

ARES

ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES

UIF: 6.1

SJIF: 5.7

SIS: 1.9

Cite Factor: 0.89

ASI-Factor: 1,3

ISI Factor: 0.96

2023/05

VOLUME 4

ISSUE 5



*We increase scientific
potential together!*

ARES.UZ

Exact Sciences
Natural Sciences
Technical Sciences
Pedagogical Sciences
Medical Sciences
Social and Humanitarian Sciences





ISSN 2181-1385

VOLUME 4, ISSUE 5

MAY, 2023



www.ares.uz

EDITOR-IN-CHIEF

G. Mukhamedov

Professor, Doctor of Chemical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

EDITORIAL BOARD

U. Khodjamkulov

Associate Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

S. Botirova

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

B. Eshchanov

Associate Professor, Doctor of Physical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

S. Madayeva

Professor, Doctor of Philosophical Sciences, National University of Uzbekistan

R. Bekmirzayev

Professor, Doctor of Physical Sciences, Jizzakh State Pedagogical University

G. Nurshiyeva

Professor, Doctor of Philosophical Sciences, National University of Kazakhstan

I. Tursunov

Professor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

G. Gaffarova

Professor, Doctor of Philosophical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

Y. Safronova

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Volgograd State Agricultural University, Russia

G. Ruzmatova

Professor, Doctor of Philosophical Sciences, National University of Uzbekistan

N. Shermuhamedova

Professor, Doctor of Philosophical Sciences, National University of Uzbekistan

B. Khusanov

Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

K. Tulantayeva

Associate Professor, Candidate of Historical Sciences, National University of Kazakhstan

O. Naumenko

Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, National University of Science and Technology MISIS

M. Rakhimshikova

Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, South Kazakhstan State University

Kh. Paluanova

Associate Professor, Doctor of Sciences in Philology, Uzbekistan State World Languages University

M. Gulyamova

Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Uzbekistan State World Languages University

N. Makhmudova

Associate Professor, PhD in Philological Sciences, Uzbekistan State World Languages University

M. Sultonov

Associate Professor, Doctor of Chemical Sciences, Jizzakh State Pedagogical University

N. Zolotyx

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Volgograd State Agricultural University, Russia

J. Kholmuminov

Associate Professor, Doctor of Philosophical Sciences, Tashkent State University of Oriental Studies

A. Kholmakhmatov

PhD in Political Sciences, Ministry of Higher and Secondary Specialized Education

O. Hayitov

Professor, Doctor of Psychological Sciences, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Uzbekistan

D. Karshiyev

Associate Professor, Candidate of Physical Sciences, Tashkent Paediatric Medical Institute

T. Shevchenko

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Volgograd State Agricultural University, Russia

R. Ikramov

Associate Professor, Candidate of Juridical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

C. Nasritdinov

Associate Professor, Chirchik Higher School of Tank Command-Engineering

Z. Yakhshiyeva

Associate Professor, Doctor of Chemical Sciences, Jizzakh State Pedagogical University

B. Yuldashev

Associate Professor, Tashkent Paediatric Medical Institute

Y. Islamov

Associate Professor, Candidate of Biological Sciences, Tashkent Paediatric Medical Institute

S. Allayarova

Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, National University of Uzbekistan

M. Djumabekov

Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, South Kazakhstan State University

K. Toshov

Senior Teacher, PhD, National University of Uzbekistan

T. Khojiyev

Associate Professor, PhD, National University of Uzbekistan

A. Shofkorov

Associate Professor, Candidate of Philological Sciences, Chirchik State Pedagogical University

I. Ergashev

Professor, Doctor of Political Sciences, National University of Uzbekistan

J. Davletov

Senior Teacher, PhD in Philosophical Sciences, Urgench State University

A. Makhmudov

Doctor of Philosophy in Economical Sciences, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Uzbekistan

A. Yuldashev

PhD in Philological Sciences, Uzbekistan State World Languages University

S. Pirmatov

Associate Professor, PhD in Physics and Mathematics, Tashkent State Technical University

ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES
SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 4, ISSUE 5, MAY, 2023

D. Otajonova

Senior Teacher, PhD in Philological Sciences, Chirchik State Pedagogical University

F. Rajabov

Associate Professor, PhD in Geographical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

J. Namozov

Associate Professor, PhD in Geographical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

N. Umarova

Associate Professor, PhD in Psychological Sciences, Tashkent State Pedagogical University

S. Toshtemirova

PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

U. Shermatova

PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

S. Akhunova

Associate Professor, PhD in Economical Sciences, Fergana Polytechnic Institute

N. Juraeva

Senior Teacher, PD in Economical Sciences, Fergana Polytechnic Institute

S. Iskhakova

Associate Professor, Candidate of Agricultural Sciences, National University of Uzbekistan

U. Rustamov

Acting Associate Professor, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

I. Mambetov

PhD in Philological Sciences, Karakalpak State University

Z. Sanakulov

Senior Teacher, PhD in Philological Sciences, Chirchik State Pedagogical University

D. Sharipov

Senior Scientific Researcher, PhD in Technics, Tashkent University of Information Technologies

O. Jabborova

Acting Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

G. Tojiyeva

Associate Professor, PhD in Philological Sciences, Karshi State University

A. Yekabsons

Acting Associate Professor, PhD in Philological Sciences, Chirchik State Pedagogical University

E. Makhkamov

Associate Professor, PhD in Physics and Mathematics, Chirchik State Pedagogical University

A. Seytov

Associate Professor, PhD in Physics and Mathematics, Chirchik State Pedagogical University

A. Tursunov

Associate Professor, PhD in Philological Sciences, Navoi State Mining Institute

N. Bobomuradov

PhD in Pedagogical Sciences, Uzbekistan State University of Physical Education and Sport

U. Kasimov

Professor, Doctor of Philological Sciences, Jizzakh State Pedagogical University

Sh. Otajonov

Professor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, National University of Uzbekistan

L. Sobirova

PhD in Pedagogical Sciences, Uzbekistan State University of Physical Education and Sport

Sh. Kurbanov

Associate Professor, PhD in Technical Sciences, Karshi Engineering-Economic Institute

B. Salimov

Associate Professor, Doctor of Philosophical Sciences, Tashkent State Transport University

R. Khudayberganov

Associate Professor, Doctor of Philosophical Sciences, Tashkent State Transport University

M. Vafoeva

Associate Professor, Candidate of Philological Sciences, Samarkand State University

K. Inakov

Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, National University of Uzbekistan

G. Rashidova

Acting Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Jizzakh branch of National University of Uzbekistan

K. Mamadaliev

Acting Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

Sh. Muradkasimova

Senior teacher, Doctor of Pedagogical Sciences, Uzbekistan State University of World Languages

T. Kuyliyev

Associate Professor, Candidate of Philosophical Sciences, Tashkent State Agrarian University

N. Soatova

Associate Professor, Candidate of Philological Sciences, Jizzakh State Pedagogical University

S. Eshonkulova

Associate Professor, Candidate of Philological Sciences, Chirchik State Pedagogical University

G. Imomova

Associate Professor, Doctor of Philological Sciences, Karshi State University

N. Beketov

Acting Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

P. Turapova

Associate Professor, PhD in Philological Sciences, Jizzakh State Pedagogical University

D. Niyazova

Associate Professor, PhD in Philological Sciences, Karshi State University

B. Ramazonov

Associate Professor, PhD in Biological Sciences, Chirchik State Pedagogical University

N. Berdaliyev

Associate Professor, PhD in Political Sciences, Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering

N. Sultonova

Associate Professor, PhD in Philosophical Sciences, Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering

N. Yuldosheva

Associate Professor, PhD in Philology, Karshi State University

A. Narmanov

Acting Associate Professor, PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

M. Achilova

Senior teacher, PhD in Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

Editorial Secretary: T. Madalimov

TABIY MINERAL VERMIKULITDAN FOYDALANIB SORBENTLAR OLISH USULLARI TAHLILI

Obid Xamzayevich Tursunmuratov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Ilmiy va metodologik kimyo kafedrası katta
o'qituvchisi, 3-kurs tayanch doktorant

obidosiyo@gmail.com

ANNOTATSIYA

Tuproq minerallari hisoblangan halloysit, bentonit, montmorillonite, vermikulit va attapulgitlar so'ngi yillarda asosiy adsorbent sifatida ishlatilish sohasi kengayib bormoqda. Quyidagi ilmiy tadqiqot ishida Vermikulitni turli xil reaktivlar yordamida modifikatsiya usullari orqali ionitlar ya'ni sorbentlar olinishi va og'ir metal ionlaridan Cu(II), Pb(II), Cr(VI), Cd(II) va Zn(II) kabilarning yutilishi taqqoslab chiqilgan.

Kalit so'zlar. Bentonit, montmorillonite, vermikulit, xitozan, polisulfid, glitserin, alkil ammoniy, karbamid, aminopropiltrioksilan.

KIRISH

Dunyoning ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarida ichimlik suvining sifati doimiy ravishda pasayib bormoqda. Bunga sabab sanoat korxonalarining kengayishi, aholi sonining ortishi va ularning faoliyati natijasida oqava suvlarni chiqindilar va kimyoviy moddalar bilan ifloslanishidir. Sanoat tarmoqlari kengayib va rivojlanib borgan sari kation almashinuvchi va anion almashinuvchi materiallarga talab ortib boraveradi [1].

Xususan bo'yoqchilik sanoatida yorqin, sifatli va arzon ranglar kashf qilindi. Ammo shu bilan birgalikda ular zaharli, konserogen va hatto portlovchi xususiyatlarga ega. Eng yomon ifloslantiruvchilar sifatida og'ir metallar bo'lib ularning kam konsentratsiyalari ham ekotizm faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ko'plab og'ir metallar masalan, Cu(II), Pb(II), Cr(VI), Cd(II), Zn(II) parchalanmasligi sababli ko'plab oziq ovqat zanjiri bo'ylab to'planishga moyil [2].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ushbu tadqiqotda og'ir metallarning halloysit, bentonit, montmorillonite, vermikulit va attapulgit kabi tuproq minerallarining 2013 - yildan 2017 - yilgacha bo'lgan asosiy adsorbsiya mexanizmlari haqida ma'lumotlar berilgan. Shuningdek ushbu tuproq minerallarining tuzilishi,



modifikatsiyalangan minerallarning tarkibi (1-jadval) keltirilgan [3].

1-jadval

Natural clays	Elemental composition (wt%)								
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Loss on ignition	Na ₂ O	K ₂ O	CaO	MgO
Kaolinite	53.70	43.60	2.00	0.10	–	–	0.50	–	–
Halloysite	46.86	34.10	2.27	2.72	12.60	0.05	0.80	0.13	0.08
Bentonite	50.08	17.40	6.00	–	20.32	1.39	0.84	0.28	3.95
Montmorillonite	65.34	12.89	2.38	0.52	8.06	0.53	1.54	0.24	0.95
Vermiculite	39.00	12.00	8.00	–	–	–	4.00	3.00	20.00
Attapulgit	58.38	9.50	–	0.56	–	–	–	0.40	12.10
Sepiolite	55.21	0.43	0.15	0.05	19.21	0.1	0.15	0.20	24.26

Tuproq minerallari tarkibidagi metall oksidlarining foiz miqdori.

Ushbu jadvalda vermikulit tarkibida SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, K₂O, Ca O va MgO kabi element oksidlari mavjudligi keltirilgan. Vermikulitning umumiy formulasi A₄(B₂₋₃)O₁₀(OH)₂C•nH₂O

(A: Si, Al; B: Mg²⁺, Fe²⁺, Fe³⁺, Al³⁺; C: Mg²⁺, Ca²⁺, Ba²⁺, Na⁺, K⁺). A, B, C mos ravishda oktaedrik qavatlar, tetraedrik qavatlar va kation almashinuvchi oraliq qatlamlarni ifodalaydi [4].

Vermikulit tarkibi uning geologik sharoitiga qarab har xil bo'ladi. Turli konlardan olingan vermikulit namunalarini kimyoviy tarkibini turli metodlar atom-adsorbsion spektroskopiya, elektron mikrozdniy mikroskop va rengenofluoressent analizlarda tahlil qilishdi. 2-jadvalda turli xil vermikulit namunalarining kimyoviy tarkibi keltirilgan. Tekshirilgan namunalarning natijalari tahliliga ko'ra vermikulit mineralining namunalari uning qazib olib joylariga qarab kimyoviy tarkibining turli xilligini ko'rsatadi [5].

2-jadval

Карьер	SiO ₂	TiO	Al ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	NiO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O
Мадагаскар	44,5	0,69	14,7	-	2,6	-	0,07	33,7	-	-	-	-
Колумбия	45,4	0,73	13,0	-	6,9	1,2	0,11	24,1	-	2,8	0,2	0,6
Бразилия	39,9	1,12	9,27	0,06	-	6,6	0,04	25,4	0,02	0,2	0,04	3,5
Вост.Китай	43,2	1,01	11,8	0,16	-	4,2	0,01	24,2	0,04	0,4	0,7	7,4
Зап.Китай	36,6	1,16	13,9	0,03	-	14,2	0,12	14,5	0,06	1,1	0,6	6,4
Египет	39,1	1,21	12,2	0,25	1,54	8,36	-	22,0	-	0,5	-	10,3

Turli davlatlardagi vermikulit namunalarining kimyoviy tarkibi

Natija va muhokama.

a) Vermikulit oktilamin(OST) sirt faol moddasi bilan modifikatsiyasi.

Ushbu ilmiy tadqiqot ishida vermikulit oktilamin(OST) sirt faol moddasi bilan o'zgartirildi hamda uning adsorbsiyasi o'rganildi. OST – VER adsorbenti Cd^{2+} ni 69.595mg/g va Pb^{2+} ni 121,986 mg/g yutadi. Adsorbsiyaning samaradorligi undagi sirt faol moddaning ion almashinish hamda kompleks hosil qilish xususiyati bilan ifodalanadi. Shuningdek adsorbentning oson regeneratsiya potentsiali 90 % ni tashkil qilishi aniqlangan[6].

b) Vermikulit xitozan moddasi bilan modifikatsiyasi.

Ushbu ishda yangi kompozit xitozan-Fe-Vermikulit tayyorlangan bo'lib quyida dastlab Fe(III) ni xitozan va Vermikulit o'rtasidagi o'zaro ta'siri hamda Xitazan-Fe-Ver-3 ni Cd va Cr ionlarining adsorbsiyalash mehanizmi keltirilgan. Tadqiqot Fe (III) ning Cr (VI) va Cd (II) immobilizatsiyasi bo'yicha xitozan va vermikulit (VMT) o'rtasidagi o'zaro ta'siriga qaratilgan. Fe (III) ning ko'prik bog'lanishi tufayli plyonka xitozan-Fe (III)-vermikulit kompozitsiyasi (CTS-Fe-VMT-3) kompozitsiyasi bo'yicha teng ravishda tarqalishi aniqlangan. CTSning bir qismi VMT ning qatlamlariga kiradi. VMT va CTS-VMT ga nisbatan CTS-Fe-VMT-3 kompozitsiyasi Cr (VI) va Cd (II) ikkilik tizimida yuqori fiksatsiya qobiliyatiga ega ekanligi aniqlangan. Tekshirishlar Fe (III) ning Cr (VI) ni olib tashlashdagi muhim rolini tasdiqladi ($102.740 \text{ mg g}^{-1}$) va Cd(II) ($59,524 \text{ mg g}^{-1}$). Ikkilik Cr (VI) va Cd (II) tizimining CTS-Fe-VMT-3 tomonidan adsorbsiyasi paytida ham sinergik ta'sir kuzatilgan [7].

c) Metall polisulfid va tiosulfatlar bilan singdirilgan vermikulit.

Ushbu tadqiqotda ishqoriy metall polisulfid va tiosulfatlar bilan singdirilgan vermikulit birinchi marta havodagi chiqindi gazlar tarkibidan simobni adsorbsiyalash maqsadida ishlatilgan. Tadqiqotda 180 C da oltingugurt/ vermikulit sanoatda ishlatiladigan oltingugurt/ faollashtirilgan uglerod sorbentiga nisbatan chiqindi gazlardan simob bug'larini adsorbsion samaradorligi yuqori ekanligi aniqlangan[7].

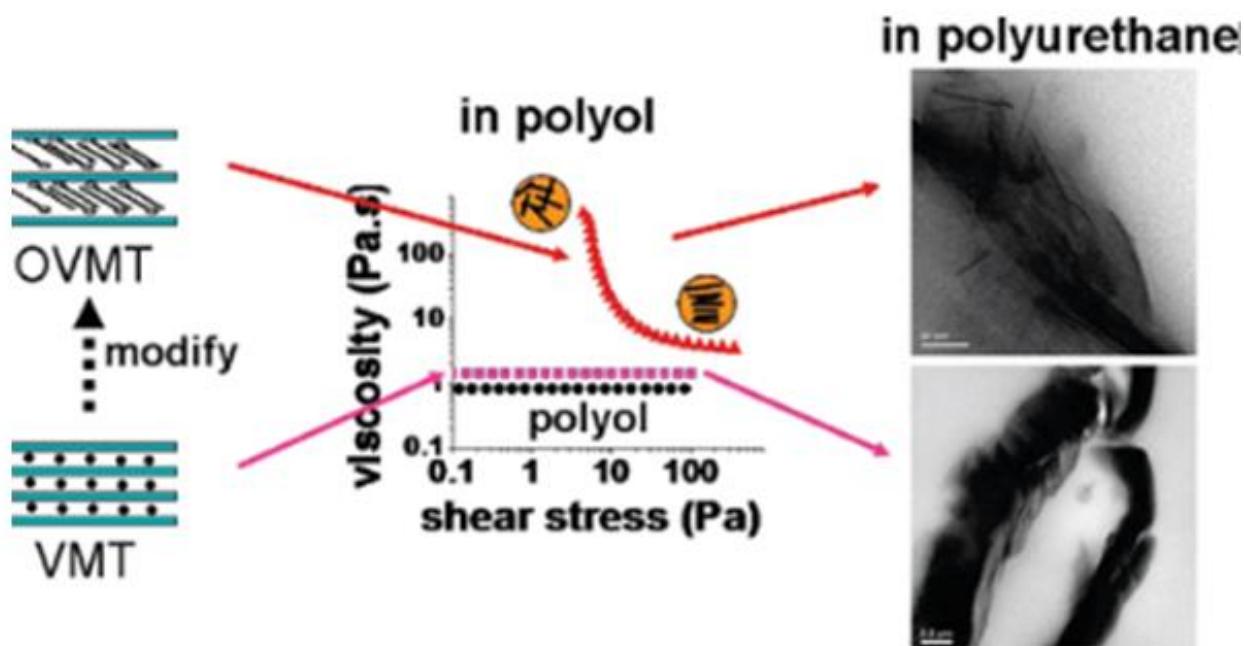
d) Kengaytirilgan vermikulit (EV) yuzasiga glitserinni (Gly) singdirish

reaktsiyasi natijasida olingan sorbent suvga to'kilgan yog'larni olib tashlash uchun yuqori samarali vositadir. Vermikulit gletserin ishtirokida reaksiya turli nisbatlarda turli haroratlarda olib borilgan va SEM, TG va Raman tahlillari 380 C da glitserin polimer qatlamini hosil qilishini ko'rsatdi. Ushbu materiallar suvga to'kilgan uch xil moylarni, ya'ni dizel, soya va motor moylarini olib tashlash uchun tekshirilgan. Olingan natijalar o'zgartirilmagan vermikulit bilan solishtirganda yog'ni olib tashlash 60% ga sezilarli o'sishini ko'rsatgan [8]

e) Tabiiy vermikulit uzun zanjirli to'rtlamchi alkil

ammoniy tuzlari bilan o'zgartirilishi kationli almashinuvi bilan

o'zgartirilgan va keyinchalik turli xil tuzilmalar va etilen oksidi/propilen oksidi nisbati

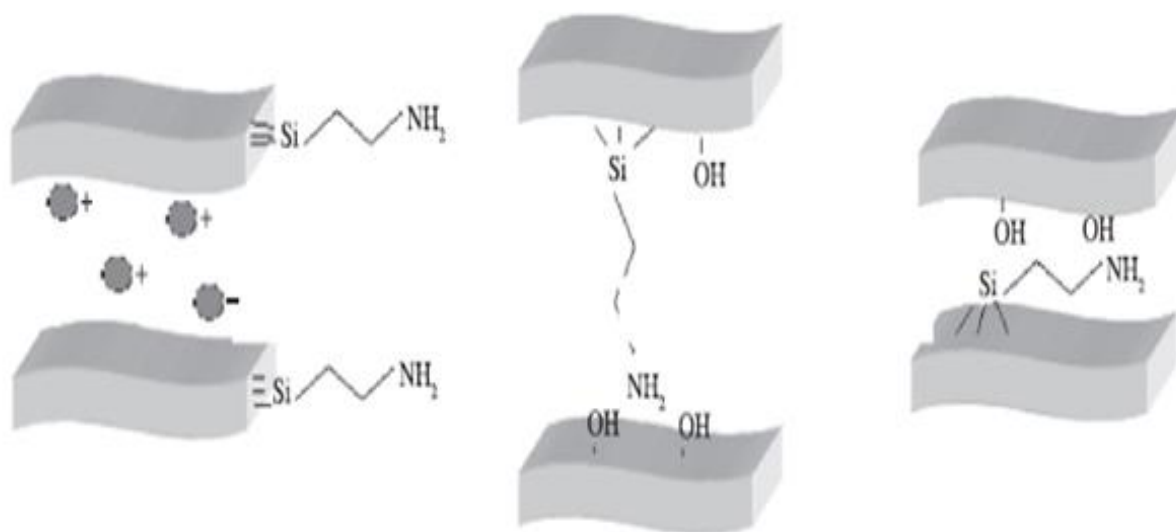


1-rasm. Vermikulit va alkil ammoniy tuzlari ishtirokida olingan kationit tuzilishi.

bilan polieter poliollar olingan. Ushbu ishda tabiiy vermikulit ikki turdagi organomodifikatorlar bilan modifikatsiyasi qilindi va poliefferlar asosida poliollarga tarqaldi, so'ngra Poliuretan-vermikulit kompozitlarini sintez qilish uchun erituvchisiz polimerizatsiya amalga oshirilgan [8].

f) Vermikulit karbamid bilan modifikatsiyasi Ushbu ishda karbamid yordamida karbamid ishtirokida gidrotermik gidroliz Mg-Al-JG trombositlari va vermikulit substrantlari o'rtasida kuchli yopishqoqlikni ko'rsatadigan Mg-Al-JG/Ver uchun ishlab chiqilgan. Ushbu sorbentga Cr(VI) ni yuqori sorbsion qobiliyati va regeneratsiyasi an'anaviy Mg-Al-JG kukuni bilan solishtirilgan [9].

j) Vermikulit 3-aminopropiltrioksilan bilan payvandlanishi Ushbu ishda vermikulitga 3-aminopropiltrioksilan bilan payvandlanish reaksiyasi o'rganilgan. Tadqiqot shuni ko'rsatadi vermikulitga payvandlanish uch funksiyali bo'lib immobilizatsiyalangan silan molekullari parallel, bir qatlamli va perpendikulyar tartibda joylashgan. Shuningdek dastlabki vermikulit hamda payvandlangan vermikulitning sirt faolligigi solishtirilgan. 2-rasmda vermikulitga 3-aminopropiltrioksilan molekulasining payvandlash reaksiya sxemasi keltirilgan [9].



2-rasm. Vermikulit qatlamlariga organik birikmalarni kimyoviy modifikatsiya qilish.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqoridagi fikrlardan quyidagilarni xulosa qilish mumkin: tuproq minerallari hisoblangan halloysit, bentonit, montmorillonite, vermikulit va attapulgitlar so'ngi yillarda asosiy adsorbent sifatida ishlatilish sohasi kengayib bormoqda. Quyidagi ilmiy tadqiqot ishida Vermikulitni turli xil reaktivlar yordamida modifikatsiya usullari orqali ionitlar ya'ni sorbentlar olinishi va og'ir metal ionlaridan Cu(II), Pb(II), Cr(VI), Cd(II) va Zn(II) kabilarning yutilishi taqqoslab chiqilgan. Demak Vermikulylit asosida tannarxi arzon, sorbsion qobiliyati yuqori ion almashinuvchi kompozitsion materiallar sifatida sanoat miqyosida ishlatish mumkin.

REFERENCES

1. Курбанов, Х. Г., Ахмедова, Н. Н., Сагдиев, Н. Ж., Турсунмуратов, О. Х., & Бекчанов, Д. Ж. (2020). Модификация гиалуроновой кислоты. *Universum: химия и биология*, (10-1 (76)), 32-36.
2. Tursunmuratov, O. X. (2022). Vermikulit asosida olingan ionitga statik sharoitda oraliq metall ionlarining sorbsiyasi. *Science and Education*, 3(12), 182-188.
3. Турсунмуратов, О. Х., Турғун, Ф., & Хуррамова, Қ. (2023). ВЕРМИКУЛИТ АСОСИДА ОЛИНГАН ИОНИТГА НИКЕЛ (II) ИОНЛАРИ СОРБЦИЯСИНИНГ ПСЕВДО-БИРИНЧИ ВА ПСЕВДО-ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ КИНЕТИК МОДЕЛЛАРИ. *Academic research in educational sciences*, 4(1), 413-421.
4. Obid, T., Murod, J., Davronbek, B., & Mukhtarjon, M. (2022). KINETICS AND ISOTHERM OF CU²⁺ ION SORPTION ON A NEW SORBENT OBTAINED ON THE BASIS OF

VERMICULITE. Universum: технические науки, (12-7 (105)), 44-48.

5. Qutlimuratov, N. M., Tursunmuratov, O. X., & Bekchanov, D. J. (2020). Polivinilxlorid plastikati asosidagi anionitning fizik-kimyoviy xossalari. SamDU ilmiy axborotnoma Samarqand, 5, 22-26.

6. Турсунмуратов О.Х., Қутлимуратов Н., Хушвақтов С., Бекчанов Д.Ж. Вермикулит асосида олинган янги ионитга Cu^{2+} ионларининг сорбция кинетикаси Proceedings of the International Conference «Innovative approaches to the development of educationproduction Cluster in the oil and gas field» Tashkent 2022. pp-153

7. Tursunmuratov Obid Xamzayevich, Bekchanov Davronbek Jumazarovich Vermikulit asosida olingan ionitga Ni^{2+} ionlarining sorbsiya kinetikasi va izotermasi Koordinatsion birikmalar kimyosining hozirgi zamon muammolari” mavzusidagi Xalqaro ilmiy–amaliy konferensiya materiallar to’plami, Buxoro 2022 22-23-dekabr, 511-515 bet

8. Tursunmuratov Obid Xamzayevich, Bekchanov Davronbek Jumazarovich Kinetics and isotherm of Cu^{2+} ion sorption on a new sorbent obtained on the basis of vermiculite Koordinatsion birikmalar kimyosining hozirgi zamon muammolari” mavzusidagi Xalqaro ilmiy–amaliy konferensiya materiallar to’plami, Buxoro 2022 22-23-dekabr, 511-515 bet

9. О.Х.Турсунмуратов, Ф.Т.Хуррамова, Д.Ж.Бекчанов. Вермикулит асосида олинган ионитга Cu^{2+} ионларининг сорбция изотермаси II International scientific and scientific-technical conference. Problems and prospects of Innovative technique and technology in agri-food chain. Tashkent 2022. pp-163

yarim yovvoyi, madaniy tropik) kenja turlaridan turli stress omillarga, kasallik va zararkunandalarga genetik jihatidan chidamli bo'lgan belgilaridan foydalanish orqali madaniy navlarning qimmatli xo'jalik belgilari genetik imkoniyati samaradorligini oshirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Jumladan paxtachilik istiqboli uchun ustuvor yo'nalishlarni kengaytirish hamda dunyoda raqobatbardosh va tola sifati yuqori bo'lgan mahsuldor g'o'za navlarini yaratish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Do'nyo bo'ylab yetishtiriladigan paxta tolasining 95%, ya'ni aksariyat qismi (AD₁) genomi guruhidagi *G.hirsutum* L. turiga mansub g'o'za navlariga to'g'ri keladi. Qolgan (3-4 %) qismi (AD₂) genomli g'o'zaning *G.barbadense* L. turiga mansub navlardir. Osiyo qit'asining Bangladesh, Hindiston va Xitoy mamlakatlarida g'o'zaning A₁, A₂ genomidagi madaniy diploid *G.herbaceum* L. va *G.arboreum* L. turlariga mansub navlari ham qisman ekiladi. Bu madaniy navlardan tashqari, hozirda g'o'zaning turli genom guruhlariga mansub 50 ga yaqin yovvoyi turlari mavjudligi aniqlangan. Ushbu yovvoyi turlar ham noyob belgi xususiyatlarga ega bo'lib, ulardan madaniy (AD₁) va (AD₂) genomlariga mansub g'o'za navlari genotipini boyitishda foydalanish mumkin.

Afro-Osiyo g'o'za turlarining turichi bioxilma-xilliklarining genetik potensialidan amaliy seleksiyada samarali foydalanish imkoniyatlarini izlash va takomillashtirish g'o'za genetikasining dolzarb muammolaridan bo'lib, o'z yechimini kutmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Gossypium L. turkumiga mansub Afro-Osiyo turlarini turichi xilma-xilliklarining biologik potensialidan foydalanish, ular asosida qimmatli germplazmali donorlar olish bu turlarning turichi biomorfologik xilma-xilligini o'rganishni talab etadi. *G.herbaceum* L. turi g'o'zasi G'arbiy Afrikaning Atlantika okeani sohillaridan Xitoyning shimoliy viloyatlarigacha tarqalgan. O'zbekistonda 19-asr oxirigacha asosan Afrika-osiyo g'o'zasiga oid navlar ekilgan [1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 16, 17, 18].

Bir qator olimlarning ta'kidlashicha, g'o'za o'simligi gulining changdonlari va changdondagi chang donachalarining soni ularning filogenetik munosabatlari va qarindoshlik darajasini belgilovchi hamda har bir turni o'ziga xos ravishda alohida turligini ko'rsatuvchi asosiy omillardan biridir [2, 8, 13, 19, 20, 21, 23].

V.G. Meyer [15] ning ilmiy izlanishlarida, Yangi Dunyo g'o'zalaridan *G.hirsutum* L., *G.harknessi* Brandg va Eski Dunyo g'o'zalaridan *G.arboreum* L., *G.anomalum* Wawra et Peyr, *G.herbaceum* L. turlarida bitta guldagi changdonlarni o'rtacha soni aniqlangan hamda tetraploidli va diploidli g'o'za turlarida changdonlar sonining bir-biridan farq qilishi ko'rsatilgan. Jumladan, bitta guldagi changdonlar soni o'rtacha *G.hirsutum* L. da -121,6 ta, *G.arboreum* L. da -78,6 ta ekanligi aniqlangan.

Z.B. Kuryazov [13] turli genomga mansub ($A_1, A_2, B_1, B_2, E_1, E_4, F_1, D_5$) g'oz turlari hamda ularning turlararo duragaylarining changdonlari va bitta changdondagi chang donachalarining soni bo'yicha bir-biridan keskin farq qilishini aniqlagan. Natijada, o'rganilgan g'oz turlarining har bittasini o'ziga xosligini hamda bu belgini alohida taksonomik birlikka taalluqlilik omillardan biri deb ta'kidlagan.

G'oz turlarida chang donachalarining sifati va hayotchanligi ularning mahsuldorligini ta'minlovchi omillardan biri ekanligi ko'plab olimlarning [2, 15] ilmiy izlanishlarida ko'rsatib o'tilgan.

V.A. Rumi [24] o'z tadqiqotlarida, Eski Dunyo va Yangi Dunyo g'oz turlarida chang donachalari hayotchanligini o'rganish natijasida, *G. hirsutum L.* turining navlarida o'rganilgan turlar ichida chang donachalari eng yuqori hayotchanlikka ega egaligini aniqlagan.

G.I. Kulbayeva [11] g'ozaning avtotetraploidli, *G. arboreum L.*, *G. herbaceum L.* F_1, F_2 amfidiploidlarni va ularning tabiiy tetraploidlar bilan (*G. hirsutum L.*, *G. barbadense L.*) olingan duragaylarida chang donachalari hayotchanligining keskin pasayishini xromosomalar kompleksining o'zgarishi bilan bog'laydi.

Z.B. Kuryazov [13] turli genomli g'oz turlarida chang donachalari hayotchanligini o'rgangan va olingan duragaylarda chang donachalari hayotchanligining hamda F_1 o'simliklari hosildorligining yuqori ko'rsatkichlarga egaligini ko'rsatib o'tgan.

METODOLOGIYA

Biz o'z izlanishlarimizda g'oz kolleksiyasida saqlanayotgan *G. herbaceum L.* turiga mansub turichi xilma-xilliklarining ayrim shakllarida bitta guldagi changdonlar, chang donachalari, urug'kurtaklar soni va chang donachalarining hayotchanligi kabi ko'rsatkichlarni o'rgandik. Bunda chang hayotchanligi atsetokarmin uslubi [22] yordamida aniqlandi. Tajriba o'tkazish uchun subsp. *pseudoarboreum*, subsp. *pseudoarboreum f. harga*, subsp. *frutescens* kabi kenja turlarning har biridan 10 tadan gul olindi va MBS-1 mikroskopi ostida har bitta guldanda 10 ta ko'rish maydonchasida chang donachalari ko'rib chiqildi. Chang donachalarining bo'yalish darajasiga qarab, ikki guruhga ajratildi; hayotchan (qizil, to'q qizil) va bepusht (mayda rangsiz).

Tadqiqot uslublarida қиёсий морфология, статистик таҳлил va an'anaviy uslublardan foydalandik.

Tajriba o'tkazish uchun subsp. *pseudoarboreum*, subsp. *pseudoarboreum f. harga*, subsp. *frutescens* kabi kenja turlarning har biridan 10 tadan gul olindi va MBS-1 mikroskopi ostida har bitta guldanda 10 ta ko'rish maydonchasida chang donachalari ko'rib chiqildi. Tajribalar asosida olingan natijalar B.A. Dospexov [9] uslubida statistik ishlovdan o'tkazildi.

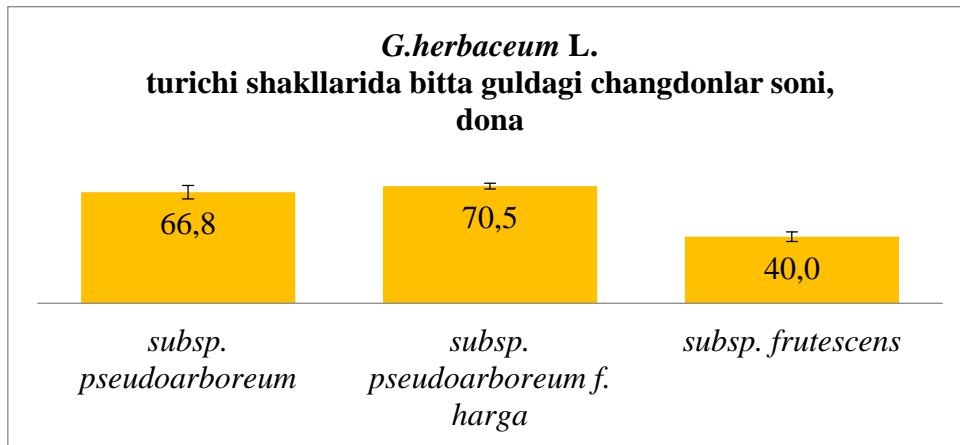
NATIJA VA MUHOKAMA

G. herbaceum turichi xilma-xilliklarining gulidagi changdonlar va bitta changdondagi chang donachalari sonini aniqlash, ularning changdonlar va chang donachalarining soni deyarli bir-biridan keskin farq qilmasligini aniqlandi. Unga ko'ra bitta guldagi changdonlari soni subsp. pseudoarboreum f. harga shaklida ko'p ($70,5 \pm 1,8$), subsp. frutescens namunalarida eng kam ($40,0 \pm 2,9$) miqdorda ekanligi kuzatildi (1-jadval, 1-rasm).

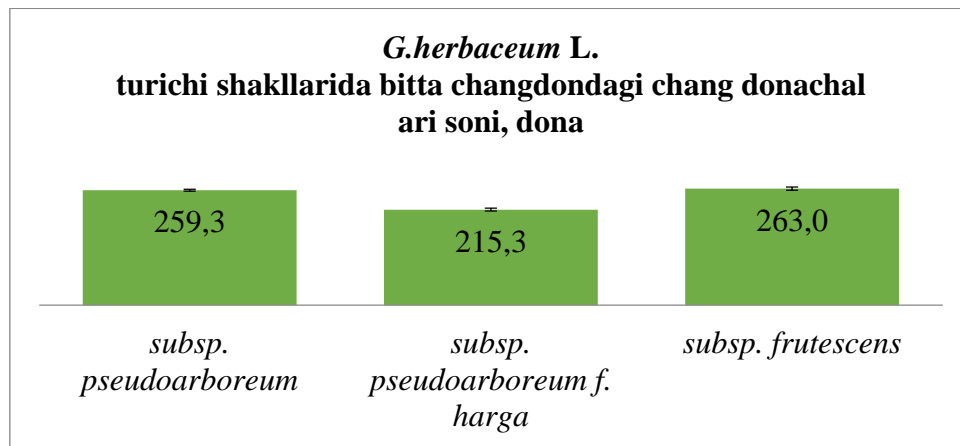
1-jadval

G. herbaceum L. turichi xilma-xilliklarida bitta guldagi changdonlar, chang donachalari, urug'kurtaklar soni va ularning hayotchanligi ko'rsatkichlari

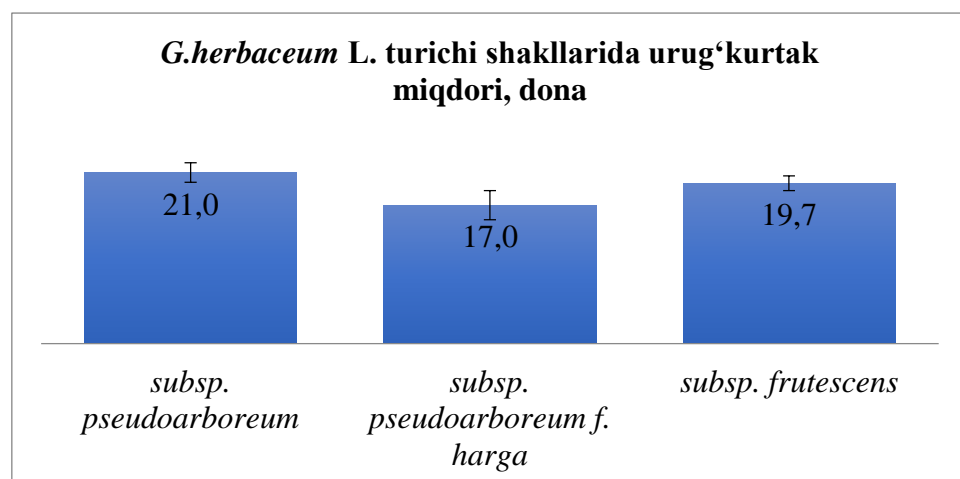
№	Changdonlar soni, dona			Changdonlar soni, dona			Urug'kurtak miqdori, dona			Tahlil qilingan chang donachalari soni, dona	Chang donachalari hayotchanligi, %		
	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	limit	V%	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	limit	V%	$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	limit	V%		$\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$	limit	V%
G. herbaceum subsp. pseudoarboreum													
1	$66,8 \pm 4,1$	58 - 76	12,3	$259,3 \pm 2,5$	214 - 304	6,2	$21,0 \pm 1,2$	18 - 23	11,7	259	$93,6 \pm 0,60$	64,0 - 100,0	7,86
G. herbaceum subsp. pseudoarboreum f. harga													
2	$70,5 \pm 1,8$	68 - 73	3,5	$215,6 \pm 3,3$	176 - 325	9,5	$17,0 \pm 5,8$	16 - 19	9,3	215	$94,5 \pm 0,76$	78,0 - 100,0	6,26
G. herbaceum subsp. frutescens													
3	$40,0 \pm 2,9$	35 - 45	12,5	$263,0 \pm 3,6$	211 - 288	5,3	$19,7 \pm 0,9$	18 - 21	7,7	263	$94,3 \pm 0,41$	84,0 - 100,0	4,84



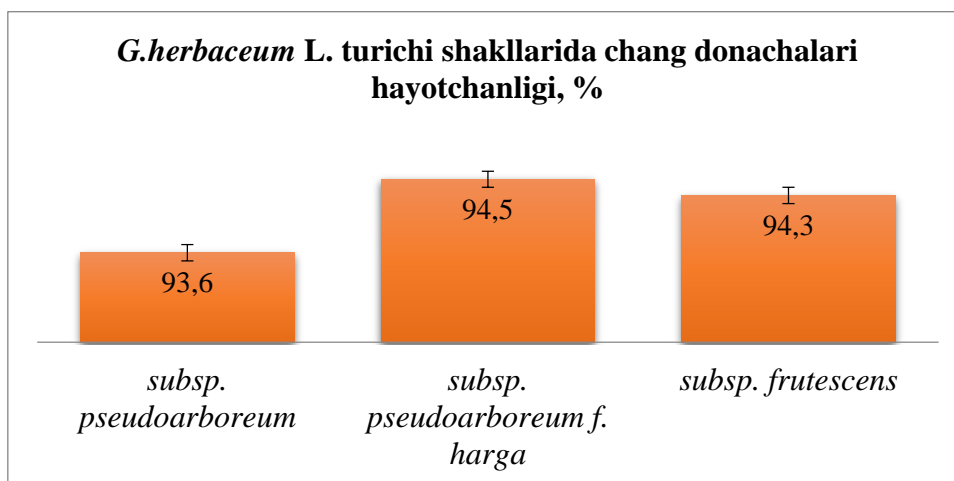
a)



b)



c)



d)

1-rasm. *G. herbaceum* L. turichi xilma-xilliklarida bitta guldagi changdonlar, chang donachalari, urug'kurtaklar soni va ularning hayotchanligi ko'rsatkichlari

O'rganilgan namunalarning bitta changdondagi chang donachalarining soni 215,6-259,3 tani tashkil etdi. Bitta changdondagi chang donachalarining soni bo'yicha yuqori ko'rsatkich *subsp. frutescens* ($263,0 \pm 3,6$), o'zgaruvchanlik amplitudasi yuqori 211-288 ta ko'rsatkichni, variatsiya koeffitsiyenti esa (5,3 %) ekanligi kuzatildi. Past ko'rsatkich *subsp. pseudoarboreum f. harga* namunasida ($215,6 \pm 3,3$) kuzatildi hamda changdonlar soni bo'yicha o'zgaruvchanlik amplitudasini (176-325) tashkil etgan bo'lsa, variatsiya koeffitsiyenti (9,5 %) ega ekanligi aniqlandi.

G. herbaceum turichi shakllarida urug'kurtaklar soni bo'yicha yuqori ko'rsatkich *subsp. pseudoarboreum* ($21,0 \pm 1,2$) kuzatilib, o'zgaruvchanlik amplitudasi o'rtacha ko'rsatkichni (18-23) namoyon etdi, variatsiya koeffitsiyenti esa 11,7% *subsp. pseudoarboreum f. harga* namunalarda urug'kurtaklar soni nisbatan past ($17,0 \pm 5,8$) ko'rsatkichlarni namoyon qildi.

G. herbaceum kenja turlarining gulidagi chang donachalarining hayotchanligi yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lib, 93,6 - 94,5 % ni tashkil etadi. Chang donachalarining hayotchanligi belgisi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich (mos ravishda: $94,5 \pm 0,76$ va $94,3 \pm 0,41$) *subsp. pseudoarboreum f. harga* va *subsp. frutescens* shakllarida, nisbatan past ko'rsatkich (90,3 %) *subsp. pseudoarboreum* shaklida kuzatildi.

XULOSALAR

Xulosa qilib aytganda, tadqiqot tahlili shuni ko'rsatdiki *G. herbaceum* L. turichi vakillarining sitoembriologik belgilar bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichlar *subsp. pseudoarboreum f. harga* (changdonlar soni ($70,5 \pm 1,8$)), *subsp. frutescens* (chang donachalari soni ($263,0 \pm$

3,6)), subsp. pseudoarboreum (urug'kurtak miqdori ($21,0 \pm 1,2$)) kabi turichi vakillarida kuzatildi. Olingan ma'lumotlar o'ziga xos xilma-xillikka ega bo'lib, alohida sistematik o'rin egallashi mumkin. Shuningdek tajribada qayd etilgan yuqori qiymatga ega bo'lgan kenja turlarni kelgusida genetika va seleksiya tadqiqotlarida boshlang'ich manba sifatida jalb etish mumkin.

REFERENCES

1. Абдуллаев, А.А., Ризаева, С.М., Эрназарова, З.А., Абдуллаев, Ф.Х., Эрназарова, Д.К., Аманов, Б.Х., & Сирожидинов, Б.А. (2016). Оценка разнообразия культивируемых видов хлопчатника различного эко-географического происхождения. In *Современные тенденции развития аграрного комплекса* (pp. 777-784).
2. Abdullayev A.A., Klyat V.P., Rizayeva S.M., Ernazarova Z.A., Kuryazov Z.B., Arslanov D.M. G'o'zaning yovvoyi ajdodlarining potentsiali va ularning madaniy navlarni yaratishdagi imkoniyatlari // *O'zbekiston biologiya jurnali*. - Toshkent, 2006. - № 6. - B. 63-69.
3. Abdullaev, A.A., Rizaeva, S.M., Amanov, B.K., & Muminov, K.A. (2020). Studying and estimation of economic valuable traits of highquality variety of species g. Hirsutum l. From different ecogeographical origin groups. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 2(10), 124-130.
4. Amanov Baxtiyar, Abdiev Fozil, Shavkiev Jaloliddin, Mamedova Feruza, & Muminov Khasan. (2020). Valuable economic indicators among hybrids of peruvian cotton genotypes. *Plant Cell Biotechnol. Mol. Biol*, 21(67-68), 35-46.
5. Amanov B., Muminov K., Samanov S., Abdiev F., Arslanov D., & Tursunova N. (2022). Cotton introgressive lines assessment through seed cotton yield and fiber quality characteristics. *Sabrao journal of breeding and genetics*, 54(2), 321-330.
6. Аманов Б.Х., & Муминов Х.А. (2014). Наследование и изменчивость хозяйственно-ценных признаков гибридов, полученных на основе скрещиваний тетраплоидных видов хлопчатника g. *Barbadense* l. И g. *Darwinii* watt. *The Way of Science*, 17.
7. Alikulovich M.K. (2022). Morphological and economic traits of amphidiploid hybrids. *Барқарорлик ва етакчи тадқиқотлар онлайн илмий журнали*, 13-16.
8. Bobokhujaev S.U., Muminov K.A., Sanamyan M.F., & Rizaeva S.M. (2019). Cytological features of hybrid forms obtained from crosses of tetraploid and two a-genomic diploid species of cotton. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(7), 114-130.
9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва: Агропромиздат, 1985. С.199,318, 320.



10. Hidoyatova, D. X., & Mo'minov H.A. (2022). G'o'zani gossypium turkumi turlaridan foydalanilishi bo'yicha tadqiqotlar tahlili. Academic research in educational sciences, 3(1), 959-971.
11. Кульбаева Г.И. Полиплоидия в роде *Gossypium* L. и её цитологические аспекты.- Ташкент: Фан, 1975. - 104 с.
12. Khasan, M. (2021). Inheritance of morphological traits in f1-plants of species afro-asian cotton. *Universum: химия и биология*, (6-2 (84)), 49-54.
13. Kuryazov Z.B. Afro-Osiyo g'o'za turlarining o'zaro genetik qardoshligi va Amerika g'o'zasi *G.Raimondi* Ulbr. bilan bo'lgan filogenetik munosabatlari.: Avtoref. dis. ... kand. biol. nauk. - Toshkent: O'z R FA G va O'EBI. 2002. - B. 12-13.
14. Мауер Ф.М. о происхождении культурных видов хлопчатника. Трехвидовой высокоплодовый гибрид (*G.barbadense* L. x *G.thurberi* Tod.) x *G.arboreum* L.// Изв. АН ССР. Серия биологическая. 1938. - №4. - С. 695-708.
15. Meyer V.G. Cytoplasmic effects on anther numbers in interspecific hybrids of cotton. III. *G.longicalyx* // *J. Heredity*, 1972. - Vol. 63.-№ 1. - P. 33-34.
16. Муминов, Х.А. (2022). *G.herbaseum* L. Туричи f1-ўсимликларида айрим қимматли хўжалик белгиларининг ирсийланиши. Academic research in educational sciences, 3(3), 1048-1057.
17. Муминов Х.А., Эрназарова З.А., Ризаева С.М., & Абдуллаев Ф.Х. (2015). Морфо-биологическая характеристика внутривидового разнообразия видов *G.herbaseum* L. и *G.arboreum* L. Вестник, 68.
18. Муминов Х.А., & Абдуллаев Ф.Х. (2015). Морфобиологическая и хозяйственная оценки диплоидных видов хлопчатника рода *Gossypium* L. ББК 20.18 я43 П78, 162.
19. Muminov K., Ernazarova Z., & Amanov B. (2020). Cluster analysis of valuable economic traits in amphidiploid cotton hybrid plants. *EurAsian Journal of BioSciences*, 14(2).
20. Муминов Х.А., & Эрназарова З.А. (2013). Внутривидовое разнообразие полиморфных видов рода *Gossypium* L.–источник создания новых перспективных сортов хлопчатника. *Science and world*, 94.
21. Паушева З.П. практикум по цитологии растений. - Москва: Колос, 1988. - 287 с.
22. Ризаева С.М., Аманов Б.Х., Рафиева Ф.У., Арсланов Д.М., Муминов Х.А., & Саманов Ш.А. (2014). Показатели хозяйственных признаков линий хлопчатника, полученных на основе межвидовой (*G.hirsutum* L.X (*G.thurberitod.* X *g. Raimondii* ulb.)) Гибридизации. *The Way of Science*, 26.
23. Руми В.А. Эмбриология хлопчатника. - Ташкент: Фан, 1969. -200 с.



A REVIEW OF PHYSICAL ACTIVITIES PROMOTING STUDENT'S ACADEMIC ACHIEVEMENTS AND ITS WORKING MECHANISMS

Hizbullah Bahir

Senior Teaching Assistant Physical Education Department, Education Faculty, Kandahar University, Kandahar, Afghanistan
E-mail: bahir.hizbullah@hotmail.com

Mohammad Ayaz Hakimi

Senior Teaching Assistant Physical Education Department, Education Faculty, Kunduz University, Kunduz, Afghanistan
E-mail: Ayazhakimi@Gmail.com

Rahmullah Rahimi

Teaching Assistant Physical Education Department, Education Faculty, Kunduz University, Kunduz, Afghanistan
E-mail: rahmullah.rahimi18@gmail.com

Abstract

Beginning with learning, one of the most crucial tasks in a student's development during the formative years, the study compiled and succinctly analyzed studies on the benefits of physical activity for students' academic performance using psychological research methods in the categories of correlation research and experiment research, and they elaborated on the neurophysiological mechanism, cognitive mechanism, and social-psychological mechanism for physical activity to promote academic achievement. Physical activity can improve a student's mental and emotional well-being by encouraging the release of several neurotransmitters in the brain. These neurotransmitters increase arousal levels and the resources needed for cognition. They also help students develop a positive self-concept, which will benefit their academic performance and psychological well-being. The study elaborated on potential future study directions in this field in China based on existing studies. In conclusion, physical activities have a positive impact on students' academic achievements by improving cognitive function, reducing stress and anxiety levels, improving sleep quality and promoting overall well-being. Incorporating regular physical activity into daily routines can be an effective way to enhance academic performance.

Keywords: sports psychology, physical activity, academic achievement, students, cognitive mechanism.

INTRODUCTION

It is well known that exercise can strengthen muscles and enhance heart and lung function, but this is only the basic function of exercise. The key point is that exercise can improve people's brains, make them in the best condition, and prevent or alleviate a series of cognitive impairments, such as anxiety, fear, depression, attention deficit, addictive behavior, etc. [1]. A 2012 study found that student's physical and mental development is in a stage of rapid development, and exercise can promote changes in their brains, thereby improving learning, memory, and various abilities [2]. It can be seen that the role of exercise in promoting student's physical and mental development is more obvious. So, it is a very important and urgent research topic to determine what kind of exercise program to adopt to promote the healthy development of student's and adolescents' bodies and minds. The Third Plenary Session of the 18th Central Committee of the Communist Party of China pointed out that school education should "strengthen physical education and extracurricular exercises to promote the physical and mental health of young people and their physical fitness." As an important part of education, it is also related to students' mental growth, will training, personality cultivation, and the cultivation of awareness of rules, collaborative participation, fairness, etc., and affects the formation of a sound personality [3]. Learning is one of the most important developmental tasks in childhood. This article will comprehensively review student's academic achievement as the result of student's development, and explore the role of sports in promoting student's academic achievement, as well as the research progress of its internal physiological and psychological mechanisms, to provide psychological research evidence for the healthy development of physical education in our country.

1. Physical activity and students' academic achievement

When searching for research literature related to physical activity and child development, it was found that previous literature used different concepts, such as physical activity, physical education, exercise, physical training, and physical fitness. According to different classification standards, exercise can be divided into short-term exercise and long-term exercise, aerobic exercise and anaerobic exercise [4], and five kinds of exercise with different intensities from very small to maximum [5]. Therefore, in order to comprehensively sort out the research in this field, this article will include the research that contains the above-mentioned different concepts. As early as the ancient Greek period, some researchers believed that there was a certain connection between physical activity and intelligence, but it was not until 1990 that "Zero Hours PE,"



known as one of the most breakthrough physical education programs, surprised people to find that cardiorespiratory training is beneficial to student's reading comprehension and mathematics ability. In recent years, there have been many studies on the relationship between sports and student's academic achievement at home and abroad. The following will sort out the research results in this field according to the research paradigm.

1.1 Related studies

Correlative research is the premise of scientific theory. Many related studies have found that there is a positive correlation between sports and academic achievement, and large-sample studies also make the results more general. Dwyer et al. [6] surveyed nearly 8,000 Australian students (7–15 years old) on physical fitness, cardiorespiratory function, and general physical activity and found that there was a small positive correlation between these items and academic performance; Coe et al. [7] conducted a standardized field test (Fitnessgram) on 1,701 students in grades 3, 6, and 9 and found that student with high aerobic fitness in grades 6 and 9 performed better in mathematics and social science. High; and in order to better explore the long-term effects of sports on student's academic achievement, some researchers have developed a series of sports programs to track student for a long time. For example, Sallis [8] conducted a follow-up study on 759 students from kindergarten to grade 5 and found that students who participated in the SPARK (Sports-Play-Active Recreation of Kids) sports project for a long time had a lower percentile score than those who did not participate in sports. There are few students in the project; Pagani et al. [9] paid attention to the infant's motor development and tracked the subjects from 5 months to the 2nd grade of elementary school. They conducted parent questionnaires, student's motor development surveys, and teacher questionnaire surveys during infancy, and found that fine motor The development of two grades was a good predictor of student's reading, math ability, general academic performance, and classroom performance, but gross motor performance was not. For these student, more physical activity can reduce the formation of obesity and help to improve their fine motor development [10], which can promote students' cooperation, sharing, and compliance with rules, and students will use these qualities in classroom learning [11].

1.2 Experimental research

Recently, an increasing number of researchers have begun to use randomized, controlled experimental paradigms in order to better reveal the impact of physical activity on student's academic performance. Mairena et al. [12] randomly divided student in the third year of



21 kindergartens into an intervention group (1 299 people) and a control group (1 108 people), and adopted the Movi-Kids project for 2 years of intervention (including 3 times a week 60 minutes of physical activities, such as basic sports games, playground games, and dancing). It was found that the academic performance of student participating in the Movi-Kids project was significantly improved. Physical games on the playground can not only improve student's academic performance but also control obesity in student. Ericsson [13] divided 251 primary school students into two experimental groups (152 people) and a control group (99 people), added a physical education class to the student in the experimental group, and implemented two additional physical education classes every week for 3 years. After the intervention, it was found that the scores of students in the experimental group in mathematics, reading, and writing were significantly higher than those in the control group. The same advantage also existed in attention, but the enhancement of attention disappeared over time; Duncan and Johnson [14] divided primary school students into middle and high school students. a high exercise dose group and a rest group, the exercise group performed 20 minutes of bicycle ergometric exercise and found that no matter how intense the exercise, student's spelling ability can be improved, and moderate-intensity exercise can improve reading ability more significantly. Unfortunately, not all empirical studies have reached consistent conclusions, and some empirical studies have found that sports cannot improve student's academic performance. For example, Lambournea et al. [15] conducted an experimental analysis of the physical activity of 687 2nd and 3rd grade students, and found that physical activity and aerobic fitness were not significantly correlated with the students' Wechsler Achievement Test (WIAT-III) results. Jaakkola et al. [16] used the self-report method to test middle school students and obtained similar results. Therefore, it is found from the above research: (1) Different measurement tools for academic achievement led to different results. For example, most studies without results measured student's intelligence [15], while studies that found positive effects measured student's reading and mathematics abilities [13–14]. (2) Most of the studies on the positive impact of sports on student's academic performance focus on training student's physical fitness rather than general physical activities. For example, the survey results of the California Department of Education (CDE) in 2004 showed that 5, 7, and 9 The better the physical fitness standard test (aerobic exercise capacity, body composition, strength, and flexibility) scores of student in the three grades, the stronger the language and mathematics ability [17], and Hippel et al. [18] summarized previous research and found that students who are more physically fit have more strength and flexibility. (3)



The key to improving academic performance lies in how to increase the threshold of physical fitness so that student are in a "moving state" when exercising. In the SPARK project, Sallis [8] believes that unless student spend twice as much time in physical education class, putting them in a more active state can make them perform better in learning. (4) There are some intermediary or moderating variables in the influence of sports on student that can change the results. Pagani et al. [9] controlled child factors (such as age, gender, number of brothers and sisters, the number of times parents read to student, etc.) to get the positive effect of sports on student's academic achievement. Similarly, Mairena et al. [12] not only intervened in student's sports, but also intervened in parents, teachers, and the teaching environment, such as increasing the number of parents and teachers in the project. The degree of involvement in student and the improvement of student's lifestyles, etc. The study by Santiago et al. [19] further found that the impact of sports on student's academic achievement is moderated by gender. Girls spend more time participating in sports, and their math and reading performance will be better, but this advantage of sports does not exist for boys. It can be seen that the promotion effect of sports on academic achievement still needs further research to be verified.

2. The mechanism by which sports promote student's academic achievement

What are the potential mechanisms by which physical activity promotes student's academic achievement? Exercise physiologists and sports psychologists approach it from different disciplines. In previous studies in different fields, the mechanisms by which exercise promotes academic achievement include neurophysiological, cognitive, and psychosocial mechanisms. These three mechanisms are not mutually exclusive, for example, the social psychological mechanism contains the physiological mechanism [20].

2.1 Neurophysiological Mechanism

1) Changes in brain structure and function

The brain plasticity theory of exercise improving cognitive function points out that physical exercise can affect brain plasticity through multi-dimensional channels such as system level, cellular level, and molecular level, and the improvement of student's cognition can be said to be the result of plasticity development changes in related brain regions caused by exercise. Results [21]. For example, Chaddock et al. [22–23] did a series of studies, and the results showed that the dorsal striatum and hippocampus of the brain are susceptible to changes under the influence of exercise, thereby improving



cognitive control and memory and physical fitness. Tall student had a larger dorsal striatum, and the hippocampus was 12 percent larger in healthy student than in less fit student. Sports can not only change the structure of student's brains but also their function, which is manifested in the changes in activation levels and network connections between related brain regions. Davis [24] found that an exercise intervention program five times a week for 15 weeks could increase the activation level of the bilateral prefrontal cortex and reduce the activation level of the bilateral posterior parietal cortex in overweight student, thereby improving student's cognitive control ability. Chaddock et al. [25] used fMRI to study and found that student with high aerobic fitness had higher cognitive control ability and activated prefrontal and parietal brain areas when completing tasks. Chen Aiguo et al. [26] found that allowing student to perform a 30-min moderate-intensity aerobic exercise can increase the ReHo of student's bilateral posterior cingulate gyrus, bilateral posterior central parietal gyrus, and left dorsolateral prefrontal cortex; that is, exercise executive ability can be improved by increasing the local consistency of brain function in student's resting state and improving brain plasticity.

2) Neurotransmitters

The brain is composed of 100 billion different types of neurons, and these neurons transmit information by transmitting various chemical substances, of which about 80% of the signals are composed of glutamate (glutamate) and -aminobutyric acid. Transmitted by two neurotransmitters, GABA and NMDA, the former stimulates nerve impulses and leads the conduction of a series of signals, while the latter inhibits impulses [1]. And because of the active movement of neurons, the connections between them will be stronger and more attractive, making glutamate an indispensable factor in the learning process and allowing neurons to connect in sync. When people exercise, they can increase the levels of serotonin, norepinephrine, and dopamine in their bodies. These neurotransmitters play a very important role in the process of transmitting thoughts and emotions. In addition to the above-mentioned neurotransmitters, there is another type called brain-derived neurotrophic factor (BDNF), which is a protein synthesized in the brain and is mainly responsible for establishing and maintaining nerve cell circuits. "nutrient fertilizer", which exists in the hippocampus and is closely related to memory and learning [1]. BDNF is a vital biological link between thinking, emotion, and movement. It not only enables new cells to generate new branches faster and establish stronger connections, but also binds to receptors on synapses to release electron flow, increasing After a large voltage, the signal strength is rapidly expanded. According to the hypothesis of neurotrophic factor (BDNF), the



improvement of individual learning and cognitive ability comes from the changes of various parameters in the nervous system (such as the growth and density of capillaries, the connection of synapses, etc.). Animal studies have shown that aerobic exercise training can increase neurotrophic factors and other growth factors in the brain, and these factors can increase the supply of capillaries, new nerves, and synapses in the cerebral cortex, so that individuals are better at learning and performing tasks [27]. In other words, exercise not only motivates our body to gain momentum but also motivates the brain, and under the combined action of these neurotransmitters, exercise can make better preparation for learning and promote the differentiation of stem cells. It effectively demonstrates the connection between body and brain, improves memory and learning ability.

3) Neurotransmitters

The brain is composed of 100 billion different types of neurons, and these neurons transmit information by transmitting various chemical substances, of which about 80% of the signals are composed of glutamate (glutamate) and -aminobutyric acid. Transmitted by two neurotransmitters, GABA and NMDA, the former stimulates nerve impulses and leads the conduction of a series of signals, while the latter inhibits impulses [1]. And because of the active movement of neurons, the connections between them will be stronger and more attractive, making glutamate an indispensable factor in the learning process and allowing neurons to connect in sync. When people exercise, they can increase the levels of serotonin, norepinephrine, and dopamine in their bodies. These neurotransmitters play a very important role in the process of transmitting thoughts and emotions. In addition to the above-mentioned neurotransmitters, there is another type called brain-derived neurotrophic factor (BDNF), which is a protein synthesized in the brain and is mainly responsible for establishing and maintaining nerve cell circuits. "nutrient fertilizer", which exists in the hippocampus and is closely related to memory and learning [1]. BDNF is a vital biological link between thinking, emotion, and movement. It not only enables new cells to generate new branches faster and establish stronger connections, but also binds to receptors on synapses to release electron flow, increasing After a large voltage, the signal strength is rapidly expanded. According to the hypothesis of neurotrophic factor (BDNF), the improvement of individual learning and cognitive ability comes from the changes of various parameters in the nervous system (such as the growth and density of capillaries, the connection of synapses, etc.). Animal studies have shown that aerobic exercise training can increase neurotrophic factors and other growth factors in the brain, and these factors can increase the supply of capillaries, new nerves,



and synapses in the cerebral cortex, so that individuals are better at learning and performing tasks [27]. In other words, exercise not only motivates our body to gain momentum but also motivates the brain, and under the combined action of these neurotransmitters, exercise can make better preparation for learning and promote the differentiation of stem cells. It effectively demonstrates the connection between body and brain, improves memory and learning ability.

2.3 Psychosocial Mechanism-Self-efficacy Theory

Bandura [40] believes that the central mechanism of behavioral reasons is self-efficacy, which affects the individual's emotions, thinking, and behavior processes, and thus puts forward a self-efficacy theory that can be applied to different fields. Studies in sports psychology have found that sports have a positive effect on individuals' self-concept and self-efficacy, and can provide opportunities for student who have had little success to rebuild a positive self-concept. For example, empirical studies have found that many forms of physical activity are closely related to self-efficacy, and there is the strongest and most stable relationship between physical activity and self-efficacy [41]. Lu Xiaochang et al. [42] conducted 12 weeks of moderate-intensity exercise training (basketball, rope exercises, roller skating) on 5,780 primary and middle school students and found that their physical and mental health improved significantly after training. They also have a higher sense of self-efficacy and better grades, because they are always confident that they can do what they should do. Petty et al. [43] conducted a group study on the daily exercise dose of 207 overweight student aged 7 to 11. Student in the exercise group could freely choose rope skipping, running, basketball, football, and other sports after school every day and exercise in special sports venues, keep the heart rate above 150 b/min during exercise (low dose group is 20 min of exercise and 20 min of quiet activities, such as painting, card games, etc., high dose group is 40 min of exercise), the whole project lasts for 13 weeks, and symptoms of depression are found The performance of the exercise decreased significantly linearly from the control group to the low exercise dose group and then to the high dose group, while the sense of self-worth worked as an intermediary variable, that is, through exercise, student can improve their sense of self-worth and reduce the performance of depression. A recent meta-analysis showed that physical activity has a positive effect on student's self-efficacy ($d = 0.16$), making student feel more satisfied with their body shape, receive more compliments from others, and perceive themselves as more valuable and attractive [44]. In research on the field of study, the level of self-efficacy can often predict the level of academic achievement of students



[45]. Therefore, sports can be used to enhance student's self-efficacy, so that they can perform better in academics.

3. Future research

National quality is an important manifestation of the country's comprehensive national strength and the foundation of the country's social and economic development. Sports, as an effective means to improve the quality of people's lives, need to be popularized urgently. At present, a large number of empirical studies at home and abroad have proved that moderate-intensity aerobic exercise, especially moderate-intensity aerobic exercise that requires cognitive participation, is beneficial to the development of student's cognitive function and the improvement of academic achievement [14]. The influence of sports on student's psychological development has reached some consistent conclusions, but there are still some key issues that need to be resolved in this field:

First of all, it is necessary to deeply examine the "dosage effect" of exercise on student's psychological development. Current studies on dose effects mainly include exercise items, exercise intensity, duration, and frequency, such as exploring the impact of different types of exercise on student's academic performance. Some exploratory evidence suggests that not all types of exercise improve student's cognitive development equally. Some recent studies have found that aerobic running can increase student's cognitive flexibility and creativity, and it can also significantly improve academic performance. Student who receives physical fitness training have faster improvement in working memory, while student who participate in yoga and sensory perception will be significantly improved, and student who undergo taekwondo training develop better inhibitory control [38]. Sports psychologists continue to explore the relationship between the type of exercise and student's cognitive development, but this field is still full of unknowns and challenges, especially the impact of traditional sports in our country on students' cognitive development and academic achievement. In addition, if exercise is used in combination with other educational intervention methods, it will be more effective in promoting the development of student's brains, and there is an effect of $1+1>2$ [46]. Therefore, the focus of future research is to develop a sports program suitable for Chinese student in combination with the physical fitness of student of different ages in our country. Second, examine the moderating role played by population characteristics. As far as exercise itself is concerned, its impact on student's psychological development may be positive or negative, and its effect is mainly determined by the various components of



the exercise program and the individual differences of the student themselves. That is to say, if a certain sport is ineffective for student's physical and mental development, it is necessary to think about whether the sport itself is ineffective or whether the ineffectiveness is caused by the participants themselves. Ellis [47] found that student with low IQ can benefit the most from exercise intervention; a large number of sports studies have found that girls can improve their academic performance through exercise more significantly [17, 19]; and in terms of age, multiple aspects of executive function follow different development trajectories: infants can complete more complex working memory (such as updating and manipulating information) at about 15 months old, simple response inhibition occurs at about the end of one year old, and cognitive flexibility is the most complex component of executive function. Based on the first two, student can switch between different dimensions at about 2.5 years old [48]. Therefore, the impact of exercise on executive function will vary with age. At present, researchers have not systematically manipulated social, psychological, or biological factors. Future research needs to separate the influence of these potential psychosocial factors on the observed indicators, and perhaps form a model of the impact of exercise on cognition. Used to elucidate disagreements in the literature and identify possible mechanisms underlying the link between movement and cognition. Third, strengthen exercise interventions and treatments for student with cognitive or behavioral impairments. For example, exercise is arguably the best intervention for overweight student. Humans have become accustomed to regular physical exercise. The physical discomfort and learning difficulties of obese student are actually due to their lack of exercise rather than their own body weight. A large number of studies have shown that exercise can improve the executive function and academic achievement of overweight student [24]. Similarly, foreign studies have found that physical exercise can also improve hyperactivity symptoms in ADHD student [49], and reduce or prevent a series of cognitive or behavioral disorders in student, such as anxiety, fear, depression, and addictive behaviors [1]. Exercise has obvious advantages, such as low cost, ease of carrying out, and no side effects. Future research can consider how to use exercise intervention to improve or prevent student's cognitive or behavioral impairments.

CONCLUSION

Physical activities have been found to have a positive impact on students' academic achievements. Several studies have shown that regular physical activity can improve cognitive function, memory, attention, and academic performance.



One mechanism through which physical activity promotes academic achievement is by increasing blood flow and oxygenation to the brain. Exercise also stimulates the release of neurotransmitters such as dopamine and serotonin, which are associated with improved mood, motivation, and cognitive function.

Another mechanism is through the reduction of stress and anxiety. Physical activity has been found to reduce cortisol levels; a hormone associated with stress. Lower levels of cortisol can lead to improved cognitive function and better academic performance.

Additionally, physical activity can improve sleep quality, which is essential for optimal cognitive function. Studies have shown that regular exercise can increase the duration and quality of sleep, leading to improved academic performance.

Some examples of physical activities that promote academic achievement include aerobic exercises such as running or cycling, strength training exercises such as weightlifting or resistance bands, yoga or other forms of mindfulness practices, and team sports such as basketball or soccer.

In conclusion, physical activities have a positive impact on students' academic achievements by improving cognitive function, reducing stress and anxiety levels, improving sleep quality and promoting overall well-being. Incorporating regular physical activity into daily routines can be an effective way to enhance academic performance.

REFERENCES

- [1]John Reddy. Exercise Transforms the Brain[M]. Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2013.
- [2]HOPKINS M E, DAVIS F C, VANTIEGHEM M R, et al. Differential effects of acute and regular physical exercise on cognition and affect[J]. Neuroscience, 2012, 215 : 59-68.
- [3]Central Committee of the Revolutionary Revolution: Emphasize the function of physical education to promote the all-round development of young people [EB/OL]. (2015-03-27)[2015-11-30]. <http://www.rmzxb.com.cn/c/2015-03-27/472622.shtml>.
- [4]Chen Wei. A Comparative Study on Executive Function of Athletes in Different Events [D]. Shanghai: East China Normal University, 2012.
- [5]GARBER C E, BLISSMER B, DESCHENES M R, et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory , musculoskeletal , and neuromotor fitness in apparently healthy adults : guidance for prescribing exercise[J]. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2011, 43(7) : 1334-1359.
- [6]DWYER T, SALLIS J F, BLIZZARD L, et al. Relation of academic performance to physical activity and fitness in children[J]. Pediatric Exercise Science, 2001, 13(3) : 225-237.
- [7]COE D P, PETERSON T, BLAIR C, et al. Physical fitness, academic achievement, and socioeconomic status in school-aged youth[J]. Journal of School Health, 2013, 83(7) : 500-507.



- [8]SALLIS J F, MCKENZIE T L, KOLODY B, et al. Effects of health-related physical education on academic achievement : Project SPARK[J]. Research Quarterly for Exercise and Sport, 1999, 70(2) : 127-134.
- [9]PAGANI L S, FITZPATRICK C, ARCHAMBAULT I, et al. School readiness and later achievement : a French Canadian replication and extension[J]. Developmental Psychology, 2010, 46(5) : 984-994.
- [10]TIMMONS B W, LEBLANC A G, CARSON V, et al. Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0–4 years)[J]. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2012, 37(4) : 773-792.
- [11]TARAS H. Physical activity and student perform-ance at school [J]. Journal of School Health, 2005, 75(6) : 214-218.
- [12]SÁNCHEZ-LÓPEZ M, PARDO-GUIJARRO M J, DEL CAMPO D G, et al. Physical activity intervention (Movi-Kids) on improving academic achievement and adiposity in preschoolers with or without attention deficit hyperactivity disorder: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2015, 16(1) : 456.
- [13]ERICSSON I. Motor skills, attention and academic achievements. An intervention study in school years 1–3 [J]. British Educational Research Journal, 2008, 34(3) : 301-313.
- [14]DUNCAN M, JOHNSON A. The effect of differing intensities of acute cycling on preadolescent academic achievement[J]. European Journal of Sport Science, 2014, 14(3) : 279-286.
- [15]LAMBOURNE K, HANSEN D, SZABO A, et al. Indirect and direct relations between aerobic fitness, physical activity, and academic achievement in elementary school students[J]. Mental Health and Physical Activity, 2013, 6(3) : 165-171.
- [16]JAAKKOLA T, HILLMAN C, KALAJA S, et al. The associations among fundamental movement skills, self-reported physical activity and academic performance during junior high school in Finland[J]. Journal of Sports Sciences, 2015, 33(16) : 1719-1729.
- [17]GRISSOM J. A study of the relationship between physical fitness and academic achievement in California using 2004 test results[Z]. California Department of Education, 2005.
- [18]VON HIPPEL P T, BRADBURY W K. The effects of school physical education grants on obesity, fitness, and academic achievement[J]. Preventive Medicine, 2015, 78 : 44-51.
- [19]SANTIAGO J A, ROPER E A, DISCH J G, et al. The relationship among aerobic capacity, body composition, and academic achievement of fourth and fifth grade Hispanic students[J]. Physical Educator, 2013, 70(1) : 89-105.
- [20]MCMORRIS T, TOMPOROWSKI P D, Audiffren M. Exercise and cognitive function[Z]. Wiley Online Li-brary, 2009.
- [21]VOSS M W, VIVAR C, KRAMER A F, et al. Bridging animal and human models of exercise-induced brain plasticity[J]. Trends in Cognitive Sciences, 2013, 17(10) : 525-544.
- [22]CHADDOCK L, ERICKSON K I, PRAKASH R S, et al. A neuroimaging investigation of the association between aerobic fitness , hippocampal volume , and memory performance in preadolescent children[J]. Brain Research, 2010, 1358 : 172-183.
- [23]CHADDOCK L, HILLMAN C H, PONTIFEX M B, et al. Childhood aerobic fitness predicts cognitive performance one year later[J]. Journal of Sports Sci-ences, 2012, 30(5) : 421-430.



- [24] DAVIS C L, TOMPOROWSKI P D, MCDOWELL J E, et al. Exercise improves executive function and achievement and alters brain activation in overweight children : a randomized , controlled trial[J]. *Health Psychology*, 2011, 30(1) : 91-98.
- [25] CHADDOCK L, ERICKSON K I, PRAKASH R S, et al. A functional MRI investigation of the association between childhood aerobic fitness and neurocognitive control[J]. *Biological Psychology*, 2012, 89(1) : 260-268.
- [26] Chen Aiguo, Zhu Lina, Wang Xin, et al. Effects of short-duration moderate-intensity aerobic exercise on brain plasticity in children: Evidence from local consistency of brain function [J]. *Sports Science*, 2015, 35(8) : 24-29.
- [27] COTMAN C W, BERCHTOLD N C. Physical ac-tivity and the maintenance of cognition: learning from animal models[J]. *Alzheimer's & Dementia*, 2007, 3(2) : S30-S37.
- [28] BEST J R. Effects of physical activity on children's executive function : Contributions of experimental re-search on aerobic exercise[J]. *Developmental Review*, 2010, 30(4) : 331-351.
- [29] VAN DER NIET A G, SMITH J, SCHERDER E J, et al. Associations between daily physical activity and executive functioning in primary school-aged children[J]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2015, 18(6) : 673-677.
- [30] ELLEMBERG D, ST-LOUIS-DESCHÊNES M. The effect of acute physical exercise on cognitive function during development[J]. *Psychology of Sport and Exer-cise*, 2010, 11(2) : 122-126.
- [31] ALLOWAY T P, ALLOWAY R G. Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment[J]. *Journal of Experimental Child Psychol-ogy*, 2010, 106(1) : 20-29.
- [32] BARKLEY R A. Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions : constructing a uni-fying theory of ADHD[J]. *Psychological Bulletin*, 1997, 121(1) : 65-94.
- [33] DAVIDSON M C, AMSO D, ANDERSON L C, et al. Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years : Evidence from manipula-tions of memory, inhibition, and task switching[J]. *Neuropsychologia*, 2006, 44(11) : 2037-2078.
- [34] BADDELEY A. Working memory[J]. *Science*, 1992, 255(5044) : 556-559.
- [35] Liu Wenli, Lai Zhenzhen. How does physical activity promote children's brain development [J]. *People's Education*, 2015(5) : 61-64.
- [36] FITZPATRICK C, MCKINNON R D, BLAIR C B, et al. Do preschool executive function skills explain the school readiness gap between advantaged and disadvan-taged children [J]. *Learning and Instruction*, 2014, 30 : 25-31.
- [37] Chen Aiguo, Yin Hengchan, Yan Jun, et al. Effects of different intensities of short-duration aerobic exercise on executive function [J]. *Acta Psychologica*, 2011, 43(9) : 1055-1062.
- [38] ELLIS N R. A behavioral research strategy in men-tal retardation : Defense and critique[J]. *American Journal of Mental Deficiency*, 1969.
- [39] GARON N, BRYSON S E, SMITH I M. Executive function in preschoolers : a review using an integrative framework[J]. *Psychological Bulletin*, 2008, 134(1) : 31-60.
- [40] HALPERIN J M, BERWID O G, O'Neill S. Healthy body, healthy mind? : the effectiveness of physical ac-tivity to treat ADHD in children[J]. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 2014, 23(4) : 899-936.

MAMLAKATDA INNOVATSIYALARGA ASOSLANGAN IQTISODIYOTNING AHAMIYATI VA ZARURLIGI

In'omjon Ozodovich Madaminov

Toshkent gumanitar fanlar universiteti o'qituvchisi, PhD

iomadaminov@list.ru

ANNOTATSIYA

Ma'lumki, har qanday bozor iqtisodiyoti sharoitida innovatsiyalarning ahamiyati juda katta. Shuning uchun ham respublikamizda ushbu yo'nalishda qator ishlar amalga oshirilmoqda. Innovatsiyalarning ahamiyatli ekanini anglash va ularning milliy iqtisodiyot rivojlanishi uchun asos ekanligini chuqur anglamoq zarur. Chunki mamlakatimizda innovatsion faollikka qaratilgan moliyaviy-iqtisodiy jarayonlarni jadallashtirish borasida qator vazifalar belgilab olingan. Aynan ushbu vazifalar maqola mavzusining dolzarbligini belgilab beradi.

Kalit so'zlar: innovatsiya, milliy iqtisodiyot, bilimlar iqtisodiyoti, innovatsion infratuzilma, innovatsion jamg'arma, ilmiy-texnikaviy ishlanma, moliyaviy-iqtisodiy jarayonlar, innovatsion tovarlar, moliyaviy resurs.

ABSTRACT

It is known that innovations are very important in any market economy. That is why a number of works are being carried out in this direction in our republic. It is necessary to realize the importance of innovations and deeply understand that they are the basis for the development of the national economy. Because in our country a number of tasks have been set to accelerate financial and economic processes aimed at innovation. It is these tasks that determine the relevance of the topic of the article.

Keywords: innovations, national economy, knowledge economy, innovation infrastructure, innovation fund, scientific and technological development, financial and economic processes, innovative goods, financial resource.

KIRISH

Jahonda rivojlangan davlatlar tajribasidan ma'lumki, milliy iqtisodiyotning eng muhim va dolzarb masalalaridan biri—bu moliyaviy barqaror va innovatsiyalarga asoslangan bozorni barpo qilish hisoblanadi. O'zbekiston mustaqillikning ilk kunlaridanoq milliy iqtisodiyotni rivojlantirish borasida qator yo'nalishlarni belgilab oldi. Chunki moliyaviy-iqtisodiy yuksaklikka intilayotgan mamlakatlar moliya bozorida va

iqtisodiyotida innovatsiyalarning zarurligi barchaga ma'lum. Ma'lumki, innovatsiya–fuqarolik muomalasiga kiritilgan yoki shaxsiy ehtiyojlar uchun foydalaniladigan, qo'llanilishi amaliyotda katta ijtimoiy-iqtisodiy samaraga erishishni ta'minlaydigan yangi ishlanma hisoblanadi. Dunyoda hozirgi kunda sodir bo'layotgan jarayonlar qator mamlakatlarda davlat qarzining oshishi, ishsizlik muammosining xalqaro miqyosda keskinlashuvini yuzaga chiqarmoqda. Bunday sharoitda mamlakatlar o'z iqtisodiyoti barqarorligini saqlab qolishga urinishi tabiiy. O'zbekiston ham bu borada belgilangan siyosatni izchil davom ettirishi lozim. Aytish mumkinki, jahon amaliyotida moliyaviy mablag'larni jalb etishning turli xildagi innovatsion manbalari aniqlangan.

Prezidentimiz tomonidan ta'kidlanganidek, "...birorta hududni ham, tarmoqni ham zamonaviy ilm va bilimlarsiz rivojlantirib bo'lmaydi. Taraqqiy etgan mamlakatlarda yalpi ichki mahsulotning 50 foizidan ortig'i "bilimlar iqtisodiyoti" hisobidan, ya'ni, innovatsiyalar va yuqori malakali kadrlar tomonidan yaratilayotgani buni yaqqol isbotlamoqda" (Prezident murojaatnomasi, 2020).

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Mamlakat taraqqiyotining zamini hech shubhasiz, ilm-fan va innovatsiyalardir. Buning asosiy shartlaridan biri esa innovatsion infratuzilmaning mavjudligidir. Innovatsion infratuzilma–innovatsion faoliyatni moddiy-texnik, moliyaviy, tashkiliy-uslubiy, axborot, konsultativ va boshqa jihatdan ta'minlaydigan korxonalar, tashkilotlar, muassasalar, mulkchilikning istalgan shaklidagi ular birlashmalarining majmui hisoblanadi.

Yozef Shumpeter innovatsiyalarni quyidagi konsepsiyalarga ajratadi:

✚ iste'molchilarga hali tanish bo'lmagan yangi mahsulot yoki mahsulotning yangi sifatini yaratish;

✚ sanoatning ushbu sohasida hali sinab ko'rilmagan, yangi ilmiy kashfiyotga asoslanmagan va tovarlarning tijorat aylanishining yangi shaklidan iborat bo'lishi mumkin bo'lgan yangi ishlab chiqarish usulini yaratish;

✚ yangi bozorning ochilishi, ya'ni ushbu bozor ilgari mavjud bo'lgan yoki bo'lmaganligidan qat'iy nazar mamlakatda savdo qilmagan bo'lishi lozim;

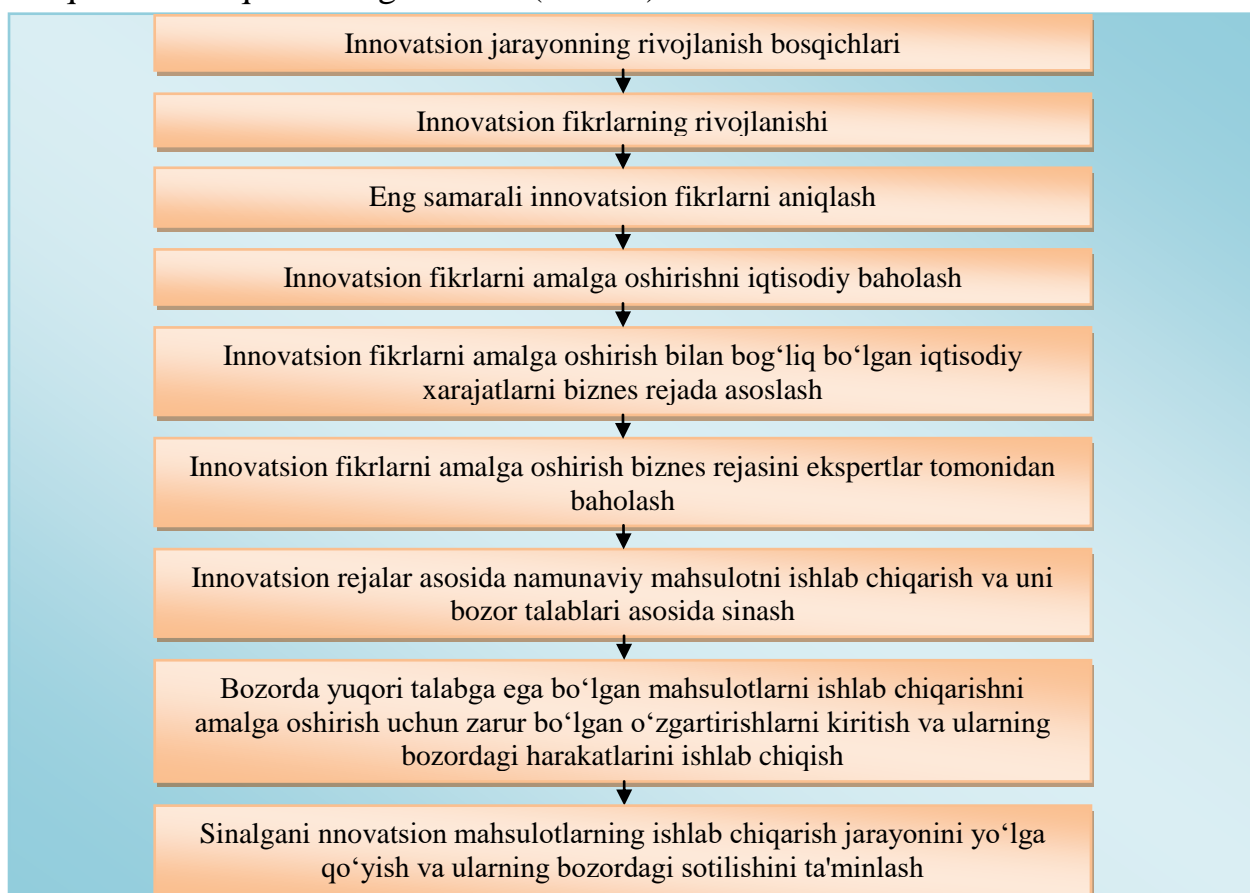
✚ ilgari mavjud bo'lgan yoki yangidan yaratilgan qat'iy nazar ishlab chiqarish omillarining yangi manbasini kashf qilish;

✚ monopoliyaga erishishga harakat qilayotgan yoki monopol korxonani yo'q qilish uchun yangi sanoat tashkilotini yaratish.

Ma'lumki, Global innovatsiyalar indeksi (Global Innovation Index, GII) 2007 yildan beri Butunjahon intellektual

mulk tashkiloti va uning hamkorlari tomonidan hisoblab chiqiladi. Ko'rsatkich turli jihatlarni, jumladan, to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar oqimi, yalpi ichki mahsulot hajmi, infratuzilma, inson kapitali, fanning rivojlanish darajasi va boshqa omillarni hisobga oladi. So'ngi yillarda mamlakatimizda bu borada qator salmoqli ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, 2022 yil uchun Xalqaro global innovatsion indeks reytingi natijalari bo'yicha O'zbekiston reytingda yuqori natijalarni qayd etdi.

Innovatsiya jarayoni ma'lum bir davrni o'z ichiga qamrab olib yangilikni yaratishda ifodalanishi uning iqtisodiy samaradorligi bilan bog'liqdir. Chunki innovatsiya strategiyasi ishlab chiqarish jarayonida yangi fan-texnika yutuqlarini qo'llash asosida raqobatchi subyektlarga nisbatan yuqoriroq iqtisodiy salohiyatga ega bo'lishida ifodalanadi. Shuni ta'kidlash lozimki innovatsion jarayonni rivojlanishi bosqichma-bosqich amalga oshadi (1-rasm).



1-rasm. Innovatsion jarayonning rivojlanish bosqichlari

Aytish mumkin, ishlab chiqarish jarayonida ilmiy-texnikaviy ishlanmalarni qo'llanilishi natijasida ular ilmiy-texnikaviy innovatsiya mahsulotlariga aylanadi. Shuni ta'kidlash lozimki, ilmiy-texnika yangiliklarini ishlab chiqarishga qo'llash innovatsion tovarlarning xususiyatidir.

Taraqqiy etgan va ayrim o'tish iqtisodiyoti mamlakatlarida innovatsion investitsiyalash borasida boy, ilg'or tajriba to'plangan

bo'lib, uni chuqur tahlil etish va respublikamiz amaliyotida ijodiy foydalanish yuzasidan ilmiy-amaliy xulosa va tavsiyalarni shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, taraqqiy etgan mamlakatlarda innovatsion investitsiyalash borasida to'plangan tajribalar xilma-xildir.

Fikrimizcha, Yevropa Ittifoqi mamlakatlarining tajribasidan kelib chiqqan holda, innovatsion faoliyatni davlat tomonidan tartibga solishning bevosita va bilvosita usullaridan milliy iqtisodiyotda kompleks foydalanishni joriy etish maqsadga muvofiq. Xususan, innovatsion loyihalarni moliyalashtirishda davlat va xo'jalik yurituvchi subyektning hissali ishtirok etishini ta'minlash, olinadigan dividendlarga nisbatan past darajadagi soliq stavkalarini qo'llash innovatsion loyihani investitsiyalash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shunisi xarakterliki, taraqqiy etgan mamlakatlarda ilmiy-tadqiqot xarajatlarining asosiy qismini davlat qoplaydi. Masalan, Fransiyada 2019 yilning 1 yanvaridan boshlab, summasi 100 mln. yevrogacha bo'lgan ilmiy-tadqiqot ishlarining 30 foizi, 100 mln. yevrodan ortiq bo'lganlarining 50 foizi davlat tomonidan qoplangan.

AQShda ilm-fan xarajatlarining qariyb yarmi, Buyuk Britaniyada 50 foizdan ortiq qismi, Germaniyada 40 foizdan ortig'i davlat tomonidan moliyalashtiriladi.

1-jadval

Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tashkilotiga a'zo mamlakatlarning ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarga qilinadigan xarajatlari

(YAIMga nisbatan %da)

№	Davlatlar	Xarajatlarning rejalashtirilgan darajasi	Erishiladigan yil	Xarajatlarning haqiqatdagi darajasi
1.	Avstriya	3,0	2020	2,45
2.	Belgiya	3,0	2020	1,83
3.	Chexiya	2,1	2020	1,54
4.	Daniya	3,0	2020	2,43
5.	Finlyandiya	4,0	2021	3,45
6.	Fransiya	3,0	2022	2,11
7.	Germaniya	3,0	2021	2,53
8.	Gretsiya	1,5	2019	0,57
9.	Vengriya	1,4	2020	1,00
10.	Irlandiya	2,5	2022	1,32
11.	Yaponiya	4,0	2020	3,39

12.	Janubiy Koreya	5,0	2022	3,23
13.	Niderlandiya	3,0	2020	1,67
14.	Norvegiya	3,0	2020	1,52
15.	Polsha	2,2	2020	0,56
16.	Portugaliya	1,8	2020	0,83
17.	Ispaniya	2,2	2021	1,20
18.	Shvetsiya	4,0	2020	3,73
19.	Buyuk Britaniya	2,5	2019	1,78
20.	Yevropa Ittifoqi	3,0	2020	1,76

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinadiki, ilmiy tadqiqot va ishlanmalarga qilingan xarajatlarning yuqori darajasi Shvetsiya, Finlyandiya, Yaponiya, Janubiy Koreya, Avstriya va Daniyada kuzatilmoqda.

Shuningdek, 2022–2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida "Iqtisodiyotga innovatsiyalarni keng joriy qilish, sanoat korxonalarini va ilm-fan muassasalarining kooperatsiya aloqalarini rivojlantirish" maqsadi belgilangan. Unga ko'ra innovatsion hududga aylantirilayotgan tumanlarda mavjud analoglaridan 50 foizgacha arzonlashtirilgan va sifatli, xom ashyo narxiga nisbatan 2-3 baravar yuqori qo'shilgan qiymat yaratadigan innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish texnologiyalarini o'zlashtirish, shu jumladan umumiy qiymati 165,9 milliard so'mlik jami 195 ta loyihani amalga oshirish (2022) lozim. Negaki, ilmiy-texnik kadrlarni tayyorlash, ularning bilim darajasini oshirish mamlakat iqtisodiyotini innovatsion rivojlantirishning eng muhim ko'rsatkichi hisoblanadi. Shuning uchun ham yalpi ichki mahsulot tarkibida ilm-fan sohasiga yo'naltiriladigan mablag'larni bosqichma-bosqich oshirib borish vazifasi belgilangan. Jumladan, O'zbekistonda ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi maqsadli ko'rsatkichlari va indikatorlari tarkibida ham innovatsiyalarga alohida e'tibor qaratilgan.

Chunki rivojlangan davlatlar tajribasidan ma'lumki, davlat asosiy e'tiborni investitsiya siyosatini shakllantirish va milliy iqtisodiyotdagi korxonalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlaydigan samarali mexanizmlarni yaratish va muvaffaqiyatga erishish uchun yirik darajadagi milliy, tarmoq va hududiy innovatsion loyihalarni amalga oshirishga qaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Shunday qilib, mamlakatimiz iqtisodiyotida innovatsion infratuzilmaning alohida elementlari (innovatsion jamg'armalar, texnologiyalarni joriy etish markazlari, muhandislik laboratoriyalari, texnoparklar

va boshqalar) o'rtasida iqtisodiy hamkorlikni rivojlantirish masalasi dolzarb bo'lib qolaveradi.

Fikrimizcha, mamlakat iqtisodiyotida innovatsiyalarning zarurligi korxonalarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish va yangi turdagi mahsulot (xizmat)larni yaratishga qaratilgan davlat siyosatining amalga oshirilishi bilan namoyon bo'lmoqda. Iqtisodiyotda innovatsiyalar asosida faoliyat yuritadigan korxonalarining ulushi qanchalik ko'p bo'lsa, bu mamlakat iqtisodiyoti raqobatbardoshligini ta'minlashiga xizmat qiladi. Pirovardida ishlab chiqarishga yangi (zamonaviy) texnik-texnologiyalar joriy qilinadi. Mamlakat iqtisodiyotining ishlab chiqarish salohiyati yanada ortadi. Bu o'z-o'zidan jahon bozoriga milliy innovatsion mahsulotni olib chiqish kabi vazifalarning bajarilishiga xizmat qiladi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi, 2020 yil 29 dekabr.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktabrdagi "Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6097-son Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni.
4. Й.Шумпетер Теория экономического развития. М. - «Эксмо», 2007.
5. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Innovatsion rivojlanish agentligi rasmiy statistik ma'lumotlari.
<https://mininnovation.uz/>
6. Global Innovation Index, GII rasmiy ma'lumotlari.
<https://www.globalinnovationindex.org/gii-2022-report>



AB INITIO CALCULATIONS OF BAND STRUCTURES AND DIELECTRIC FUNCTIONS OF α -QUARTZ

Gul Mohammad Azimi

Kandahar University, Physics Department, Kandahar province, Afghanistan
gul.m7473@yahoo.com

Mirwais Ghafare

Helmand University, Mathematics Department, Helmand province, Afghanistan
merwaisa@gmail.com

Abdullah Danish

Kandahar University, Physics Department, Kandahar province, Afghanistan
danabd91@gmail.com

ABSTRACT

α -quartz is one of the most critical crystalline forms of silicon dioxide; it is typically found in optical components, piezo-electric instruments, microelectronics, and geological dating. The value of bandgap and dielectric function of α -quartz is still a matter of doubt. In this study variety of first-principles calculations were performed, to calculate the electronic structure and dielectric function of α -quartz and compared those results with experimental result. GGA, HSE, and self-consistent GW approximations were used to calculate electronic structure. RPA, RPA+LFE, and BSE methods were used to calculate dielectric functions. The values of bandgap with GGA, HSE, and GW approximations are 5.74 eV, 7.51 eV, and 8.62 eV, respectively. The calculated optical gap with RPA and RPA+LFE approximations are the same at 5.7 eV, and the absorption spectra peaks are located at 10.11 eV, 12.33 eV, 14.23 eV, and 17.61 eV. The optical gap via the BSE method is 8.66 eV. In BSE calculation, only the first peak has been calculated, which is located at 10.83 eV.

Keywords: *Ab initio calculations of band structures of α -quartz, dielectric functions of α -quartz, band gap of α -quartz, optical properties of α -quartz.*

INTRODUCTION

α -quartz is a famous crystalline form of silicon dioxide; which is stable at room temperature [1]. The primitive cell of α -quartz contains nine atoms (six oxygen and three silicon). The unit cell has a hexagonal crystal structure as shown in *Figure 1*, space group D_3^4 and crystalline symmetry $P3_121$. α -quartz is a wide bandgap insulator, which is optically transparent [2]. Many experimental approaches, such as x-ray absorption, x-ray photo-emission spectra [3], and ultraviolet photoemission spectra [4] [5], provided

some information about the molecular structure of α -quartz. In comparison, many researchers are interested in using quantum mechanical approaches to explore Si-O band structural properties [6] [7]. Several attempts were performed to calculate the structural and dielectric properties of α -quartz via first-principles methods [8] [9] [10] [11] [12] [11].

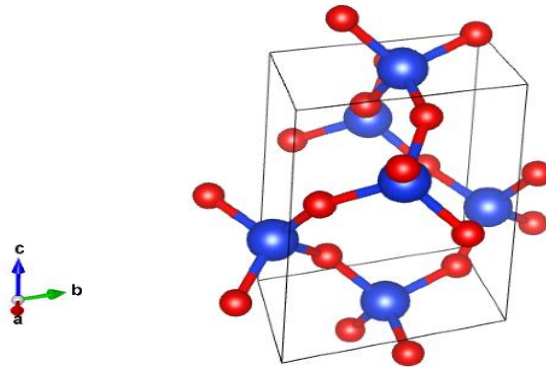


Figure 1. Unit cell of α -quartz, where the CIF file was downloaded from the material project website [35] and visualized by VESTA [34].

In this study, the structure parameters are optimized by DFT within the PBE approach. In contrast, almost all previous calculations used the experimental values of structure parameters [12] [13]. Previous studies employed ambient temperatures and pressures, while these calculations are performed for ground-state situations, where DFT is an accurate method to calculate structural parameters and other ground-state electronic properties. Hybrid functionals give significantly better results, for Hybrid functionals use the HSE xc-functional. For this functional, the correlation term is still underestimated and loses fundamental theories such as non-local screening effects [14]. Many-body perturbation theory (MBPT) is a precise framework for the presentation of excited states such as the bandgap and dielectric function [15]. Consequently, using acceptable methods based on the MBPT is often hampered by the tremendous computational work needed for realistic systems [16]. Indeed, a better method to calculate band structure for large bandgap materials within MBPT is QP self-consistent-GW (QSGW) approximation, which explicitly computes the exchange and dynamical screening.

The dielectric function of α -quartz is calculated with three methods, RPA, RPA+local field effect (RPA+LFE), and Bethe-Salpeter Hamiltonian (BSE), where each method adds different gradients to calculate the accurate values of absorption peaks and optical bandgap. In addition, the optimized values of structure parameters and scissor-corrected eigenvalues and eigenfunctions are used. Also, the convergence tests were done for each calculation, while previous calculations structure parameters were taken from

experimental values [12]. This calculation will reference researchers to better realize the excited states and dielectric function of α -quartz by using different approximations and comparing the results with experimental results to highlight the difference in accuracy and complexity of each method.

METHODOLOGY

In this work, the first-principal computation of band structure and dielectric function α -quartz, SiO₂ were performed by using the plane-wave pseudopotential approach. Quantum-Espresso (QE) [17] computer code was implemented to compute the band structures with GGA and HSE xc functional. Also, the density of state (DOS), and partial density of state (PDOS) were calculated with GGA xc functional. For GGA calculation, the standard PBE fully relativistic, ultrasoft pseudopotential, and for HSE optimized norm-conserving Vanderbilt pseudopotentials were used. Yambo package [18] was used to calculate the GW band structure, RPA, RPA+LFE, and BSE dielectric functions.

The unit cell of α -quartz contains 24 occupied valence states [2], where $2s^2$, $2p^4$ states for oxygen atom and $3s^2$, $3p^2$ for silicon atom [19]. In the calculation of GGA $6 \times 6 \times 6$, k-mesh, 70 Ry plane wave cutoff, and 340 Ry charge-density cutoff were used. The values for lattice parameters for $a = 9.50113$ au and ratio $c/a=1.0945$. Band structure, DOS, and PDOS have been calculated via PBE xc functional. The calculated Fermi energy for all calculations is 1.98 eV. Also, for the HSE band structure calculation, the parameters are the same as GGA, except for the addition of the grid of q-points, which is $3 \times 3 \times 3$. More theoretical details can be found in [20] [21] references. Within DFT, the total energy of a system has been described as a functional of electron density [22] [23] [24] [25] [26]. Also, the PDOS separates states based on atomic numbers, orbital angular momentum, quantum numbers, or a combination of these properties. To acquire a more reliable band structure, the addition of quasiparticle (QP) corrections in the framework of MBPT is quite excellent. In the QP approximation addition and removal, energies are obtained from a modified one-particle equation [22].

$$\int dr' \Sigma(r, r', E_{nk}) \psi_{nk}(r') + \left[\frac{-1}{2} \nabla^2 + v_{ext}(r) + v_H[n](r) \right] \psi_{nk}(r) = \varepsilon_{nk} \psi_{nk}(r)$$

while Σ self-energy has the aspect of effective non-local potential and is energy-dependent. A popular self-energy in GW approximation is Hedin's GWA [27], where W shows screened Coulomb interaction and G shows the quasiparticle energy. The non-self-consistent GWA method is based on KS eigenfunctions and eigenvalues. It has been shown

that the GWA fails significantly [28]. However, it faces a challenge, when it calculates materials with localized and the hybridization of electrons between atoms, whereas in the case of α -quartz the oxygen atoms have $2s^2$ localized electrons and contain sp hybridization. A better approach is QSGW. In this method, the eigenvalue calculates self-consistency. QSGW is a first-principles approach that is in the frame of Hedin's GWA, which is a MBPT built around a noninteracting Hamiltonian. Values used for calculation of QSGW, exchange component 190 Ry, xc potential component 35000 RL, the response block size is 6 Ry, polarization function 70 bands, and k-mesh is $6 \times 6 \times 6$. Calculation of the response function allows us to calculate the macroscopic dynamical dielectric function. By the RPA method, when local fields are neglected, the macroscopic dielectric function becomes

$$\epsilon_M(\omega) = 1 - \lim_{q \rightarrow 0} \frac{8\pi}{N_k \Omega q^2} \sum_{vck} \left[\frac{|\rho_{vck}(q)|^2}{\omega - (\epsilon_{vk} - \epsilon_{ck}) - i\eta} - \frac{|\rho_{cvk}(q)|^2}{\omega - (\epsilon_{ck} - \epsilon_{vk}) + i\eta} \right]$$

Where $\rho_{vck}(q)$ gives the oscillator strengths. RPA+LFE can be calculated from a Dyson-like linear-response equation [22]. The values used for RPA and RPA+LFE are, for plane-wave cutoff 50 Ry, the response block size is 8 Ry, and the maximum value of polarization function of bands, 1-70 bands. The range of energy for which calculation has been performed is between 0 and 20 eV. To calculate the dielectric function with BSE, the approach of the eigenvalues and eigenfunctions of QP were obtained by GW calculation. The BSE is an equation to obtain GW by doing the second iteration of Hedin's equation [27]. For insulators in the BSE method, the energy E_λ is interpreted as two-particle (electron-hole) excitation energy [22] [29]. For the calculation of the dielectric function via BSE method the parameters which are used, are 1-60 polarization function bands and 6 Ry response block sizes, the 11485 RL plane-wave cutoff, 90 Ry exchange components, and 5 Ry screened interaction block size. The energy range for calculation is 6 to 15 eV.

RESULTS AND DISCUSSION

BAND STRUCTURE

As shown in *Figure 2* the band structure with GGA xc functional is divided into three terms, in which the lower two terms from zero are the valence bands, and the upper term from zero is the conduction bands. The calculated indirect bandgap is 5.74 eV which is located at Γ symmetry point. The total DOS shows, the density of state is maximum between 0 eV and -5.4 eV which presents the oxygen 2p nonbonding orbitals. Also, as PDOS has shown in *Figure 3*, the lowest energy term is the bonding term of silicon 3s, 3p, and oxygen 2p orbitals.

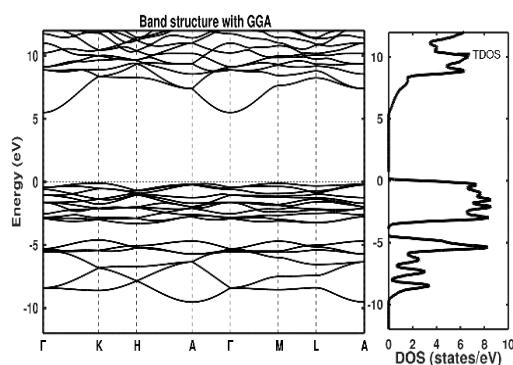


Figure 2. Band structure and total DOS with PBE xc functional.

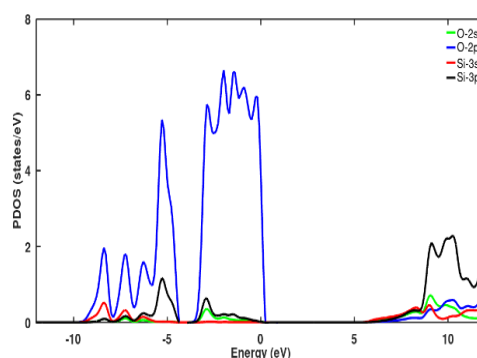


Figure 3. PDOS with PBE xc functional, where the green line presents the O-2s orbitals, the blue line; O-2p orbitals, red line; Si-3s orbitals, and the black line presents Si-3p orbital

The next term, which has the highest density is silicon 3p and oxygen 2p, 2s orbitals, and the last term (above the 5-eV energy is the conduction bands. The nearest conduction bands show more contribution from silicon 3p, oxygen 2p, 2s, and silicon 3s orbitals, respectively. One term of valence states, which is not shown in *Figure 3*, is the oxygen 2s localized orbitals, which is between -18.34 and -20.24 eV. PDOS shows that oxygen makes a significant contribution to the valence bands of α -quartz. The small contribution of silicon in valence bands to PDOS is compensated by a significant contribution to the conduction band.

The calculated indirect bandgap with HSE xc functional is 7.46 eV at Γ symmetry point. The lowest term in *Figure 4* has an energy range between -5.92 eV and -11.12 eV, and the next term is located between -1.22 eV and -4.61 eV, of which both terms are part of valence bands. The lowest point of the conduction band is located at 6.15 eV.

The result of GW calculation for an indirect bandgap is 8.62 eV in Γ symmetry point, while the experimental result is 8.9 eV [7]. As shown in *Figure 5*, the lowest term is between -7.92 eV and -13.41 eV energy range. The next term is between -6.74 eV and -1.43 eV energy range. The lowest point of the conduction band is located at 6.32 eV. For further discussion, as calculated band structure of α -quartz by three different methods and a comparison of them with the experimental result, as shown in *Table 1* direct bandgap with different methods are presented. The energy unit at *Table 1* is eV, the closest value to the experimental result between these three methods is GW calculation.

GGA	5.42	5.74
HSE	7.44	7.46
GW	8.41	8.62
Exp	8.9	9

Table 1 direct and indirect bandgap with different methods are presented. The energy unit is eV

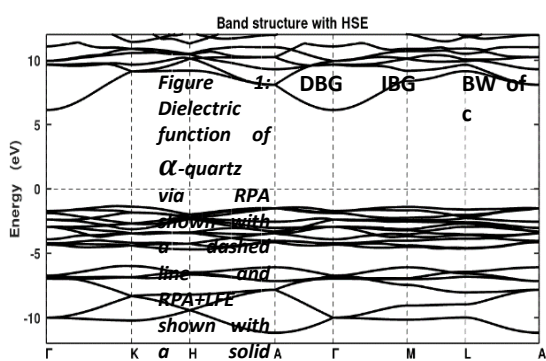


Figure 4. band structure of α -quartz calculated with HSE xc functional, where b and c terms are valence bands and a term is conduction bands

Method	5.88	5.74	4.85
GGA	5.88	5.74	4.85
HSE	7.91	7.46	5.2
GW	8.2	8.41	5.49
Exp [4]	9	8.9	5.1

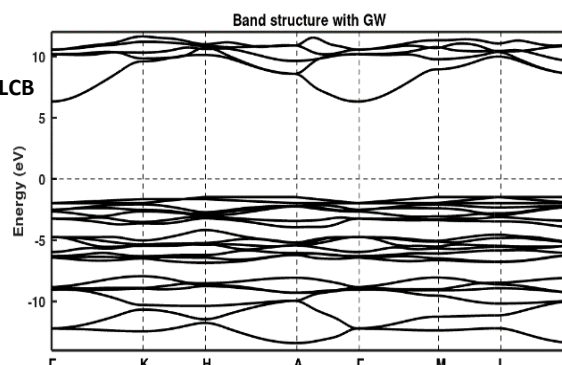


Figure 5. The band structure of α -quartz calculated with the GW method, where bands lower than 0 are valence bands and above 0 are conduction bands

5.52	6.15
6.32	6.43

DIELECTRIC FUNCTION

The calculated RPA dielectric function (dashed line) and RPA+LFE (solid line) are shown in Figure 6. Dielectric function of α -quartz via RPA is shown with a dashed line and RPA+LFE is shown with a solid line. The calculated optical gap is 5.7 eV. The four theoretical peaks are located at 10.11 eV, 12.33 eV, 14.23 eV, and 17.61 eV. Figure 6 shows that the intensity of RPA+LFE is more than RPA by 0.3

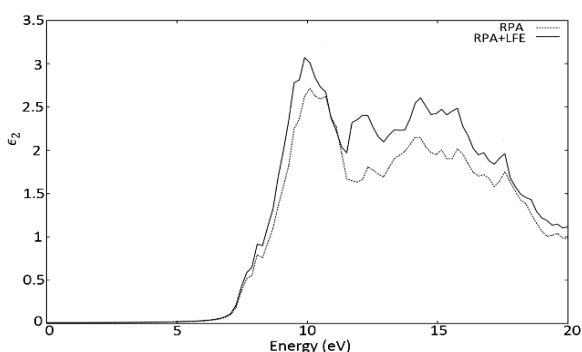


Figure 6. The dielectric function of α -quartz via RPA is shown with a dashed line and RPA+LFE is shown with a solid line

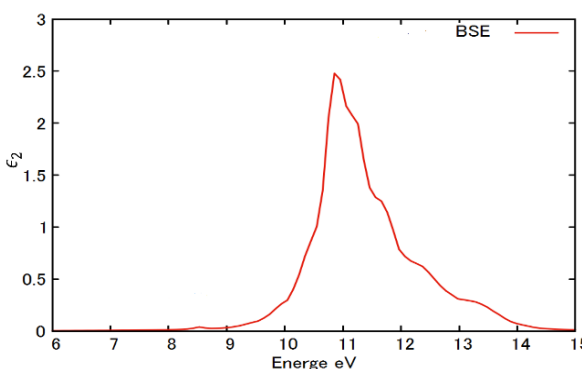


Figure 7. Dielectric function of α -quartz predicted by using the BSE method

units. In contrast, the positions of the peaks are in the same locations.

The optical gap for BSE, as shown in *Figure 7* is 8.66 eV, while the experimental value is 8.9 eV [2]. The first peak is located at 10.83 eV, while the experimental peak is at 10.33 eV; because of the small range of energy and bands of calculation, there is no information about the rest of the peaks. Experimental values of peaks are 10.3 eV, 11.3 eV, 14 eV, and 17 eV.

Method	Opt gap	1 st peak	2 nd peak	3 rd peak	4 th peak
RPA	5.7	10.11	12.33	14.23	17.61
BSE	8.66	10.83	-	-	-
Exp	8.9	10.3	11.7	14	17.3

Table 2 Peaks values of the dielectric function of α -quartz, calculated with RPA, BSE, and experiment. The energy unit is eV

CONCLUSION

The result of band structure calculations as shown in *Table 1* indirect bandgap with different methods are presented. The energy unit in *Table 1* is eV, the GGA bandgap value is a 30% underestimate compared to the experimental bandgap, the HSE method result is a 17% underestimate, and the GW bandgap value is very close to the experimental value, which is 5% underestimate. As GW includes more gradients in the calculation, the result is close to the experimental value. Also as shown in *Table 2* the position of peaks with RPA and RPA+LFE are near the experimental value, and it is acceptable, which shows a small difference. Still, the optical gap has a large discrepancy with the BSE compared to the experimental result. Although the optical gap with BSE compares to the experimental result has a smaller discrepancy, the position of the first peak is far from the experiment. These calculations indicate that α -quartz is a large bandgap insulator with a complicated unit cell. Calculation of band structure and dielectric function cannot be done accurately by chipper calculation methods; it needs more sophisticated and accurate methods.

REFERENCES

1. Y. a. C. X. a. Y. C. a. W. L. a. Z. R. Li, "Structural and Optical Properties of α -Quartz Cluster with Oxygen-Deficiency Centers," *Advances in Condensed Matter Physics*, vol. volume 2018, 2018.

2. J. R. a. S. M. Chelikowsky, "Electron states in Alpha-quartz: A self-consistent pseudopotential calculation," *Physical Review B*, vol. 15, p. 4020, 1977.
3. D. Griscom, "The electronic structure of SiO₂: a review of recent spectroscopic and theoretical advances," *Journal of Non-Crystalline Solids*, pp. 155--234, 1977.
4. T. a. E. D. DiStefano, "Photoemission Measurements of the Valence Levels of Amorphous Si O₂," *Physical Review Letters*, vol. 27, p. 1560, 1971.
5. H. Philipp, "Optical transitions in crystalline and fused quartz," *Solid State Communications*, vol. 4, pp. 73--75, 1966.
6. R. a. C. C. a. D. R. a. P. C. Nada, "An ab-initio Hartree-Fock study of α -quartz and stishovite," *PHYSICS AND CHEMISTRY OF MINERALS*, vol. 17, pp. 353--362, 1990.
7. J. R. a. S. M. Chelikowsky, "Electron states in α -quartz: A self-consistent pseudopotential calculation," *Physical Review B*, vol. 15, p. 4020, 1977.
8. E. a. R. S. a. C. R. a. R. M. Gnani, "Band-structure calculations of SiO₂ means of Hartree-Fock and density-functional techniques," *IEEE Transactions on electron devices*, vol. 47, pp. 1795--1803, 2000.
9. E. K. a. R. M. a. L. S. G. Chang, "First-Principles Study of Optical Excitations in α -Quartz," *MRS Online Proceedings Library Archive*, vol. 579, 1999.
10. E. K. a. R. M. a. L. S. G. Chang, "Excitons and optical properties of α -quartz," *Physical review letters*, vol. 85, p. 2613, 2000.
11. G. a. M. M. a. H. L. a. F.-L. E. Kresse, "Optical and electronic properties of Si₃N₄ and α -SiO₂," *Physical Review B*, p. 045205, 2012.
12. G. A. a. J. J. a. R. F. Lager, "Crystal structure and thermal expansion of alpha-quartz SiO₂ at low temperatures," *Journal of Applied Physics*, vol. 53, pp. 6751--6756, 1982.
13. L. a. P. C. T. a. W. D. J. Levien, "Structure and elastic properties of α -quartz at pressure," *American Mineralogist*, vol. 65, pp. 920--930, 1980.
14. A. a. D. T. a. T. K. S. Rasmussen, "Towards fully automatized GW band structure calculations: What we can learn from 60.000 self-energy evaluations," *npj Computational Materials*, vol. 7, pp. 1--9, 2021.
15. L. a. B. G. a. R. A. a. M. E. a. C. M. Martin-Samos, "SiO₂ in density functional theory and beyond," *physica status solidi (b)*, vol. 248, pp. 1061--1066, 2011.
16. L. a. B. G. a. R. A. a. M. E. a. C. M. J. Martin-Samos, "Unraveling effects of disorder on the electronic structure of SiO₂ from first principles," *Physical Review B*, vol. 81, p. 081202, 2010.
17. P. a. A. O. a. B. T. a. B. O. a. N. M. B. a. C. M. a. C. R. a. C. C. a. C. D. a. C. M. a. o. Giannozzi, "Advanced capabilities for materials modelling with Quantum ESPRESSO," *Journal of Physics: Condensed Matter*, vol. 29, 2017.

18. D. a. F. A. a. M. H. a. A. C. a. M. I. a. C. E. a. M. P. a. M. M. a. P. F. a. M. A. a. o. Sangalli, "Many-body perturbation theory calculations using the yambo code," *Journal of Physics: Condensed Matter*, vol. 31, p. 325902, 2019.
19. I. M. a. S. A. a. R. R. a. L. A. a. R. A. a. A. G. M. Chiromawa, "First-principles investigation of structural, elastic, electronic and thermodynamic properties of strongly correlated ternary system: The DFT+ U approach," *Materials Science in Semiconductor Processing*, vol. 127, p. 105741, 2021.
20. J. a. S. G. E. Heyd, "Efficient hybrid density functional calculations in solids: Assessment of the Heyd--Scuseria--Ernzerhof screened Coulomb hybrid functional," *The Journal of chemical physics*, vol. 121, pp. 1187--1192, 2004.
21. J. a. S. G. E. a. E. M. Heyd, "Hybrid functionals based on a screened Coulomb potential," *The Journal of chemical physics*, vol. 118, pp. 8207--8215, 2003.
22. A. a. G. M. a. R. L. a. S. F. Lorin, "First-principles study of excitons in the optical spectra of silver chloride," *arXiv preprint arXiv:2009.08699*, 2020.
23. J. P. a. S. K. Perdew, "Jacob's ladder of density functional approximations for the exchange-correlation energy," in *AIP Conference Proceedings*, 2001.
24. P. Cortona, "Self-consistently determined properties of solids without band-structure calculations," *Physical Review B*, vol. 44, p. 8454, 1991.
25. K. Capelle, "A bird's-eye view of density-functional theory," *Brazilian journal of physics*, vol. 36, pp. 1318--1343, 2006.
26. T. a. E. S. Wolfram, "Density-of-states and partial-density-of-states functions for the cubic d-band perovskites," *Physical Review B*, vol. 25, p. 2697, 1982.
27. L. Hedin, "New method for calculating the one-particle Green's function with application to the electron-gas problem," *Physical Review*, vol. 139, p. A796, 1965.
28. T. a. V. S. M. a. F. S. V. Kotani, "Quasiparticle self-consistent GW method: A basis for the independent-particle approximation," *Physical Review B*, p. 165106, 2007.
29. A. a. H. C. a. G. M. a. V. D. Marini, "Yambo: an ab initio tool for excited state calculations," *Computer Physics Communications*, vol. 180, pp. 1392--1403, 2009.
30. M. ARUMUGAM, "Optical fiber communication-An overview," *Pramana journal of physics*, pp. 849-869, 2001.
31. E. a. L. A. P. T. a. B. D. J. a. K. J. M. Ip, Coherent detection in optical fiber systems, vol. 16, Optica Publishing Group, 2008, pp. 753--791.
32. K. C. a. H. G. A. Kao, Dielectric-fibre surface waveguides for optical frequencies, vol. 113, IET, 1966, pp. 1151--1158.



33. F. a. K. D. Kapron, Pulse transmission through a dielectric optical waveguide, vol. 10, Applied optics, 1970, pp. 1519--1523.
34. T. a. N. T. a. N. T. a. I. J. a. S. K. a. S. M. a. M. K. Kuribayashi, "Hitachiite, Pb₅Bi₂Te₂S₆, a new mineral from the Hitachi mine, Ibaraki Prefecture, Japan," *Mineralogical Magazine*, vol. 83, pp. 733--739, 2019.
35. K. Persson, "Materials Data on SiO₂ (SG:152) by Materials Project," *Material Science*, 7, 2014. [Online]. Available: <https://materialsproject.org/docs/calculations>.



IMPACT OF CORPORA ON TEACHING ENGLISH LANGUAGE

Otakhon Rustam ugli Radjabkulov

Uzbekistan State University of World languages

Gulnoza Giyosiddinovna Radjabova

Senior teacher, Uzbekistan State University of World languages

ABSTRACT

This article aims to determine the effectiveness of corpora in teaching English and TEFL teachers are aware of the use of corpora and what obstacles they face in using corpora in teaching English. We interviewed TEFL teachers in three countries and we collected data through a questionnaire. The results are not as positive as we expected. Although there are many advantages of corpus in teaching English, the results of the study show that many TEFL teachers use corpora in teaching English. declared that he could not use it or did not use it.

INTRODUCTION

Corpora in language teaching is a relatively new approach that involves the use of large collections of authentic language data for language learning and teaching. Corpus-based language teaching is a powerful tool that has revolutionized the way language is taught and learned in recent years. In this article, we will discuss the importance of corpora in language teaching and how it has contributed to the improvement of language learning and teaching. teaching is based on the idea that language learning should be rooted in real usage, rather than in theoretical explanations and isolated examples. Different linguists propose various assumptions. The aim of corpus-based language teaching is to promote more effective and efficient learning outcomes, as learners are exposed to examples of authentic language use and are able to observe patterns and rules in context. According to Hunston, Corpora are collections of written or spoken language data, which can include anything from newspaper articles and books to transcripts of conversations and speeches. As for him, These data sets can be analyzed using specific software programs to identify patterns of language use, such as collocations, linguistic features of different genres, and variations in usage over time or across different contexts. Corpus-based language learning involves incorporating these analyses into more natural and contextualized way.

McEnery considers that one key advantage of corpus-based language teaching is that it offers learners exposure to a wide variety of authentic language use, beyond the limited examples of language provided by textbooks and classroom materials. This can help learners to develop a more intuitive understanding of the language, as they encounter examples of how different words and phrases are typically used in context. According to Reppen, "Corpus-based language teaching can also help learners to develop more natural and authentic speaking and writing skills, as they learn how to use language in a way that is typical of native speakers".

According to Biber, "Another advantage of corpus-based language teaching is that it can help to promote greater accuracy and clarity in language use. By studying data from real language use, learners can gain insight into common errors and misunderstandings, and learn how to avoid them in their own writing and speaking". Corpus analysis can also help learners to develop a more sophisticated understanding of the language, as they observe patterns and rules that are not always evident in isolated examples.

Corpus linguistics in vocabulary teaching

The use of corpus linguistics has become increasingly important in English vocabulary teaching in recent times. Corpus linguistics is a field of study that involves the collection, analysis, and interpretation of large compilations of written and spoken language data. This data is then used to develop a better understanding of how language is used and to improve language teaching. Tognini-Bonelli considers that corpus linguistics plays a crucial, analysis, and annotation of large collections of natural language data, known as corpora. In the context of English language teaching, corpora are used to identify the most frequent and useful words and phrases to teach, as well as to provide authentic language examples that can be used in the classroom and in language learning materials.

One of the main advantages of using corpora in English vocabulary teaching is that it enables teachers and learners to focus on the most relevant and frequent language patterns and constructions. By analyzing large collections of authentic language data, linguists can determine which words and phrases are most commonly used in different contexts and genres, and thus help learners to prioritize their acquisition of these items. This is particularly useful in the case of English, which is a highly varied and complex language with many different registers and dialects. Another benefit of corpus-based vocabulary teaching is that it provides teachers and learners with authentic language examples that are directly relevant to their communicative needs. Instead of relying on sterile textbook examples or contrived language exercises,

learners can see and hear how words and phrases are used in real-world contexts and situations. This can help to improve learners' fluency and communicative competence, as well as their ability to use language flexibly and creatively. Moreover, Leech assume that corpus-based vocabulary teaching can help to promote a more learner-centered and autonomous approach to language learning. By using corpora and other digital resources, learners can take greater control over their own learning and explore language patterns and constructions in a way that is meaningful and relevant to them. This can also help to foster learners' motivation and engagement, as they are more likely to be interested in the language they are learning if they see how it relates to their own interests and needs.

METHODS

In this research we used qualitative data collection is the process of gathering non-numerical data through interviews and surveys that allow for the collection of rich, detailed, and subjective information about a topic or phenomenon. Qualitative data collection methods often involve open-ended questions and prompts that allow participants to provide in-depth and nuanced responses. Examples of qualitative data collection techniques include focus groups, content analysis, descriptive information. It usually involves open-ended questions and interviews and surveys have been conducted online and offline.

We conducted our interviews and surveys with TEFL teachers from Uzbekistan, Iran, Indonesia , and based on them, to what extent they use corpus in teaching English and what are their advantages, and the possibilities of using corpus in teaching English. We conducted our interviews and surveys with TEFL teachers from Iran, Indonesia, online using Zoom and Facebook platforms, and in Uzbekistan, interviews with TEFL teachers were conducted face-to-face and surveys were conducted online via Telegram.

RESULTS

Indonesian and Iranian TeFL teachers expressed different opinions and views on using Corpus in English language teaching. In an online interview with an Iranian TEFL teacher, he said, Corpus is a real inexhaustible resource in English teaching, but it takes time., and linking corpora directly to the learner is somewhat distracting to the learner. He stated that corpora are often used as a source of authentic material in teaching grammar and collocation. Other Iranian TEFL teachers also stated in the online survey that they use the corpus mainly for teaching material preparation. The opinion of

Indonesian respondents is slightly different, most of them use the corpus directly through Corpus rather than preparing teaching material. They stated that teaching in the Data Driven Learning method is effective and that this method is widely used by high-level learners. When we interviewed TEFL teachers in Uzbekistan about the use of corpora in teaching English, two-thirds of them said that they did not know about corpus and corpus linguistics, and the remaining part said that they knew about corpus and corpus linguistics and used COCA corpus to some extent and uses it in teaching English language collations for upper intermediate students.

CONCLUSION

Despite these factors, there are many benefits to incorporating corpora into English language teaching. For example, corpora can provide students with authentic, diverse, and up-to-date language examples, which can help to develop their linguistic competence and communicative skills. Additionally, analyzing and comparing different language usages in a corpus can help students to understand how language is used in context, which can improve their critical thinking and problem-solving abilities. Although the vast amount of linguistic data available in corpora, many English language teachers do not use them in their teaching. There are several reasons for this reluctance, including issues related to access, training, and perceptions of usefulness. We conducted surveys and interviews with TEFL instructors from Uzbekistan, Iran, and Indonesia to determine how much they utilize corpora to teach English, what its benefits are, and what other options exist. Our research results show that TEFL teachers do not use corpora in teaching English and they expound different reasons. Firstly, some teachers may simply not be aware of the existence of corpora or what they are. While corpora are widely used in linguistics research, they are not as well-known outside of academic circles. Even if teachers are aware of corpora, they may not have the technical skills or knowledge to access and analyze them effectively.

Secondly, there may be practical limitations to using corpora in teaching. Incorporating corpora into lesson plans requires extra time and effort, as well as access to technology and software. Additionally, teachers may feel overwhelmed by the sheer amount of data available in a corpus and may struggle to identify what is relevant for their students' learning needs. Moreover, there may be a lack of institutional support for the use of corpora in teaching. Resources such as training, software, and access to corpora may not be readily available to teachers, or may be deemed unnecessary or too costly by their institutions.



THE USAGE OF POETIC WORDS AND ARCHAIC WORDS IN LITERARY FORM OF SPEECH

Nargiza Farxod kizi Tulyaganova

Teacher, Chirchik State Pedagogical University, Uzbekistan

nargiza.tulyaganova96@gmail.com

ABSTRACT

In the world of literature, the use of poetic words and archaic words is a common practice that is used to evoke emotions and create a unique atmosphere in a literary work. Poetic words are words that have a strong emotional or aesthetic impact, while archaic words are words that are no longer commonly used in modern English. This article will explore the usage of poetic words and archaic words in literary form of speech in English, including their definitions, how they are used in literature, and their effects on literary works.

Keywords: poetic words, archaic words, historical and cultural context, emotional effect, stylistic devices.

INTRODUCTION

Poetic words are often used in literature to create a specific mood or tone. They can be used to describe emotions, convey a sense of beauty or wonder, or create a sense of urgency or importance. For example, in William Shakespeare's play *Romeo and Juliet*, the character Romeo uses poetic language to describe his love for Juliet, saying "O, she doth teach the torches to burn bright! It seems she hangs upon the cheek of night as a rich jewel in an Ethiop's ear." The use of words such as "teach," "burn bright," and "rich jewel" create a sense of beauty and wonder that reflects the intensity of Romeo's feelings.

Similarly, archaic words are often used in literature to create a sense of historical or cultural context. They can also be used to convey a sense of formality or sophistication. For example, in Geoffrey Chaucer's *The Canterbury Tales*, the characters use archaic words such as "thou" and "hath" to create a sense of historical authenticity and to reflect the language of the time in which the story is set.

The use of poetic and archaic words in literature can have a number of effects on the reader. For example, the use of poetic words can create a sense of heightened emotion, which can be used to evoke a strong reaction from the reader. The use of archaic words, on the other hand, can create a sense of distance or separation between the reader and the text,

which can be used to create a sense of historical or cultural context [1].

However, the usage of poetic and archaic words in literature also has its disadvantages. The use of poetic words can be overdone, leading to a sense of artificiality or melodrama. Similarly, the use of archaic words can make a text difficult to read or understand, which can be a barrier for readers who are not familiar with the language.

METHODS AND INVESTIGATIONS

Poetic words and archaic words are two types of language that are often used in literary form of speech in English. While they have some similarities, they also have distinct differences that set them apart.

Poetic words are words that are used to create imagery and convey emotions in poetry. These words often have a musical quality to them, and are carefully chosen for their sound and meaning. Poetic words can be used to create a specific mood or tone, to convey a particular message, or to enhance the overall beauty and impact of a poem. Examples of poetic words include "serendipity," "effervescent," "ethereal," and "incandescent."

Archaic words, on the other hand, are words that are no longer commonly used in everyday speech, but were commonly used in the past. These words can give a text a sense of history or nostalgia, and can be used to create a particular tone or mood [2]. Archaic words can also be used to add a touch of authenticity to a historical or period piece of literature. Examples of archaic words include "thou," "ye," "wherefore," and "hither."

Both poetic words and archaic words can be used to add depth and nuance to a piece of literature, but they are used in different ways. Poetic words are used to create a particular aesthetic or emotional effect, while archaic words are used to create a sense of history or authenticity.

In addition to their uses in literature, both poetic words and archaic words can also be used in everyday speech, though they are less commonly used than more modern words. Some people may use poetic words to express themselves more creatively, while others may use archaic words as a way to connect with the past or to add a sense of formality to their speech.

Poetic words and stylistic devices are essential elements of literature. They add depth, richness, and complexity to literary works, making them more engaging and impactful. From Shakespeare's sonnets to Maya Angelou's poetry, the use of poetic words and stylistic devices has been a hallmark of great literature. In this work, we have explored the significance

of poetic words and stylistic devices in literature and how they enhance the reading experience.

First and foremost, poetic words and stylistic devices can evoke emotions and create vivid imagery in the reader's mind [3]. For example, in Emily Dickinson's poem "Because I could not stop for Death," the use of personification ("Death, thou art a friend") and metaphor ("And I had put away / My labor, and my leisure too") conveys the speaker's acceptance of death in a subtle yet poignant manner. Similarly, in F. Scott Fitzgerald's novel "The Great Gatsby," the use of symbolism (the green light) and imagery ("the valley of ashes") contribute to the novel's themes of wealth, excess, and the American Dream. By using poetic words and stylistic devices, authors can transport readers to another world and engage them in a deeper emotional and intellectual experience.

Moreover, poetic words and stylistic devices can also create a sense of rhythm and musicality in literature. The use of alliteration, assonance, and consonance can create a pleasing sound to the ear, making the text more enjoyable to read [4]. For instance, in Edgar Allan Poe's poem "The Raven," the repetition of the "o" sound in "Lenore" and "Nevermore" creates a haunting and melancholic tone that perfectly complements the poem's themes of loss and grief. In this way, the use of poetic words and stylistic devices can elevate literature to an art form, as it not only conveys meaning but also engages the senses.

Poetic words and stylistic devices can also be used to convey complex ideas and concepts in a concise and memorable way. For example, in William Shakespeare's play "Macbeth," the use of the metaphor "life's but a walking shadow" sums up the play's themes of ambition, guilt, and the transience of life. Similarly, in George Orwell's novel "Animal Farm," the use of allegory to depict the Russian Revolution and its aftermath makes the novel's political commentary more accessible and memorable [5]. By using poetic words and stylistic devices, authors can convey their messages in a way that is both concise and powerful.

Example of poetic devices in the work «It» by Stephen King

"It" by Stephen King includes several literary devices that are used to enhance the story and create a more engaging reading experience. Here are a few examples:

Foreshadowing: Throughout the novel, King uses foreshadowing to hint at events that will happen later in the story. *For example, in the opening scene, Bill's younger brother Georgie loses his paper boat in a storm drain, which foreshadows the appearance of the creature that lives in the drain and becomes a central plot point.*

Symbolism: King also uses symbolism to add depth to the story and convey important themes. *For example, the creature that haunts the town of Derry takes on many forms and represents the evil that lurks beneath the surface of seemingly idyllic small towns.*

Imagery: The novel is rich in vivid and descriptive imagery that helps to create a sense of atmosphere and tension. *For example, when describing the creature's lair, King writes: "The air in the room had thickened and grown greasy with age. The cobwebs that hung from the corners were so thick that they looked like sheets of gauze. A dusty smell filled his nostrils, like the smell of a library that had been closed up for years."*

Allusion: King also employs allusion, or references to other works of literature or popular culture, to add layers of meaning to the story. *For example, one of the characters, Ben Hanscom, is compared to Moby Dick due to his obsession with the creature that terrorizes Derry.*

Personification: The creature that haunts Derry is given a human-like persona throughout the novel, which adds to its menacing presence. *For example, King writes, "It was angry now. It was thinking about how sweet their fear would be, how cold their flesh would taste."*

Overall, the use of poetic words and stylistic devices is crucial to the creation of great literature. Through their use, authors can create vivid imagery, musicality, and concision, making the reading experience more engaging and impactful[6]. Whether it is through the use of metaphors, symbolism, or personification, these devices elevate literature to an art form, as it not only conveys meaning but also engages the senses. Ultimately, it is the use of poetic words and stylistic devices that sets great literature apart and makes it a timeless source of inspiration and enjoyment for generations to come.

CONCLUSION

In conclusion, the usage of poetic words and archaic words in literary form of speech in English is a common practice that can be used to create a unique atmosphere and evoke emotions in a literary work. While the use of these words can have a number of advantages, it is important to use them judiciously to avoid overuse or confusion for readers. Overall, the use of poetic and archaic words is an important aspect of literary language that adds depth and richness to a literary work.

REFERENCES

1. Akmalxonov, S. A. (2023). The main problem of learning english as a foreign language. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(4), 573-576.
2. Hazratqulova, E. I. Q. (2023). PSIXOLINGVISTIKA BO'LIMIDA PSIXOLOGIYA VA LINGVISTIKANING O'ZARO BOG'LIQLIK DARAJASI VA UNING AHAMIYATI. *Academic research in educational sciences*, 4(4), 387-390.
3. Batirovna, Y. S. (2023). COMPARISON OF SPEECH FORMS IN UZBEK AND ENGLISH NOVELS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429*, 12, 65-66.
4. Tulaganova, N. F. Q., & Yusupova, S. B. (2022). Madaniyat, san'at va adabiyotning tilga ta'siri: uzbek va ingliz tillarining óziga xos xususiyatlari. *Academic research in educational sciences*, 3(4), 794-797.
5. Kenjayeva Muxlisa Baxodir qizi, & Yusupova Shoira Batirovna. (2022). The Comparative Analysis of Adjectives in English and Uzbek Languages. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 4, 117–121. Retrieved from <https://geniusjournals.org/index.php/ejlat/article/view/417>
6. Tulyaganova Nargiza Farxod qizi, & Yusupova Shoira Batirovna. (2022). National Cultural Specificity of Speech Behavior in English and Uzbek. *Eurasian Research Bulletin*, 4, 80–82.
7. Batirovna, Y. S. (2022). National Cultural Specificity of Speech Behavior in English and Uzbek. *Eurasian Research Bulletin*, 4, 80-82.
8. Tulyaganova, N., & Yusupova, S. (2022). The interdependence of culture and language. *Студенческий вестник*, 13(205 часть 8), 17.
9. Alimjanova, L. X. (2022). NOFILOLOGIK TA'LIM YO 'NALISHI TALABALARIGA INGLIZ TILINI O 'QITISHDA CONTENT ASOSIDA O 'QITISH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(5), 957-963
10. qizi, T. N. F., & Batirovna, Y. S. (2023). Study of Literary and Non-Literary Forms of Speech in Literature. *International Journal on Integrated Education*, 6(4), 121-123.
11. Тулаганова , Н., & Юсупова , Ш. (2023). Til o'rganish va o'qitish jarayonida nutq madaniyatining ahamiyati. *Современные тенденции инновационного развития науки и образования в глобальном мире*, 1(2), 244–246.



MILLIY TARBIYANI RIVOJLANTIRISH-GLOBALLASHUV SHAROITIDAGI ZARURIYAT SIFATIDA

Nilufar Maxsudovna Koshanova

v,v,b, dosent., Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

koshanovanilufar512@gmail.com

Gulruh Isroil qizi Aliyeva

Chirchiq davlat pedagogika universiteti talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolamizda globallashuvning yoshlar tarbiyasi va millat mentalitetiga salbiy ta'sirlari, o'sib kelayotgan yosh avlodda yuksak ma'naviyat, keng dunyoqarash, kuchli tafakkurni shakllantirish, ogohlik va sergaklik ruhida tarbiyalashda milliy tarbiyaning o'рни va ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so'zlar. milliy tarbiya, globallashuv, fxborot asri, milliylikning shaffoflashuvi, ogohlik, begonalashuv, ijtimoiy tarmoqlar, milliy qadriyatlar, yosh avlod, strategik maqsad.

ABSTRACT

In this article, we analyze the negative impact of globalization on the education of youth and the mentality of the nation, the role and importance of national education in the formation of high spirituality, a broad worldview, strong thinking, consciousness and vigilance among the younger generation.

Keywords. national education, globalization, the era of globalization, transparency of nationality, awareness, alienation, social networks, national values, young generation, strategic goal.

KIRISH

Tarbiya masalasi insoniyat paydo bo'lgandan buyon eng dolzarb masalalardan biri bo'lib kelmoqda. Tadqiqotchilar fikricha, insoniyat hayotining ibtidoiy davrlarida bolalarni tarbiyalashda stixiyali g'oyalar paydo bo'lgan va tarbiya mazmuni turli davrlarda, turli xalq, millat va elatlarda u yoki bu shaklda bo'lishiga qaramasdan ibtidoiy to'da davridan insoniyat ongli yoki ongsiz ravishda ushbu murakkab va uzluksiz jarayonni amalga oshirib kelmoqda. Shu o'rinda jamiyatda yosh avlodni axloqiy va irodali tarbiyalash

dolzarb muommo bo‘lib kelgan va doimo shunday bo‘lib qoladi. Hozirgi mafkuraviy tahdidlar kundan kunga kuchayayotgan ayni paytda yoshlarni, ayniqsa, maktab o‘quvchilarini tarbiyalash muommolarini hal etish masalasini qiyinlashtirmoqda. Chunki, bugungi zamonaviy jamiyatda aksariyat bolalarning irodaviy rivojlanishda zaiflik va hatti-harakatlarida salbiy harakter xususiyatlarning namoyon bo‘lishi, o‘tib kelayotgan yosh avlodni axloqiy sifatlarini tarbiyalashni yetakchi masala sifatida namoyon qiladi. Yoshlarning ma‘lum bir qismi ayniqsa o‘smirlar tomonidan qabul qilingan ideallar, me‘yor, hamda qadriyatlar yosh avlodni axloqiy va irodali tarbiyalashning butun tizimini takomillashtirish zaruriyatini yuzaga keltirmoqda. So‘nggi yillarda mamlakatimizda yoshlar tarbiyasi masalasi davlat siyosati darajasiga ko‘tarilganini inobatga olib, ushbu yo‘nalishdagi prinsipial yondashuvlarni takomillashtirish, strategik maqsad va vazifalarning konseptual asoslarini ishlab chiqish zaruratini talab qiladi. Mamlakat yoshlarini ma‘nan va jismonan barkamol qilib tarbiyalash, iqtidori va salohiyatini ro‘yobga chiqarish, ularni davlat va jamiyatning rivojiga keng jalb etish, tashabbuslarini yetarli darajada qo‘llab-quvvatlash maqsadida huquqiy asoslar, iqtisodiy imkoniyatlar va tashkiliy mexanizmlarni yanada kengaytirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI VA METADALOGIYASI

Mahalliy tadqiqotchilardan **O.Musurmonova** o‘smir yoshlarning ma‘naviy madaniyatini rivojlantirish mexanizmlari; **K.Hoshimov**, **O‘.Asqarova**, **B.Ziyomammedova**, **Sh.Abdullaeva**, **J. Yo‘ldoshevlar** axloq va axloqiy tarbiyaning pedagogik muommolari; **J.Tulenov**, **Q.Nazarov**, **G.Tulenovalar** axloq va axloqiy qadriyatlarning falsafiy jihatlarini tizimli ravishda tadqiq qilganlar. **Jabborov X.X.** mafkuraviy immunitetni shakllantirishning psixologik vositalari; **Sh.N.Taylakov** globallashuv jarayonida yoshlarning g‘oyaviy-mafkuraviy immunitetini ommaviy axborot vositalarining o‘rni; **N.Rajapov** globallashuv jarayonida yoshlarning ijtimoiylashuv jarayonidagi muommolarga keng e‘tibor qaratadi. MDH tadqiqotchilaridan **V.P.Baxterev**, **K.N.Venttsel**, **F.Kapterov**, **P.F.Lesgaft**, **Ya.A.Komenskiy**, **A.S.Makrenko**, **K.D.Ushinskiy** va boshqalar o‘tib kelayotgan yosh avlodda axloqiy sifatlarni tarbiyalashning muommolari va tarbiyaning dolzarb masalalari; **V.G.Fedotova**, **V.A. Kolpakov**, **N.N.Fedotovlar** globallashuv oqibatida sodir bo‘lgan ijtimoiy o‘zgarishlar; **N.M.Gamidova** globallashuv jarayonining yoshlar tarbiyasiga ta‘siri; **M.O.Mnatsakanyan** globallashuvning shiddatli tus olishida axborot texnologiyalari rivojlanishining bevosita ta‘siri bo‘yicha tadqiqot ishlarini amalga oshirganlar. Shuningdek, **E.V.Bondarevskaya**, **O.S.Bogdanova**,

R.S.Bure, A.M.Vinogradova, S.A.Kozlova B.T.Lixchaev va boshqalar shaxsni axloqiy tarbiyalash muommolarini o'rgangan. Axloqiy tarbiya muommosiga antik davr mutafakkirlaridan Suqrot, Platon, Aristotel, Foma Akvinskiylar, yangi davr olimlaridan I.Kant, G.Gegel va boshqalar e'tiborini qaratganlar.

Xorijiy olimlardan Ingliz sotsiologi E.Giddens globallashuv jarayonining xususiyatlari va namoyon bo'lish shakllarini ilmiy jixatdan tizimli o'rgangan.

Globallashuv sharoitida milliylikning shaffoflashuvi va uning salbiy ta'sirlaridan himoyalashda milliy tarbiya asoslarini rivojlantirish zaruriyati mavzuni belgilashimizga asos bo'lib xizmat qildi.

MUHOKAMA

XXI asr kishisi umuminsoniy qadriyatlardan va bugungi kun haqiqatlaridan kelib chiqib, jismonan sog'lom, ma'naviy axloqiy, intellektual jihatdan rivojlangan, mustaqil fikrlaydigan bo'lishi shu bilan birga dunyoda sodir bo'layotgan jarayonlarga loqayd bo'lmasligi, tashqi olam bilan faol aloqada bo'lishi lozim. Bugungi globallashuv jarayonlari, fan-texnika taraqqiyoti, innovasion jamiyatga bo'lgan ehtiyoj yoshlar uchun ko'plab imkoniyatlar yaratmoqda. Ular oldiga tezkor qarorlar qabul qilish, innovasion tafakkurni shakllantirish, intellektual salohiyatni oshirish bilan birga milliy va umuminsoniy qadriyatlarga sodiq bo'lishdek hayotiy talablarni qo'ymoqda. O'sib kelayotgan yosh avlodda yuksak ma'naviyat, keng dunyoqarash, tafakkurni shakllantirish, ogohlik va sergaklik ruhida tarbiyalash davr talabiga aylandi. Sababi fikrlash, tahlil qilish, idrok qilish qobiliyatiga ega bo'lmagan yosh avlod faqat topshiriqni bajaruvchi manqurtga aylanishi ehtimoli mavjud. Manqurtlar esa kechagi, bugungi, kelgusi kun haqida o'ylamaydi. Ular inson uchun zarur bo'lgan erk, haq-huquq va qadriyatlarning qadriga yetmaydi. Shu o'rinda o'sib kelayotgan yosh avlodni mamlakatimiz va o'z kelajagiga bo'lgan ishonch odobini tarbiyalash ta'lim olishida, shaxsiy hayotida, kelgusi ish faoliyatida, jamoa orasida qat'iy harakat qilishida katta ahamiyatga ega. Har bir ma'naviyatli, ongli insonda vatanidan faxrlanish tuyg'usi bo'lishi, unga munosib bo'lishga harakat qilishi lozim. Uni rivojlantirish, shakllantirish va yosh avlodni milliy qadriyatlar asosida to'g'ri tarbiyalash har bir davlat va jamiyat oldidagi muhim vazifadir. Bolalarda vatan tuyg'usini tarbiyalash, ajdodlar o'tmishi, kechinmalari, madaniyati jahon fan va madaniyati sohasida tutgan o'rni haqida ma'lumot berish muhim ahamiyatga ega.

Shaxsni tarbiyalash eng dolzarb ijtimoiy va pedagogik muommo hisoblanadi. O'sib kelayotgan yosh avlodni jamiyat talablari asosida tarbiyalashda ta'lim sub'ektlari o'rtasidagi uzluksizlikni hamda fan predmetlari o'rtasidagi integratsiyani ta'minlash zaruriti

mavjud. Inson o'zi o'zida ezgulikni yaratish, ma'naviy yuksalish uchun mas'ul, ammo shu bilan birga insonning yuksalishida ta'limning roli nihoyatda katta ekanligini inkor etib bo'lmaydi. Inson tarbiyasi masalasi, ularni nuqsonlardan, hayvoniy qusurlardan qutqarish ajdodlarimizning azaliy qayg'usi bo'lib kelgan. Shaxs, millat, insoniyat ma'naviyatining holati va darajasi jamiyat taraqqiyotiga turlicha ta'sir etishi mumkunligi qadim zamonlardan beri ma'lum. Jamiyat hayotidagi barcha yuksalishlar, taraqqiyot imkoniyatlar, komil inson shaxsining shakllanishi muayyan imkoniyatlar bilan bog'liq. Shuning uchun jamiyat taraqqiyotidagi tushkunliklar, turg'unlik holatlari, iqtisodiy, siyosiy omillardangina emas, balki kishilarning ongi, e'tiqodi, dunyoqarashi, axloqiy kamoloti darajasidan ham izlash kerak.

“Tarbiya” va “tarbiyat” so'zlari 1) parvarish qilmoq; ta'lim bermoq; o'rgatish; 2) navozish; mehribonlik ko'rsatish; ko'z-quloq bo'lish; himoya qilish; kabi ko'p qirali ma'nolarga ega[2]. “Tarbiya” atamasi XVII-XIX asrlarda hozirgi bizning davrimizga qaraganda boshqacha ma'noga ega edi. Bu davrlarda bolalarning normal o'sishi va rivojlanishini ta'minlash deb tushinilgan bo'lsa, XX asrda ushbu atama yangi mazmun bilan to'ldirilib bunda barcha rivojlanish omillari (tasodifiy, stixiyali va maqsadli) ta'sirida shaxsning shakllanishi, natijada esa madaniyatni egallashi va jamiyat a'zosiga aylanishi sifatida talqin etildi. “Tarbiya” tushunchasi “shakllanish”, “ijtimoiylashish” tushunchalari bilan birlashib, pedagogik tushunchadan ko'ra ko'proq psixologik va sosiologik tushunchaga aylandi.

Tarbiya –bu ma'lum madaniy va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarda yosh avlodni hayotga tayyorlash shaxsni rivojlantirish va o'z-o'zini rivojlantirishga qaratilgan bolalar va kattalar o'rtasidagi ta'limning maqsadli boshqariladigan ochiq tizimidir.

Inson asosan ikki xil yo'l bilan tarbiyalanishi mumkun: birovlarining bevosita ta'siri, ya'ni o'rgatishi, shuningdek donolar fikrlari, o'g'itlari va asarlarini o'qish orqali; inson o'zining fikrlashi, odamlar hatti-harakatidan, qilgan va qilayotgan ishlaridan tegishli xulosalar chiqarib olishi, eng qudratli tafakkuri vositasida tarbiyalanishi mumkun. Har bir xalq va davlatda amalga oshirilayotgan tarbiya jarayoni umuminsoniy tarbiya tizimining tarkibiy qismidir. Demak mamlakatda olib borilayotgan siyosat kabi, tarbiya jarayoni ham umumbasharish ehtiyojlardan kelib chiqishi lozim. Sababi insoniyat tamadduni taqdiri barcha xalqlar uchun bir xil qimmatlidir. Dunyoda ijobiy xususiyatlaridan ko'ra ko'proq milliy tarbiya asoslariga tobora ko'proq xavf solayotgan

globallashuv jarayoni va ommaviy madaniyatning salbiy jihatlari, global muommolar: giyohvandlik; ekstremizm va terrorizm xavfi; turli ekologik muommolar butun insoniyat oldida tarbiya masalasini global muommolardan biriga aylantirmoqda. Ushbu jarayonlar xavf va tahdidlarga qarshi millatlararo pedagogik birlikni taqozo qilmoqda.

Ota-bobolarimiz “Agar kishiga hayotning o‘zi berolmasa ta’lim, unga o‘rgata olmas hech bir muallim”deya juda asosli fikr aytishgan[5].

Birinchi prezidentimiz haqli ravishda “Tarbiyachi- ustoz bo‘lish uchun, boshqalarning aql-idrokini o‘stirish ma’rifat ziyosidan bahramand qilish, haqiqiy vatanparvar, haqiqiy fuqaro etib yetishtirish uchun avvalo, tarbichining ana shunday yuksak talablarga javob berishi, ana shunday fazilatlariga ega bo‘lishi kerak” degan edilar[3]. Tarbiya mavsumiy, ma’lum bir vaqtga mo‘ljallangan ish emas, balki jamiyat va davlat ahamiyatiga molik kechiktirib bo‘lmas, uzluksiz davom etadigan jarayon va strategik masaladir. Tarbiya jarayoni o‘qituvchi va o‘quvchining o‘zaro ta’sirida amalga oshiriladigan dinamik tizim sifatida qaraladi. Tarbiya jarayoni ta’lim muassasasi pedagogik faoliyatining yadrosidir[4]. Barqaror axloqiy xulq-atvorga ega, qobiliyatli shaxsni rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish, o‘z taqdirini o‘zi belgilash, jamiyatda o‘zini o‘zi moslashtirish, vatanparvarlik, fuqarolik va ma’naviy-axloqiy tarbiya, sog‘lom turmush tarzini o‘quvchilarga singdirish tarbiyaning asosiy maqsadi hisoblanadi. Maktab o‘quvchilarini kelajakka yo‘naltirish: o‘ziga bo‘lgan ishonchni rivojlantirish, ularga o‘ziga xosligini tushunishga, boshqa odamlarning fikrlarini hurmat qilishga o‘rgatish, o‘zini xolis baholash, o‘z qobiliyatlari, malakalarini hisobga olgan holda kelajak uchun real rejalar tuzish, o‘z-o‘zini anglashi, o‘zini boshqarish tizimini takomillashtirish ishbilarmonlik, axloq va tashabbuskorlikni tarbiyalash, ularning oilalari, o‘qituvchilar bilan o‘zaro aloqalarini faollashtirish lozim. Bizning fikrimizcha tarbiya jarayoni maxsus ishlab chiqilgan bo‘lishi, ya’ni bolaning o‘z-o‘zini rivojlantirish, o‘z-o‘zini boshqarish imkoniyatlari bilan uyg‘unlashtirilgan maqsadga muvofiq tizim bo‘lgandagina haqiqiy bo‘ladi. XXI asr kishisi umuminsoniy qadriyatlardan va bugungi kun haqiqatlaridan kelib chiqib, jismonan sog‘lom, ma’naviy axloqiy, intellektual jihatdan rivojlangan, mustaqil fikrlaydigan bo‘lishi shu bilan birga dunyoda sodir bo‘layotgan jarayonlarga loqayd bo‘lmasligi, tashqi olam bilan faol aloqada bo‘lishi lozim. Bolaning shaxs sifatida shakllanish va ijtimoiylashuv davri asosan maktab tizimida yuz beradi.

Inson va jamiyatning mavjudligini ta’minlaydigan qadriyatlar milliy tarbiya tufayli ajdodlardan asta-sekin avlodlarga o‘tadi.

Milliy tarbiya atamasi keng va tor doirada ishlatiladi. Keng ma’noda, u inson shaxsini shakllantirishga, uning ishlab chiqarish



va ijtimoiy, madaniy, ma'rifiy hayotda faol ishtirokini ta'minlashga qaratilgan barcha ma'naviy ta'sirlar, tadbirlar, harakatlar, intilishlar yig'indisini anglatadi. Demak milliy tarbiya nafaqat oila, maktab, bolalar va yoshlar tashkilotlarida olib boriladigan tarbiyaviy ishlar, balki butun ijtimoiy tuzum va uning yetakchi g'oyalari, hatto adabiyot, san'at, kino, radio, TV, OAV va boshqalarni o'z ichiga oladi. Shuningdek, milliy tarbiya tarkibiga bu sohada ta'lim va ma'lumot olish ham kiradi. Tor ma'noda, milliy tarbiya muayyan shaxsning ma'naviy rivoji, dunyoqarashi, axloqiy qiyofasi, estetik didi o'stirilishiga yo'naltirilgan pedagogik faoliyatni anglatadi. Bizga ma'lumki, har qanday tarbiya ta'lim bilan chambarchas bog'liq holdagina mavjud bo'la oladi.

NATIJALAR

Mamlakatimizda mustaqillik yillarida milliy tarbiyani samarali tashkil qilishda o'quv muassasalari va umumta'lim maktablarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlashga e'tiborni kuchaytirish jiddiy masalaga aylandi. Shu maqsadda 2004-2009 yillarda maktab ta'limini rivojlantirish umummilliy dasturi qabul qilindi. Unga muvofiq mamlakatimizda mavjud on mingdan ortiq umumta'lim maktablarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, ta'lim jarayonining mazmunini tubdan takomillashtirish, o'qituvchilarning mehnatini moddiy va ma'naviy rag'batlantirish bo'yicha katta ishlar qilinmoqda. Umuman olganda, oxirgi yillarda mamlakatimizda milliy tarbiyani yaxshilash masalasida tizimli islohatlar amalga oshirilmogda. 2019 yil 20 iyunda Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasining qabul qilinishi bu borada ildam qadamlardan biri bo'ldi. Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasini amalga oshirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri aholining farzand tarbiyasi bo'yicha bilimlarini, pedagogik madaniyatini oshirish, fuqarolarni uzluksiz ma'naviy tarbiyaning samarali usullari va amalga oshirish shakllari bilan muntazam tanishtirib borish hisoblanadi. Konsepsiya yosh avlod tarbiyasidagi ishlarni yangi bosqichga olib chiqishga qaratilgan ustuvor vazifalar, asosiy maqsad va yo'nalishlarni belgilab berdi [1]. Konsepsiyada belgilangan yo'nalishlar mamlakat yoshlarini ma'nan va jismonan barkamol qilib tarbiyalash, iqtidori va salohiyatini ro'yobga chiqarish, ularni davlat va jamiyatning rivojiga keng jalb etish, tashabbuslarini yetarli darajada qo'llab-quvvatlash maqsadida huquqiy asoslar, iqtisodiy imkoniyatlar va tashkiliy mexanizmlarni yanada kengaytirishga xizmat qiladi. Mazkur Konsepsiya O'zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi, O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi, «Yoshlarga oid davlat siyosati to'g'risida»gi qonunlari, xalqaro huquqning umume'tirof etilgan hujjatlari, xususan «Bola huquqlari



to'g'risida»gi, «Bola huquqlarining kafolatlari to'g'risida»gi konvensiyalar, Birlashgan Millatlar Tashkilotining «Yoshlar-2030» strategiyasi hamda O'zbekiston Respublikasining ta'lim to'g'risidagi qonun hujjatlariga asoslanadi.

Konsepsiyada belgilangan vazifalar O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi talablari, Uzluksiz ma'naviy tarbiya konsepsiyasi, milliy va jahondagi ilg'or tajribalar, mamlakatimizdagi ijtimoiy-siyosiy o'zgarishlar bilan uyg'un ravishda amalga oshiriladi. Konsepsiyaning maqsadi -yosh avlodda mustaqil hayot uchun zarur ijtimoiy ko'nikma va fazilatlarni yoshiga mos, bosqichma-bosqich shakllantirish asosida yuksak fazilatli, barkamol avlodni vaoyaga yetkazishdan iborat. Konsepsiya to'rtta bosqichda amalga oshirilishi ko'zda tutilgan bo'lib quyidagi bosqichlarga bo'linadi:

- birinchi bosqich: oilalarda (homila davri, bola tug'ilganidan 3 yoshgacha);
- ikkinchi bosqich: maktabgacha ta'lim 3-6(7) yoshgacha bo'lgan davr;
- uchinchi bosqich: (7(6)-10) yoshgacha boshlang'ich sinf, 11-17 (18) yosh);
- to'rtinchi bosqich: ishlab chiqarishda faoliyat korsatayotgan va band bo'lmagan, shuningdek, o'rta maxsus kasb-hunar va OTM tizimidagi yoshlar .

XULOSA

Yuqoridagi fikrlardan ko'rinib turibdiki, milliy tarbiya har qanday jamiyat va mamlakat hayotida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Chunki uning o'sishi har qanday jamiyat va davlatda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Buning uchun o'sib kelayotgan yosh avlod o'z ajdodalaridan ham yuqoriroq natijalarga erishishi lozim bo'ladi. Ammo, bugungi kunda dunyoning ayrim hududlarida axloqqa zid bo'lgan harakatlar natijasida katta ma'naviy yo'qotishlar yuz berayotgani millatning asriy qadriyatlarini, millatning asriy qadriyatlarini, milliy tafakkuri va turmush tarzi izdan chiqayotgani, axloq-odob, oila va jamiyat hayoti, ongli yashash sharti jiddiy xavf ostida qolayotganini kuzatish mumkin [6]. Bugungi globalashgan XXI asrda yoshlarimizni axloqimizga zid bo'lgan illatlardan va tahdidlardan saqlash eng asosiy burchimizdir.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 7.07.2020. санасидаги 422-сонли қарори. <https://lex.uz/ru/docs/4885018>
2. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 2 жилдлик, II том, -М.: «Рус тили нашриёти», 1991, 125-б.
3. Каримов И.А. Буюк келажакимизнинг ҳақиқий кафолоти, Тошкент, «Шарк» нашриёт- матбаа концернининг Бош тахририяти, 1993, 27-28-бетлар.



4. Н.М.Кошанова. Умумтаълим мактабларида синф раҳбарлари фаолиятини ривожлантириш механизмлари(кластер ёндашуви асосида)” // пед.фан.фалсафа доктори дисс. Чирчиқ, 2022. – Б. 160.
5. Сафо Очил. Мустақиллик маънавияти ва тарбия асослари. Тошкент “Ўқитувчи” 1995.-Б. 208.
6. М.К.Рашидова. Тарбияда инсоний фазилатларнинг намоён бўлиши. // Academic Research in Educational Sciences, 3 (12), 2022. -P.276-280.



EXPERIMENTAL RESULTS OF THE PARABOLOID CONCENTRATOR

Sohib Amonovich Temirov

Assistant, Bukhara State Medical Institute

sohibamonovich@mail.ru

ABSTRACT

This article deals with the experienced results of a paraboloid-type concentrator designed as a solar kitchen for personal use.

Keywords: Solar Concentrator, Reflective Coefficient, Focus Distance, Focus dimension, temperature, mirror-window.

Manufacturing industry around the world has evolved so much in the last decade that the demand for non-traditional sources of energy has grown tremendously. This is especially true in transport and agriculture. Traditional sources of energy are generated from natural sources of fuel such as coal, firewood, oil products and natural gas. This, in turn, leads to the depletion of natural resources. This is a very global environmental problem and the use of clean energy in the national economy is now the focus of world scientists. In many publications has written that the emergence and use of alternative energy sources such as solar, wind, geothermal energy, potential energy of rivers, and rising and flowing of ocean water energy would be the solution to the problems above[1].

This article provides information about solar kitchen especially for home-based cooking and boiling water for small families. The device is a paraboloid-type concentrator and consists of multi-numerous mirrors. The base of the solar concentrator is made of plaster (alabaster). Because gypsum is a substance that can harden within 1-2 minutes after being mixed with water, the mold used to form a paraboloid is cut from a metal plate to make it simple, lightweight and easy to move. For this, a metal plate is drawn on a metal plate with a focal length of 90 cm. The cutting process of the metal plate on the parabola drawing requires precision in millimeters, otherwise the mold may not meet the requirements.

The focus length is 0.9 m, the base plane equals to 0.635 m². The surface is covered by a total of 256 small mirrors with 0.05x0.05 metre width. The sunlight that falls on these mirrors, returning from each mirror, accumulates in the light receiver, which is within the focus of the concentrator. In the light receivers the temperature is recorded to rise to 4000C. Schematic view of the device (Figure 1).

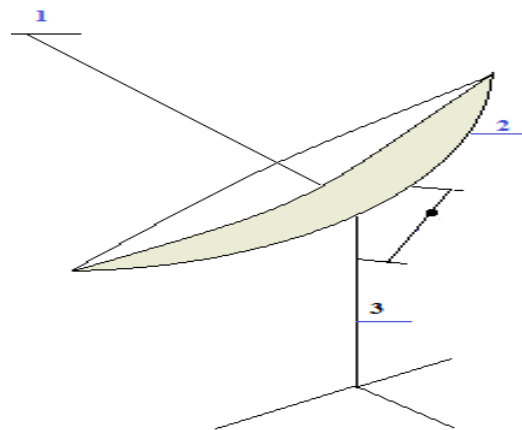


Figure 1. Schematic view of the device: 1-focus point (light receiver), 2-base of concentrator , 3-base of device .

The wheels were set under the base of the hinge to make it easier to glide the sky around the globe. Local, inexpensive and easy-to-find materials are used for this device. The concentrator tends to rotate every 30-60 minutes in the direction of the sun's movement so that the sun's rays reach the surface of the device. A special angle converter was installed to make it easier to move the paraboloid part of the device to the required angle than the horizon.

Analysis of the results: The time and temperature dynamics of the device's boiling 0.5 liters of water were analyzed for two cases. In the first case the mouth of the water tank was open. [Picture 3]

Knowing the initial water temperature, we determine the useful energy by the following formula:

$$Q_f = c_p m (T_o - T_b) \quad (1)$$

The total amount of available solar radiation is calculated as follows:

$$Q_{um} = A_y \cdot G_{yr} \quad (2)$$

G_{yr} - summation radiation;

A_y - irradiation coefficient

Thermal efficiency is found by the equation:

$$\eta = \frac{Q_f}{Q_{um}} \quad (3)$$

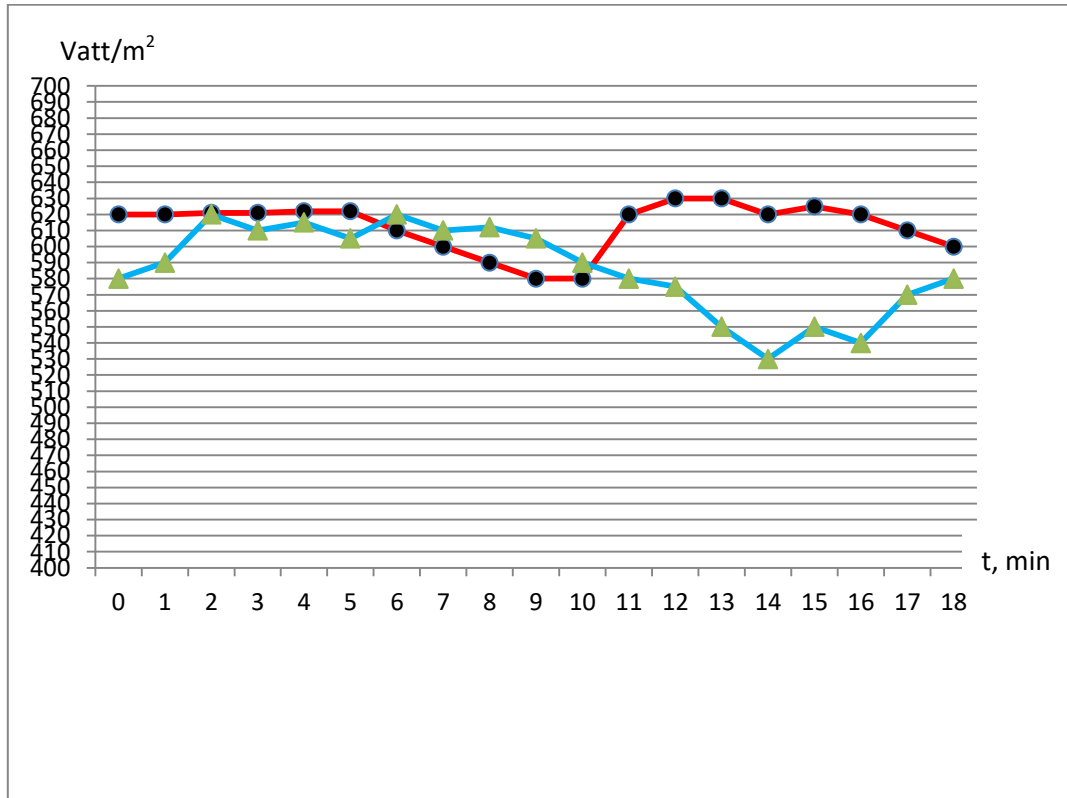


Figure 2: Solar radiation change according to the time dynamics

Time, min	11:30		12:20		14:55	
	Changes in temperature of 0.5 liters of water in focus	The amount of solar radiation	Changes in temperature of 0.5 liters of water in focus	The amount of solar radiation	Changes in temperature of 0.5 liters of water in focus	The amount of solar radiation
0	18	622	15	570	17	620
1	25	610	30	550	28	610
2	38	600	42	565	50	612
3	44	590	48	500	58	605
4	50	580	58	450	65	590
5	55	580	67	400	72	580
6	59	620	77	480	80	575
7	66	630	86	520	85	550
8	73	630	90	510	91	530
9	81	620	96	430	94	550
10	87	625	97	450	96	540
11	92	620	97	440	98	570
12	96	610	98	460	98	580



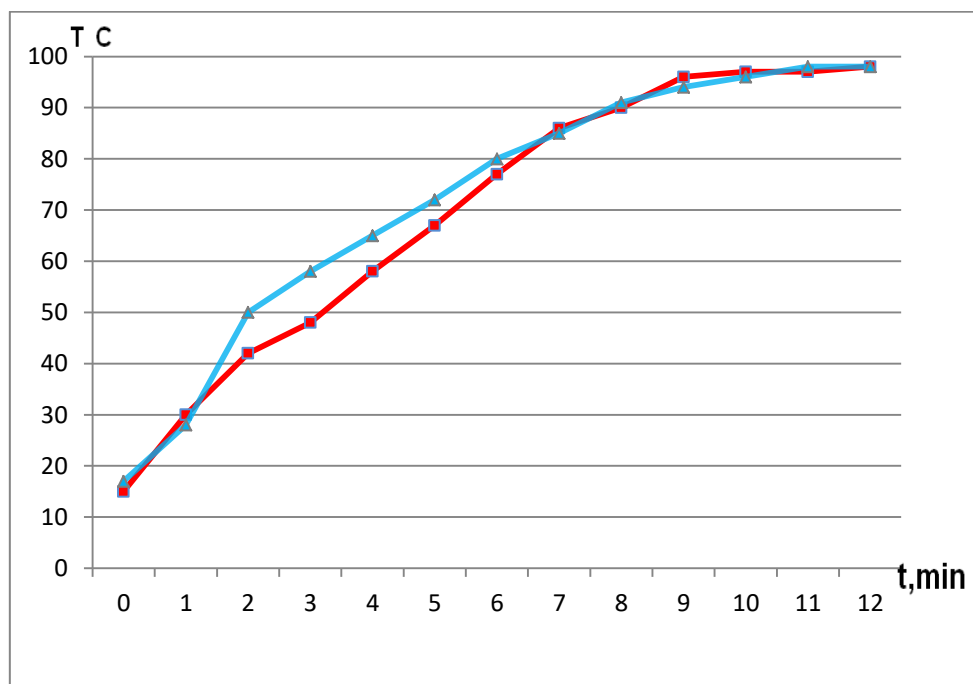


Figure 4. Dynamics of 0.5 liters of water temperature change in the device.

During the experiments on the provided device, thermal parameters of the device were analyzed. The dynamics of bonding time and temperature of 0.5 liters of water are presented in the graphs for two cases.

The results show that the water in the closed container is boils faster . Liquid gases are always present and they form small bubbles in the bottom and walls of the vessel and in the dust particles that are floating in the liquid. As the temperature rises, the saturated vapor in the bubbles and the pressure increases. The bubbles bounce upwards under the force of the pushing Archimedes force. If the temperature of the upper layers of the fluid is lower, the pressure in the rising bubbles will rapidly decrease and will not reach the top. The saturated vapor pressure in the bubbles equals the fluid pressure, the bubbles reach the top layer and the boiling process begins. In a closed container with high temperature the heat is absorbed and boiling process becomes faster.

REFERENCES

1. Temirov S. A. Paraboloid quyosh konsentratori //Academic research in educational sciences. – 2022. – T. 3. – №. 8. – C. 95-103.
2. Temirov S. A. PARBOLOIDLI QUYOSH KONSENTRATORINING ISH REJIMI //Results of National Scientific Research International Journal. – 2022. – T. 1. – №. 8. – C. 377-382.
3. Erkin o'g'li D. S. FTORID-IONLI VA SUPER-IONLI QOPLAMALARNI O'RGANISH. – 2022

4. Temirov S. A. PARBOLOIDLI QUYOSH KONSENTRATORINING ISH REJIMI //Results of National Scientific Research International Journal. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 377-382.
5. Темиров С. А., ўғли Камолов Ж. Ж. ҚУЁШ КОНЦЕНТРАТОРИНИ ХОССАЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ //Results of National Scientific Research International Journal. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 369-376.
6. Amonovich T. S. How to make a paraboloid solar concentrator //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 24. – С. 596-605.
7. Темиров С. А. Геометрическая конструкция параболоидного концентратора //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 7. – С. 353-357.
8. Темиров С. А., Тураев О. Г. Построение солнечного концентратора и исследование тепловых свойств //Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии. – 2021. – С. 44.
9. Temirov S. A. YORUG „LIK INTERFERENSIYASINI O“ RGANISHDA “PHET” DA TUZILGAN DASTURLARDAN FOYDALANISH //Academic research in educational sciences. – 2023. – Т. 4. – №. 4. – С. 274-277.



SENSOR MA'LUMOTLARINI QAYTA ISHLASHDA TAQSIMLANGAN TEXNOLOGIYALAR TAHLILI

Barno Rustamovna Annazarova

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Urganch filiali magistranti

barno220517@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada sensor ma'lumotlari manbalari, ularni qanday shakllanishi va qayta ishlashga qanday tayyorlanishi haqida so'z boradi. Ma'lumotlarni qayta ishlashda bir necha texnologiyalar mavjud. Lekin sensor ma'lumotlari turli xil bo'lishi va real vaqtda to'xtovsiz bo'lishi ularni katta hajmli ma'lumotlar deb atashga sabab bo'ladi. Shuning uchun ham **big data** larni qayta ishlashda taqsimlangan hamda parallel texnologiyalardan foydalanish kerak bo'ladi. Bu maqolada bir necha taqsimlangan texnologiyalar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: sensor ma'lumotlari, big data, Hadoop, MapReduce, Apache Spark, qayta ishlashga tayyorlash.

ABSTRACT

This article discusses the sources of sensor data, how they are formed, and how they are prepared for processing. There are several technologies involved in data processing. But the fact that sensor data is diverse and non-stop in real time is the reason to call it big data. Therefore, it is necessary to use distributed and parallel technologies in the processing of big data. Several distributed technologies are analyzed in this article.

Keywords: sensor data, big data, Hadoop, MapReduce, Apache Spark, preparation for processing.

KIRISH

«Big Data» atamasi 2011 yildan beri mashhur bo'la boshladi. Bugun har bir kishi kamida bu termini bir marta eshitgan. Texnologiyaning rivojlanishi bilan ma'lumotlar miqdori geometrik progressiya tarzida o'sishni boshladi.[3] An'anaviy vositalar axborotni qayta ishlash va saqlashga bo'lgan ehtiyojni qoplashni to'xtatdi. Yuzlab terabaytdan oshadigan va doimiy ravishda o'sib borayotgan ma'lumotlarni qayta ishlash uchun maxsus algoritmlar yaratilgan. Ular «big data» deb nomlanadi. Bugungi kunda ma'lumotlar turli manbalardan juda katta hajmda to'planadi: Internet, aloqa



markazlari, mobil qurilmalar va boshqalar. Ko'pincha bunday ma'lumotlar aniq tuzilishga va tartibga ega emas, shuning uchun odam uni biron bir faoliyat uchun ishlata olmaydi. Tahlilni avtomatlashtirish uchun katta ma'lumotlar texnologiyalari qo'llaniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Katta hajmli ma'lumotlarni qayta ishlashga tayyorlash va uni qayta ishlash bir muncha murakkab vaziyat hisoblanadi. Sensor ma'lumotlari doimiy ravishda uzluksiz qabul qilinadi va qayta ishlanadi. Shuning uchun ham ularni ananaviy texnologiyalar yordamida qayta ishlashning imkoniyati yo'q. Bu maqolada sensor ma'lumotlarini qayta ishlashda parallel texnologiyalardan foydalanish hamda ularning tahlili haqida fikr bildirilgan. Ma'lumotlarni qayta ishlashda bir necha taqsimlangan texnologiyalar mavjud. Bu yerda ko'proq MapReduce va Apache Spark texnologiyalari tahlil qilingan.

Apache Spark - bu katta ma'lumotlarda klasterli hisoblash va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash uchun ishlatiladigan platforma. Spark tezkor xotiradagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi va doimiy xotiraga kamdan-kam murojaat qiladi, shuning uchun u boshqa texnologiyalarga nisbatan juda tez ishlaydi.

Apache Spark Core

Bu butun platformaning asosini tashkil etuvchi asosiy ma'lumotlarni qayta ishlash mexanizmi. Yadro saqlash tizimlari bilan o'zaro ta'sir qiladi, xotirani boshqaradi, klasterdagi yukni rejalashtiradi va taqsimlaydi. Shuningdek, u dasturlash tillarining API-ni qo'llab-quvvatlash uchun javobgardir.

Spark SQL

Ushbu modul tuzilgan ma'lumotlar bilan ishlashni soddalashtirish uchun ishlatiladi va SQL tilida so'rovlarni bajarishga imkon beradi. Uning asosiy vazifasi ma'lumotlar muhandislari ma'lumotlarni saqlashning taqsimlangan tabiati haqida o'ylamasliklarini, balki ulardan foydalanish stsenariylariga e'tibor qaratishlarini ta'minlashdir.

Streaming

Real vaqtda oqimli ma'lumotlarni qayta ishlashni kengaytiriladigan, yuqori unumdorlik va xatolarga chidamliligini ta'minlaydi. Kafka, Flume, Kinesis va boshqa tizimlar Spark uchun ma'lumot manbalari sifatida harakat qilishi mumkin.

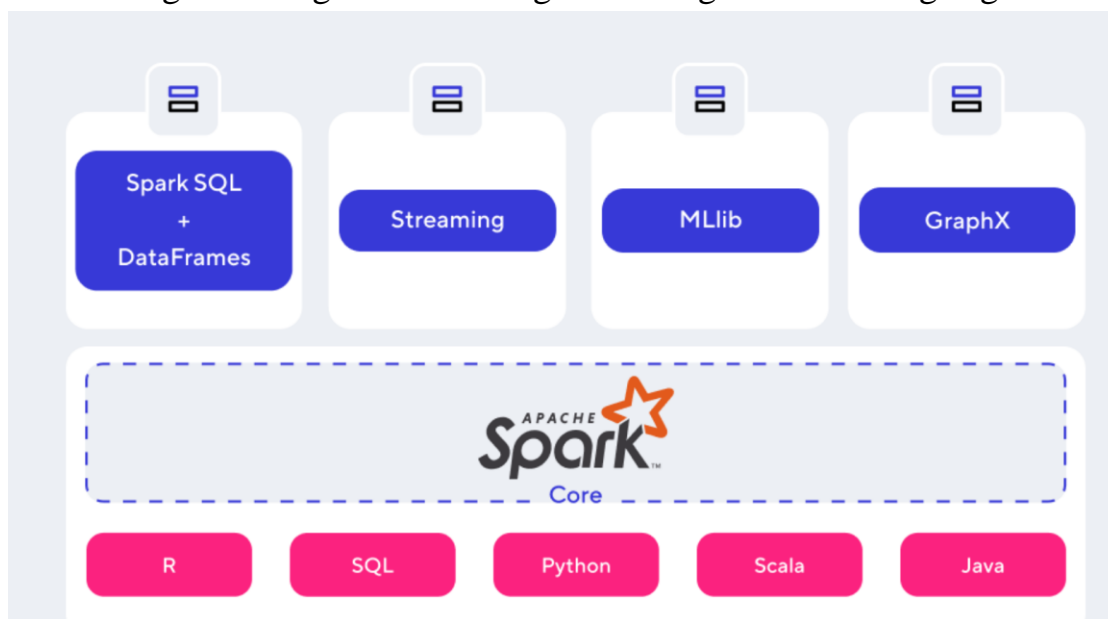
MLib

Bu kengaytiriladigan past darajadagi mashinani o'qitish kutubxonasi. Kutubxonada klasterlash, regressiya, tasniflash va

hamkorlikda filtrlash kabi turli xil mashinalarni o'qitish algoritmlari mavjud.

GraphX

Grafiklar ustida manipulyatsiyalar va ularga parallel ishlov berish uchun xizmat qiladi. GraphX grafik ulanishini, daraja taqsimotini, o'rtacha yo'l uzunligini va boshqalarni o'lchashi mumkin. Shuningdek, u grafiklarni ulashi va ularni tezda o'zgartirishi mumkin. Grafiklar bo'yicha o'rnatilgan operatsiyalardan tashqari, GraphX ham PageRank algoritmini amalga oshiradigan kutubxonaga ega.



1-rasm. Spark kutubxonolari

NATIJALAR

Apache MapReduce va Apache Sparkni taqqoslash.

Ilgari MapReduce odatda katta ma'lumotlarni qayta ishlash uchun ishlatilgan. Bu Big Datada ma'lumotlarni qayta ishlash uchun asos yaratgan Hadoop komponenti. Ammo uning ikkita global muammosi bor.

Kam unumdorlik. MapReduce ikki bosqichda hisob-kitoblarni amalga oshiradi. Birinchidan, u ma'lumotlarni qismlarga ajratadi va ularni qayta ishlash uchun klaster tugunlariga o'tkazadi. Keyin har bir tugun ma'lumotlarni qayta ishlaydi va natijani asosiy tugunga yuboradi, bu yerda yakuniy hisoblash natijasi hosil bo'ladi. MapReduce doimiy ravishda diskka kirishadi, u yerda hisob-kitoblarning barcha oraliq va yakuniy natijalarini saqlaydi. Shu sababli, u kechikishlar bilan ishlaydi, bu esa MapReducedan oqim ma'lumotlarini va mashinani o'qitish vazifalarini qayta ishlash uchun foydalanishni imkonsiz qiladi.

Yuqori qiynchilik. Yaxshi MapReduce yechimini yozish yuqori darajadagi tajribani talab qiladi. Hatto tajribali mutaxassis

ham osongina xatoga yo'l qo'yishi yoki samarasiz algoritm yozishi mumkin.

Ammo 2014 yilda yana bir vosita - Spark mashhur bo'la boshladi va endi u MapReduceni amalda siqib chiqardi. Apache Spark MapReducening afzalliklarini saqlab qolgan holda kamchiliklarini bartaraf etish uchun ishlab chiqilgan. MapReduce muammolarini qanday hal qilish mumkin:

- Spark xotiradagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi va diskka deyarli kirishga imkon bermaydi. Agar qayta ishlanayotgan ma'lumotlar miqdori operativ xotira miqdoridan katta bo'lsa, Spark ma'lumotlarning bir qismini diskka ko'chiradi. Shu bilan birga, unga ko'plab optimallashtiruvchilar o'rnatilgan bo'lib, ular diskka kirish sonini kamaytirishga imkon beradi. Shuning uchun, Spark MapReduce'dan o'nlab, ba'zan yuzlab marta tezroq.

- Spark-da turli xil dasturlash tillari uchun API mavjud, shuning uchun kod yozish ancha oson va kodning o'zi ixchamroq. Odatda, ishlab chiquvchilar Spark-da juda yuqori darajadagi ko'rsatmalar yozadilar va ularni qanday qilib optimal tarzda bajarish kerakligini uning o'zi hal qiladi. Ko'pincha u buni erkakdan yaxshiroq qila oladi.

XULOSA

o Apache Spark - bu Big Data uchun ma'lumotlarni qayta ishlash tizimi. U RAMda ishlaydi va diskka kamdan-kam kirishadi, shuning uchun u ma'lumotlarni juda tez qayta ishlaydi.

o Ilgari ma'lumotlarni qayta ishlashning de-fakto standarti Hadoop MapReduce edi. Ammo uning ikkita asosiy muammosi bor: past unumdorlik va yuqori rivojlanish murakkabligi.

o Endi standart amalda Sparkga aylandi. U MapReduce ning afzalliklarini saqlab qolgan holda kamchiliklarini bartaraf etish uchun yaratilgan.

o Apache Spark va katta ma'lumotlar bilan ishlash uchun boshqa texnologiyalar bulutlarda faol qo'llaniladi, chunki ular bulutli xizmatlarning barcha afzalliklarini olish imkonini beradi.

REFERENCES

1. D. Ávila A, Papavasiliou N, Löhdorf Computational Parallel and distributed computing for stochastic dual dynamic programming. Management Science (2022) 19:199–226
2. T.K. Urazmatov, X.SH. Kuzibayev, B.. BNurmetova “ANALYSIS OF BIG DATA PROCESSING TECHNOLOGIES” MIP: Engineering-2020 - Modernization, Innovations, Progress:



Advanced Technologies in Material Science, Mechanical and Automation Engineering"

3. Otabek Khujaev, Omonboy Khalmuradov, Ortiq Ruzibayev, Shukurulloh Ismoilov, Khudayshukur Kuzibaev "Finding optimal architecture of neural networks for predicting referrals on the virtual museums website" 2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)

4. Nataliya Shakhovska, Nataliya Boyko, Yevgen Zasoba, Eleonora Benova, "Big Data Processing Technologies in Distributed Information systems" The 6th International Symposium on Emerging Information, Communication and Networks 7, 2019, (EICN 2019)

5. Kay R., Little S. Assessing the Fit of the Logistic Model: A Case Study of Children with Haemolytic Uraemic Syndrome // Applied Statistics. - 1986. - Vol. 35.-P. 16-30.

6. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression // Wiley-Interscience. 2000. - P. 528.

7. Langley P., Iba W., Thompson K. An analysis of Bayesian classifiers // In The Tenth National Conference on Artificial Intelligence. AAAI Press, San Jose. - 1992. - P. 399-406.

8. Burges CJC A tutorial on support vector machines for pattern recognition // Data mining and knowledge discovery. - 1998.No.2(2).-P

9. Zhang GP Neural Networks for Classification: A Survey // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part C: Applications and Reviews. - 2000. - Vol. 30, No 4. - P. 44-49.

10. Landwehr N., Hall M., Frank E., Logistic model trees // Machine Learning. - 2005. - No. 59(1). - P. 161-205.

SUV O‘TLARIDAN BIOYOQILG‘I OLISH

A. Axrorov, Z. Sunnatova, M. A. Mustafakulov

O‘zbekiston Milliy Universiteti Jizzax filiali

ANNOTATSIYA

Bioyoqilg‘i - bu o‘simlik yoki hayvonot xom ashyosidan, organizmlarning chiqindilaridan yoki organik sanoat chiqindilaridan olinadigan yoqilg‘i balki biomassadan olinadigan zamonaviy jarayonlar natijasida hosil bo‘ladigan yoqilg‘i. Bioyoqilg‘i o‘simliklardan (ya‘ni energiya ekinlari) yoki qishloq xo‘jaligi, savdo, maishiy yoki sanoat chiqindilaridan (agar chiqindilar biologik kelib chiqishi bo‘lsa) ishlab chiqarilishi mumkin. Qayta tiklanadigan bioyoqilg‘i odatda zamonaviy uglerod fiksatsiyasi bilan bog‘liq masalan, fotosintez paytida o‘simliklar yoki mikroorganizmlarda uchraydi. Suyuq bioyoqilg‘i (ichki yonish dvigatellari uchun, masalan, etanol, metanol, biodizel), qattiq bioyoqilg‘i (o‘tin, briketlar, yoqilg‘i pelletlari, o‘tin, somon, qobiqlar) va gazsimon bioyoqilg‘ilar (sintez gazi, biogaz, vodorod) o‘rtasida farq bor. Biomassa texnik jihatdan to‘g‘ridan-to‘g‘ri yonilg‘i sifatida ishlatilishi mumkinligi sababli (o‘tin kabi), ba‘zi odamlar biomassa va bioyoqilg‘i atamalarini bir-birining o‘rnida ishlatishadi. Ammo, ko‘pincha, “biomassa” so‘zi shunchaki yoqilg‘i ishlab chiqariladigan biologik xom ashyoni yoki kimyoviy jihatdan o‘zgartirilgan qattiq mahsulotning biron bir shaklini, masalan, torflangan granulalar yoki briketlarni anglatadi. Bioyoqilg‘i so‘zi odatda transport uchun ishlatiladigan suyuq yoki gazsimon yoqilg‘iga nisbatan ishlatiladi.

Kalit so‘zlar: Bioyoqilg‘i, biodizel, biogas, etanol, metanol, suv o‘tlari, yosunlar.

KIRISH

Uchinchi avlod bioyoqilg‘i. Suv o‘tlari suv havzalarida, yerlarda yoki dengizda yetishtirilishi mumkin. Suv o‘tlari yoqilg‘isi yuqori rentabellikga ega, chuchuk suv resurslariga minimal ta‘sir ko‘rsatish bilan yetirilishi mumkin, sho‘r suv va chiqindi suv yordamida ishlab chiqarilishi mumkin, alanganish darajasi yuqori, biologik parchalanganda va to‘kilganda ekologik jihatdan atrof-muhit uchun nisbatan zararsiz. Ishlab chiqarish ko‘p miqdorda energiya va o‘g‘it talab qiladi, ishlab chiqarilgan yoqilg‘i boshqa turdagi bioyoqillarga qaraganda tezroq parchalanadi va past haroratlarda yomon oqadi. Iqtisodiy sabablarga ko‘ra, suv o‘tlaridan yoqilg‘i ishlab chiqarish bo‘yicha sa‘y-harakatlarning

aksariyati to'xtatilishi mumkin yoki boshqa dasturlarga o'tkaziladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Yo'sinlar turli xil mikroorganizmlar guruhini o'z ichiga oladi va turli xil tabiiy yashash joylarida, jumladan, chuchuk va sho'r suvlardan tortib dengiz va giper sho'rlangan muhitlargacha bo'lgan tuproq va suv muhiti kabi quruqlikdagi yashash joylarida uchraydi. Yosunlardan bioyoqilg'i mikroalglardan, makroalglardan, ya'ni dengiz o'tlaridan yoki siyanobakteriyalardan ishlab chiqarilishi mumkin. Mikroalglar va siyanobakteriyalarni etishtirish ochiq yoki yopiq suv havzalarida fotoavtotrof deb ataladigan usullar yoki geterotrof usullar bilan amalga oshirilishi mumkin. Fotoavtotrof, bu jarayonlarda suv o'tlari o'sishi va yangi biomassa hosil qilish uchun yorug'likka muhtojligini anglatadi. Geterotrof jarayonda suv o'tlari yorug'liksiz o'stiriladi va yangi biomassani yaratish uchun uglerod manbalari, masalan, shakar bilan oziqlanadi. Yosun biomassasidan bioyoqilg'i ishlab chiqarishning ko'plab potentsial yo'llari mavjud, ularning ba'zilari an'anaviy bioyoqilg'i uchun ishlatiladigan konversiya jarayonlariga o'xshaydi. Uch turdagi yo'llarni ajratish mumkin: 1. Yonilg'i molekulalarini hosil qilish uchun lipidlar yoki uglevodlar kabi yosunlardan olingan ekstraktlarni qayta ishlash. Bu bugungi kunda qo'llaniladigan eng keng tarqalgan yo'l bo'lib, asosan biodizel ishlab chiqaradi. Ko'pincha, moy suv o'tlari biomassasidan olinadi, masalan, moy pressi orqali, keyin esa transesterifikatsiya jarayoni orqali suv o'tlari yog'idan biodizel hosil bo'ladi. 2. Piroliz yoki gazlashtirish kabi an'anaviy bioyoqilg'i uchun qo'llaniladigan shunga o'xshash jarayonlardan foydalangan holda butun yosun biomassasini yoqilg'iga (yoki biogazga) qayta ishlash ham mumkin. 3. Bundan tashqari, geterotrof fermentatsiya jarayonlarida suv o'tlari to'g'ridanto'g'ri etanol, vodorod, metan va alkanlar kabi yoqilg'i molekulalarini ishlab chiqarishi mumkin. Yosunlarning bioyoqilg'i ishlab chiqarish uchun eng mukammal tanlovlardan biri sifatida ko'rib chiqilishining ko'plab sabablari bor. Yosunlar odatiy oziq-ovqat ekinlariga qaraganda 50-100 baravar tezroq o'sadi va ba'zi energetik mutaxassislarning fikriga ko'ra, suv o'tlaridan ishlab chiqarilgan bioyoqilg'i eng yaxshi alternativ energiya echimlaridan biriga aylanish potentsialiga ega bo'lib, bir kun kelib hozirgi hukmron fotoalbom yoqilg'ilarni almashtirishga qodir. Qo'shimcha afzallik shundaki, suv o'tlari bir hujayrali organizmlardir, ya'ni ular o'sishi uchun chuchuk suv resurslari yoki tuproqni talab qilmaydi, bu esa ishlarni ancha osonlashtiradi. Suv o'tlari ko'plab ichimlik va sho'r suv manbalarida suvli suspenziyada o'sishi mumkin (ichimsiz suv - ichimlik yoki pishirish uchun mos bo'lmagan sifatli suv). Oziq-ovqat ekinlarini etishtirish uchun mos bo'lmagan joylarda suv o'tlarini etishtirish

orqali oziq-ovqat etishtirish uchun ko'proq er va suv tayyorlanishi mumkin va yoqilg'i bo'lib qolish o'rniga dunyo ochligiga qarshi kurashish uchun ko'proq oziq-ovqat ishlab chiqarilishi mumkin.

Mexanik ekstraksiyaning keng tarqalgan shakllaridan biri bu ekspressiya bo'lib, unda moy suv o'tlaridan tom ma'noda siqib chiqariladi. Yog' yosunlardan ekspressiya orqali chiqarilgandan so'ng, ekstraksiya jarayonini davom ettirish uchun kimyoviy usuldan foydalanish mumkin. Mexanik ekstraksiyaning ikkinchi turi ultratovush usuli bo'lib, bu presslashdan ko'ra tezroq jarayondir. Ushbu usul ultratovush to'lqinlari yordamida erituvchida pufakchalar hosil qiladi (boshqa moddani eritish uchun ishlatiladigan suyuqlik). Pufakchalar yosunlarning hujayra devorlari yaqinida ochilganda, ular hujayra devorlarining parchalanishiga olib keladi va yog'ni erituvchiga chiqaradi. Geksan o'z-o'zidan yoki presslash usuli bilan birgalikda moyni suv o'tlaridan ajratish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan boshqa kimyoviy erituvchidir. Birgalikda ishlatilsa, presslash va geksan usullari suv o'tlari tarkibidagi yog'ning deyarli 95 foizini olishi mumkin. Ammo geksan bu erda to'xtamaydi: qo'shimcha moy olish uchun uni ekspressiyadan keyin qolgan pulpa bilan aralashtirish mumkin. Ushbu usullar orqali ajratib olingan yog' transesterifikatsiya deb ataladigan boshqa jarayondan o'tmaguncha yoqilg'i sifatida foydalanishga tayyor emas. Ushbu qadam aralashmaga ko'proq moddalarni, shu jumladan alkogol va spirtning moy bilan reaksiyaga kirishiga olib keladigan kimyoviy katalizatorni qo'shadi. Bu reaksiya biodizel va glitserin aralashmasini hosil qiladi. Qayta ishlashning oxirgi bosqichi glitserinni aralashmadan ajratadi va yoqilg'i sifatida foydalanishga tayyor biodizelni qoldiradi.

XULOSA

Yosunlarga asoslangan bioyoqilg'i, albatta, energetika sanoatida inqilob qilish va issiqxona gazlari chiqindilari va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda etakchi rol o'ynash salohiyatiga ega. Albatta, buning uchun ko'proq tadqiqotlar kerak bo'ladi. Yosunlardan bioyoqilg'i ishlab chiqarish, albatta, kelgusi yillarda ko'proq e'tiborga loyiqdir. Uning potentsiali, biz makkajo'xori yoki soya kabi oziq-ovqatni yoqilg'iga aylantirmasligimiz, shuningdek, qazib olinadigan yoqilg'i bilan solishtirganda juda kam emissiya mavjud. Kelgusi yillarda energiyaga bo'lgan talab kamaymaydi, u faqat kattalashadi va kelajakda qazib olinadigan yoqilg'ilar qanday ustun bo'lishidan qat'i nazar, bizga ko'proq yoqilg'i kerak bo'ladi. Yosinlardan bioyoqilg'i ishlab chiqarish yaqin kelajakda muqobil energiya bozorida hayratlanarli raqobatchilardan biri bo'lishi mumkin.

REFERENCES

1. Ishankhodjaev T. et al. Study on Effects of Liposomal Quercetin on Biochemical Parameters of the Nigrostriatal System of Rats with Experimentally Induced Neurodegenerative Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 6128-6143.
2. Mukhammadjon M. et al. The effect of ngf on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 9 (87). – С. 82-86.
3. Saatov T. et al. Antioxidant and hypoglycemic effects of gossitan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
4. Saatov T. et al. Study on hypoglycemic effect of polyphenolic compounds isolated from the Euphorbia L. plants growing in uzbekistan //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2020. – Т. 70.
5. Saatov T. et al. Correction of oxidative stress in experimental diabetes mellitus by means of natural antioxidants //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2021. – Т. 73.
6. Irgasheva S. et al. Study on compositions of lipids in tissues of rats with alimentary obesity //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2019. – Т. 63.
7. Mamadalieva N. I., Mustafakulov M. A., Saatov T. S. The effect of nerve growth factor on indicators of the antioxidant system in rat brain tissue //eurasian union of scientists. series: medical, biological and chemical sciences Учредители: ООО "Логика+". – 2021. – №. 11. – С. 36-40.
8. Saatov T. et al. Study on antioxidant and hypoglycemic effects of natural polyphenols in the experimental diabetes model //Endocrine Abstracts. – Bioscientifica, 2018. – Т. 56.
9. Mustafakulov M. et al. Determination of antioxidant properties of l-cysteine in the liver of alloxan diabetes model rats //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – №. Special Issue. – С. 47-54.
10. Мамадалиева Н. И., Мустафакулов М. А., Саатов Т. С. Влияние фактора нервного роста на показатели антиоксидантной системы в тканях мозга крысы //Environmental Science. – 2021. – Т. 723. – С. 022021.



MINTAQADA XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA ARALASH TIPLI YALPI XIZMAT KO'RSATISH TIZIMI MODELLARI

Ikrom Abdurashitovich Shukurov

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Oliy matematika kafedrası assistent-
o'qituvchisi,

ikrom.shukurov@mail.ru

Sarvinoz Nodirbek qizi Ravshanova

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, Servis fakulteti Turizm ta'lim yo'nalishi 1-
bosqich TFT-322 guruh talabasi

zamiraravshanova2@gmail.com

ANNOTATSIYA

Iqtisodiyoti barqaror o'sayotgan jamiyatlarda xizmat ko'rsatish sohasining jamiyat farovonligi hamda iqtisodiy ko'rsatkichlari uchun katta ta'siri mavjud. Xizmat ko'rsatish sohasidagi tashkil etilgan tizimli ishlar jamiyatning iqtisodiy holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatib qolmasdan, balki jamiyatning barqaror rivojlanishi uchun kata xizmat qiladi. Maqolada xizmat ko'rsatish sohasi navbatlar oqimining barqarorligini ta'minlash masalasi ko'rib chiqilgan, bu masalada aralash tipli yalpi xizmat ko'rsatish sohasining tizimli modellari haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: Talab, talablar oqimini tushish, xizmat ko'rsatish tezligi, yalpi xizmat ko'rsatish tizimi: navbatsiz, navbatli, aralash tipdagi, xizmat ko'rsatish bilan band bo'lishlik va ishlamasdan bekor turib qolishlik ulushlari (ehtimollari) modellari, navbatning uzunligi, doimiylik nashri.

ABSTRACT

In societies with a stable economy, the service sector has a huge impact on the well-being of society as well as on economic indicators. Organized systematic work in the field of services serves kata for the sustainable development of society, and not for a positive impact on the economic state of society. The article deals with the issue of ensuring the stability of the service sector queue flow, referring to systematic models of the mixed-type gross service sector.

Keywords: Demand, flow of demand, speed of service, total service system: non-queueing, queueing, mixed-type, models of proportions (probabilities) of service busy and idle, queueing length, permanence edition.

KIRISH

Xizmat ko'rsatish sohasi bugun butun dunyoda eng serdaromad tarmoq hisoblanadi. Yurtimizda ham ushbu yo'nalishni yanada rivojlantirish, xizmat ko'rsatish sohasida faoliyat yuritayotgan tadbirkorlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, keyingi yillarda mazkur yo'nalishda tadbirkorlik faoliyatini boshlamoqchi bo'lgan tashabbuskorlarga bir qancha imkoniyatlar yaratilmoqda.

TAHLILLAR VA METODOLOGIYA

2022 yil yanvar-sentabr oylarida xizmatlar sohasining yalpi ichki mahsulot (YaIM)dagi ulushi 40,3 foizni tashkil etdi. Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, bu ko'rsatkich o'tgan yil mos davrida 39 foizni tashkil etgan edi. Taqqoslash uchun, joriy yilda xizmatlar sohasi yalpi ichki mahsulotdagi ulushi o'tgan yilning mos davriga nisbatan 1,3 foizga oshgan. Bundan oldin qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi kamaygani xabar qilingandi. 2022 yil yanvar-sentabr oylarida qishloq, o'rmon va baliqchilik xo'jaligi yalpi ichki mahsulot (YaIM)dagi ulushi 24,8 foizni tashkil etdi. Statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, bu ko'rsatkich o'tgan yil mos davrida 26,4 foizni tashkil etgan edi.

NATIJA

Odatda amaliyotda tez-tez navbat paydo bo'ladigan va xizmat ko'rsatilmay rad etiladigan (aralash tipdagi) yalpi xizmat ko'rsatish tizimlari uchrab turadi. Masalan, umumiy ovqatlanish korxonalarida xizmat olish uchun mijozlar tizimda mavjud bo'sh o'rindiqlar sonini yoki tushlik tanaffus vaqtini cheklanganligini hisobga olishi kerak bo'ladi. Faraz qilaylik, navbatdagi joylar soni m -ga teng bo'lsin, navbatga kutib turish mumkin bo'lgan vaqti t_0 ga teng bo'lsin. Agar talab tushganda bo'sh o'rindiq bo'lsa, unga xizmat ko'rsatiladi, aks holda tizimni tark etadi. Shuningdek cheklangan kutish vaqtida talab yo'qotiladi, agar uning navbatga turish vaqti t_0 dan oshib ketsa.

Aralash tipdagi yalpi xizmat ko'rsatish tizimida xizmat ko'rsatishning samaradorligi ko'rsatkichlari navbatsiz yoki navbatli tizimga nisbatan murakkabroq formulalar bilan hisoblanadi. Jumladan, n -kanalli aralash tipdagi yalpi xizmat ko'rsatish tizimi uchun navbatda m -ta joy o'rin bo'lgan holda talablarni Puassoncha oqimi va xizmat ko'rsatishni eksponensial qonuniyatli tizimning xarakteristikalarini quyidagi ko'rsatkichlar bilan aniqlanadi:

- ishlamasdan bekor turib qolishlik ulushi:

$$P_0 = \left[1 + \frac{\alpha}{1!} + \frac{\alpha^2}{2!} + \dots + \frac{\alpha^{n-1}}{(n-1)!} + \frac{\alpha^n}{n!} \left(1 + \frac{\alpha}{n^1!} + \frac{\alpha^2}{n^2!} + \dots + \frac{\alpha^m}{n^m!} \right) \right]^{-1} \quad (1)$$

- yo'qotilgan talablar ulushi:

$$P_{n-m} = \frac{\alpha^{n+m}}{n!n^m} P_0 \quad (2)$$

- kanalni bandlik ko'rsatkichlari:

$$P_k = \frac{\alpha^k}{k!} P_0, (k = 1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

- navbatning o'rtacha uzunligi:

$$L_n = \frac{\alpha^{n+1} P_0}{(n-\alpha)^2 (n-1)!} \left[1 - 2 \left(\frac{\alpha}{n} \right)^m + \left(\frac{\alpha}{n} \right)^{m+1} \right] \quad (4)$$

formular bilan aniqlanadi.

Ayrim hollarda navbatning uzunligi cheklangan bir kanal ($n=1$) xizmat ko'rsatish tizimining ko'rsatkichlari quyidagicha aniqlanadi:

$$P_0 = \frac{1-\alpha}{1-\alpha^{m+2}} \quad (1^1)$$

$$L_1 = \frac{\alpha^2}{1-\alpha} \cdot \frac{1-2\alpha^m + \alpha^{m+1}}{1-\alpha^{m+2}} \quad (4^1)$$

O'z navbatida $m=0$ bo'lganda aralash tipdagi xizmat ko'rsatish tizimi modellari yalpi xizmat ko'rsatish tizimi modellariga keltiriladi.

Agar har bir talab uchun kutish vaqti t_0 miqdor bilan chegaralangan bo'lsa, u holda talablarni Puasson oqimi va xizmat ko'rsatishni eksponensial qonuniyatlar uchun n -kanalli tizimni o'tkazuvchanlik qobiliyati ko'rsatkichlari quyidagi formulalar bilan aniqlanadi:

$$P_0 = \left[1 + \frac{\alpha}{1!} + \frac{\alpha^2}{2!} + \dots + \frac{\alpha^{n-1}}{(n-1)!} + \frac{\alpha^n}{n!} \cdot \frac{n-\alpha e^{-\mu(n-\alpha)t_0}}{n-\alpha} \right]^{-1} \quad (5)$$

$$L_0 = \frac{n - [n + \lambda t_0 (n - \alpha)] e^{-\mu(n-\alpha)t_0}}{(n-\alpha)^2 n!} \cdot \tau \cdot P_0 \quad (6)$$

Yo'qotilgan talab ulushi:

$$P = \frac{\alpha^{n+1} P_0}{n!} e^{-n\mu(n-\alpha)} \quad (7)$$

Agar $\alpha=n$ bo'lsa, u holda o'tkazuvchanlik qobiliyati ko'rsatkichlari quyidagicha soddalashgan holda aniqlanadi:

$$P_0 = \left[1 + \frac{\alpha}{1!} + \frac{\alpha^2}{2!} + \dots + \frac{\alpha^{n-1}}{(n-1)!} + \frac{\alpha^n}{n} (1 + \lambda t_0) \right]^{-1} \quad (1^1)$$

$$L_0 = \frac{\alpha^n}{n!} (1 + \frac{\lambda t_0}{2}) t_0 P_0 \quad (4^1)$$

$$P = \frac{\alpha^n}{n!} P_0 \quad (7^1)$$

XULOSA

Amaliyotda tez-tez navbat paydo boʻladigan va xizmat koʻrsatilmay rad etiladigan (aralash tipdagi) yalpi xizmat koʻrsatish tizimlariga misol tariqasida umumiy ovqatlanish korxonalarida xizmat olish uchun mijozlar tizimda mavjud boʻsh oʻrindiqlar sonini yoki tushlik tanaffus vaqtini cheklanganligini hisobga olgan holda talab tushganda boʻsh oʻrindiqlar boʻlsa, unga xizmat koʻrsatiladi, aks holda tizimni tark etadi degan xulosa berish mumkin.

REFERENCES

1. G.Nasriddinov, Ekonometrika, oqʻuv qoʻllanma, Toshkent, "Iqtisod-moliya", 2008-yil.
2. И.А.Шукуров, Оценка спроса продуктов питания по тенденции временных рядов. «Ўзбекистонда фанларaro инновациялар ва илмий тадқиқотлар» журналі, 2022 йил 19-октябр, 12-сон материаллар тўплами, 417-б.
3. Шукуров И.А., Парная регрессия и корреляция, Universum: Технические науки, научный журнал, Выпуск:5(86), май 2021 г. Часть 1.
4. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Aholining kunlik daromadlari, oʻrtacha kunlik ish haqi va ishsizlarning ortacha yoshi oʻrtasidagi bogʻlanishning koʻp omilli korrelyatsion-regression tahlili, 91-96 b.



ATROF-MUHIT IQTISODIYOTINING MAMLAKAT IQTISODIY TIZIMIDA TUTGAN O'RNINI

Xudaybergen Atadjanovich Kochkarov

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada atrof-muhit iqtisodiyoti sohasi va uni ekologiya fani bilan bog'liqligi, atrof-muhit iqtisodiyotining ayrim zamonaviy muammolari va ularga ta'sir qiluvchi muammolar haqida fikr-mulohazalar yuritilgan

Kalit so'zlar: atrof-muhit, iqtisodiyot, iqlim, iflozlanish, xavo ifloslanishi, sanoat chiqindilari.

KIRISH

Atrof-muhit iqtisodiyotidagi muammolarning iqtisodiy tomoni iqtisodiy qarorlar va harakatlarning atrof-muhitga qanday ta'sir qilishini va atrof-muhit siyosati va qoidalarining iqtisodiy faoliyatga qanday ta'sir qilishini anglatadi. Bu bozor mexanizmlari, masalan, talab va taklif, tabiiy resurslardan foydalanish va taqsimlashga qanday ta'sir qilishini va iqtisodiy rag'batlantirish barqaror amaliyotni qanday rag'batlantirishi yoki to'xtatishi mumkinligini tushunishni o'z ichiga oladi.

Bundan tashqari, ekologik muammolarning iqtisodiy tomoni ko'pincha bozorda narxlanmaydigan ekologik tovarlar va xizmatlarni baholashni ham o'z ichiga oladi. Masalan, toza havo va suv, biologik xilma-xillik va uglerod sekvestratsiyasi sog'lom muhitning muhim tarkibiy qismidir, ammo ular bozor narxiga ega emas. Atrof-muhit iqtisodchilari ushbu ekologik tovarlar va xizmatlarning iqtisodiy qiymatini baholash uchun turli xil usullardan foydalanadilar, keyinchalik ular siyosat qarorlarini xabardor qilishlari mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI METODOLOGIYASI

Umuman olganda, ekologik muammolarning iqtisodiy tomonini tushunish barqarorlikni ta'minlash va iqtisodiy o'sishni atrof-muhitni muhofaza qilish bilan muvozanatlash bo'yicha samarali siyosat va strategiyalarni ishlab chiqishda juda muhimdir.

Atrof-muhit iqtisodiyotidagi muammolarni ilmiy tushunish atrof-muhitga ta'sir qiluvchi fizik, kimyoviy va biologik jarayonlarni, shuningdek, inson faoliyatining tabiiy resurslar va ekotizimlarga ta'sirini tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Ushbu tushuncha ilmiy usullar va



tadqiqotlarga, shu jumladan dala tadqiqotlari, laboratoriya tajribalari, modellashtirish va ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslangan.

Atrof-muhit bo'yicha olimlar inson faoliyati va tabiiy muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni va bu o'zaro ta'sirlar havo, suv va tuproq kabi tabiiy resurslarning mavjudligi va sifatiga, inson va inson bo'lmagan organizmlarning salomatligi va farovonligiga qanday ta'sir qilishi mumkinligini o'rganadilar.. Shuningdek, ular bozordagi muvaffaqiyatsizliklar, institutsional to'siqlar va xulq-atvor omillari kabi ekologik muammolarga ta'sir qiluvchi iqtisodiy va ijtimoiy omillarni tahlil qiladilar.

Yilda atrof-muhit iqtisodiyoti, ekologik muammolarni ilmiy tushunish targ'ib qilishga qaratilgan iqtisodiy siyosat va strategiyalarni ishlab chiqish uchun ishlatiladi barqaror rivojlanish va resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish. Ushbu siyosat va strategiyalar iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy istiqbollarni birlashtirgan va olimlar, siyosatchilar va manfaatdor tomonlar o'rtasidagi hamkorlikni o'z ichiga olgan multidisipliner yondashuvga asoslangan.

Atrof-muhit iqtisodiyotidagi muammolarni iqtisodiy tahlil qilish ekologik muammolar bilan bog'liq xarajatlar va foydalarni tahlil qilish uchun iqtisodiy printsiplar va vositalarni qo'llashni o'z ichiga oladi. Bunga barqaror amaliyotni targ'ib qilish va iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga salbiy ta'sirini minimallashtirish uchun xarajatlar va foyda tahlili, soliqlar va sotiladigan ruxsatnomalar kabi bozorga asoslangan vositalar va boshqa iqtisodiy imtiyozlar kiradi.

Iqtisodiy tahlil, shuningdek, turli xil siyosat variantlari va iqtisodiy o'sish va rivojlanishga mumkin bo'lgan ta'sirlarni hisobga olgan holda ekologik maqsadlarga erishishning eng samarali va samarali vositalarini aniqlashga yordam beradi. Masalan, iqtisodiy tahlil turli xil ifloslanishni nazorat qilish choralarning xarajatlari va foydalarini muvozanatlashtiradigan ifloslanishni kamaytirishning maqbul darajasini aniqlashga yordam beradi.

Umuman olganda, iqtisodiy tahlil ekologik siyosat qarorlarini xabardor qilishda, ekologik maqsadlarga ijtimoiy farovonlikni maksimal darajada oshiradigan va iqtisodiy xarajatlarni minimallashtiradigan tarzda erishilishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Atrof-muhit iqtisodiyoti nafaqat iqtisodiy yoki ilmiy, balki siyosiy masaladir. Buning sababi shundaki, ekologik siyosat turli manfaatdor tomonlarga, shu jumladan jismoniy shaxslarga, korxonalariga va hukumatlarga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Atrof-muhit iqtisodiyotining siyosiy jihatlariga quyidagilar kiradi:

Qarama-qarshi manfaatlar: ekologik siyosat biznes va iste'molchilar kabi turli manfaatdor tomonlarning manfaatlariga ta'sir qilishi mumkin. Masalan, chiqindilar yoki chiqindilarni yo'q

qilish to'g'risidagi qoidalar korxonalar uchun ishlab chiqarish xarajatlarini oshirishi va oxir-oqibat ularning foydasiga ta'sir qilishi mumkin. Bu turli guruhlar o'rtasida ziddiyatlarni keltirib chiqarishi mumkin va siyosatchilar samarali ekologik siyosatni ishlab chiqish uchun ushbu mojarolarni boshqarishi kerak.

Siyosiy iroda: atrof-muhit siyosati kuchli siyosiy irodani samarali amalga oshirishni talab qiladi. Hukumatlar atrof-muhitni muhofaza qilish zarurligini iqtisodiy o'sish va ish o'rinlarini yaratish kabi boshqa ustuvorliklar bilan muvozanatlashtirishi kerak. Siyosiy Iroda hokimiyatdagi partiyaga yoki atrof-muhit masalalari bo'yicha jamoatchilik fikriga qarab ham farq qilishi mumkin.

Xalqaro hamkorlik: iqlim o'zgarishi va biologik xilma-xillikni yo'qotish kabi ko'plab ekologik muammolar samarali hal qilish uchun xalqaro hamkorlikni talab qiladi. Bu muammolarni keltirib chiqarishi mumkin, chunki mamlakatlar turli xil ustuvorliklar va manfaatlarga ega bo'lishi mumkin, bu esa global ekologik siyosat bo'yicha kelishuvga erishishni qiyinlashtiradi.

Ijtimoiy faol qatlam: ijtimoiy faol qatlam atrof-muhit siyosatini shakllantirishda muhim rol o'ynashi mumkin. Masalan, qazilma yoqilg'i kompaniyalari issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan siyosatga qarshi lobbi qilishlari mumkin, ekologik guruhlar esa yanada qat'iy qoidalarni himoya qilishlari mumkin. Ushbu guruhlarining ta'siri ekologik siyosatni ishlab chiqish va amalga oshirishga ta'sir qilishi mumkin.

Umuman olganda, atrof-muhit iqtisodiyotining siyosiy jihatlarini ekologik siyosatni ishlab chiqish va amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Siyosatchilar qarama-qarshi manfaatlar va ustuvorliklarni boshqarishi, siyosiy Iroda qurishi, xalqaro hamkorlikni rivojlantirishi va samarali ekologik siyosatni ishlab chiqish uchun manfaatdor guruhlarining ta'sirini boshqarishi kerak.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Atrof-muhit iqtisodiyotidagi muammolar ko'pincha texnologik yangiliklarga bo'lgan ehtiyoj bilan bog'liq. Masalan, iqlim o'zgarishi, havo va suvning ifloslanishi, tabiiy resurslarning kamayishi kabi ekologik muammolar ko'pincha ekologik toza bo'lmagan eskirgan texnologiyalardan foydalanish natijasida yuzaga keladi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun yanada samarali va barqaror bo'lgan yangi texnologiyalarni ishlab chiqish kerak.

Texnologik innovatsiyalar atrof-muhitni muhofaza qilish xarajatlarini kamaytirishga ham yordam beradi. Masalan, quyosh, shamol va gidroenergetika kabi qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarining rivojlanishi iqlim o'zgarishiga katta hissa

qo'shadigan qazilma yoqilg'iga bog'liqlikni kamaytirishga yordam beradi. Xuddi shunday, elektr transport vositalari va tezyurar poezdlar kabi yanada samarali transport texnologiyalarini rivojlantirish transport sohasidagi chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi.

Bundan tashqari, texnologik innovatsiyalar yangi iqtisodiy imkoniyatlarni ham yaratishi mumkin. Masalan, yashil texnologiyalarning rivojlanishi yangi sanoat va ish o'rinlari yaratilishiga olib kelishi mumkin. Bu iqtisodiy o'sish va rivojlanishga yordam beradi, shu bilan birga ekologik muammolarni hal qiladi.

Umuman olganda texnologik innovatsiyalar atrof-muhit iqtisodiyotidagi muammolarni hal qilishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bu ekologik xarajatlarni kamaytirishga, iqtisodiy o'sishga yordam beradi va barqaror rivojlanish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Atrof-muhit iqtisodiyoti har qanday mamlakatning iqtisodiy tizimida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bu nafaqat tabiiy resurslarni saqlash va atrof-muhitni muhofaza qilish, balki barqaror iqtisodiy o'sish va rivojlanishni ta'minlash uchun ham muhimdir.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, atrof-muhit iqtisodiyoti har qanday mamlakatning iqtisodiy tizimida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu iqtisodiy o'sishni ta'minlaydigan yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlaydi, shu bilan birga ekologik barqarorlikni ta'minlaydi. Atrof-muhit iqtisodiyotiga sarmoya kiritish orqali mamlakatlar nafaqat iqtisodiy foyda olishlari, balki kelajak avlodlar uchun tabiiy resurslarni saqlash va atrof-muhitni muhofaza qilishni ham ta'minlashlari mumkin.

Bundan tashqari, atrof-muhit iqtisodiyoti, ayniqsa, qishloq va rivojlanmagan hududlarda ish o'rinlarini yaratish va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish uchun imkoniyatlar yaratadi. Shunday qilib, bu iqtisodiy tengsizlikni kamaytirishga yordam beradi va qashshoqlikni kamaytirishga yordam beradi.

Shuning uchun hukumatlar atrof-muhit iqtisodiyotining ahamiyatini tan olishlari va barqarorlik, innovatsiyalar va ish o'rinlarini yaratishga yordam beradigan siyosat va investitsiyalar orqali uning o'sishini qo'llab-quvvatlashlari juda muhimdir. Shunday qilib, mamlakatlar odamlarga ham, sayyoriga ham foyda keltiradigan yanada barqaror va inklyuziv iqtisodiyotni qurishlari mumkin.

REFERENCES

1. Matthies, M., Giupponi, C., & Ostendorf, B. (2007). Environmental decision support systems: Current issues, methods and tools. *Environmental Modelling & Software*, 22(2), 123-127.
2. Beatley, T., Timothy, B., & Manning, K. (1997). *The ecology of place: Planning for environment, economy, and community*. Island Press.
3. Noble, C., & Irwin, J. (2009). Social work supervision: An exploration of the current challenges in a rapidly changing social, economic and political environment. *Journal of social work*, 9(3), 345-358.
4. Parris, T. M., & Kates, R. W. (2003). Characterizing and measuring sustainable development. *Annual Review of environment and resources*, 28(1), 559-586.



THE IMPACT OF INTERNAL TOURISM CONSUMPTION ON FEMALE EMPLOYMENT, AND TOURISM DEMAND ANALYSIS (CASE OF UZBEKISTAN)

Kamoliddin Kholboyevich Usanov

Samarkand Institute of Economics and Service

kamoliddin7777inbox.ru

ABSTRACT

The article highlights the impact of internal tourism consumption on the female employment rate in services, as well as the effect of capital investments on the internal tourism consumption in Uzbekistan. Together with this, the issues of patriarchal stereotypes that lead to gender inequality are discussed. The demand for domestic tour packages is estimated based on the survey among the local population.

Keywords: female employment, internal tourism consumption, stereotypes, tourism demand, investment

INTRODUCTION

According to the reports of the World Bank, 61% of the world population accounts for the informal employment, 52% are paid for their labor, and 26% consist of the poor or very poor part of the humanity (ILO, 2019, pp.5-6). These figures indicate that human kind is poorly employed and warn us about the severe inequality.

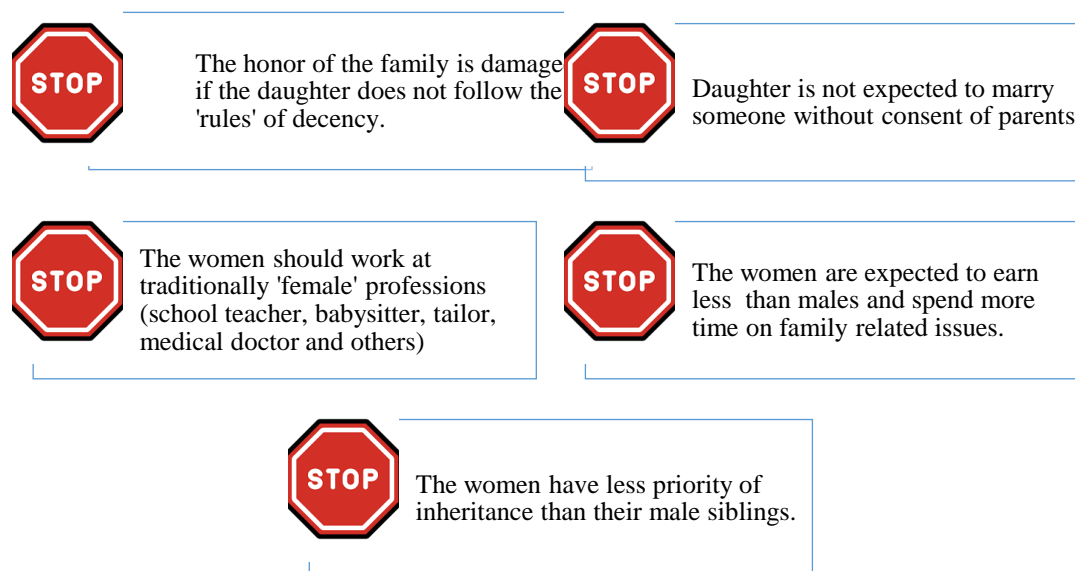
The pandemics of coronavirus added more trouble to the struggling economies with high unemployment rates. Uzbekistan also took remedial measures to prevent the negative impact of the pandemics on the economy. For this reason, the President of Uzbekistan Sh.Mirziyoyev, signed the resolution PR-5969 “About the primary measures mitigating the negative impact of pandemics of coronavirus and the global crisis” on 19th March 2020. According to this resolution, 10 trillion Uzbek soums were allocated to save jobs in various spheres of economy, in particular, tourism (The compilation of legislative documents of the Republic of Uzbekistan, 2020).

Recent research of the International Labor Office shows that the global crisis resulting from the Covid-19 will cause 305 million full-time job loss (ilo.org, 2020). In March 2020, about 22 million people applied for unemployment compensation in the USA. Prior to the pandemics, the people receiving unemployment compensation accounted for less than 2 million (kun.uz, 2020).

One of the perspective sectors of the world economy, tourism is considered as a substantial source of income for many

countries of the world. The tourism industry produced 10.4% of the world's GDP and provided 319 million jobs in 2018(WTTC, 2019). These figures show that how important tourism is for the world economy. Not only it is important as a global business, but also it is considered as an important source of income for the vulnerable parts of society, such as the women, the invalid, and others.

Women comprise the largest part of the workforce of the tourism sphere. About 54% of the employed in tourism account for women worldwide(UNWTO, 2019). Female unemployment is one of the important issues in Uzbekistan. Even though a relatively great amount of females graduate higher educational institutions, only small fraction get employed in the first five years (Boltaboev M. et al, 2016). The majority get married and are involved in child-care or household work (Boltaboev M. et al, 2016). This passive labor participation might be attributed to Islamic culture or patriarchal gender systems. The researchers of Muslim societies point out the so-called 'belt of classic patriarchy'. This patriarchal belt stretches from North Africa, across the Middle East to South and East Asia (Caldwell C., 1982). So, Central Asia, namely, Uzbekistan is also part of this belt. The belt is characterized by male domination, early marriage, son preference, restrictive codes of behavior for women, and the association of family honor with female virtue (Library of Congress, 2005). We outline following five common patriarchal stereotypes in Uzbek society (Figure 1).



Five common patriarchal stereotypes. Figure 1

The five patriarchal stereotypes in many ways restrict women from getting high-profile jobs, especially, in 'male' specific industries. In our view, these stereotypes are the root reason for gender inequality. Fortunately, there are "female" specific professions, where

women feel free and have better chances for advancement in their career. Tourism is also regarded as a “female” sphere, due to the great number of female guides and catering staff working in tourism infrastructure.

So, in our view, tourism, in particular, internal tourism has a great effect on female employment rate. To verify this assumption, we implemented OLS (ordinary least squares) analysis.

LITERATURE REVIEW

Pritchard A. and Morgan N.J. (2000) have developed the concept of gendered tourism landscapes and have discussed the interrelationship between patriarchy, sexuality, and tourism promotion. Santos L., Varejao J. (2007) have analyzed the gender wage gap in the Portuguese tourism labor market. Kofman E. and Raghuram P. (2010) study the changes in care landscapes due to women migration in the global South. Cave P. and Kilic S. (2010) examine the extent of gender segregation, in terms of types of work and promotion prospects in the tourism industry. Klarsfeld A. et al (2014) have analyzed the equality and diversity issues in the context of globalization in 14 countries. Aynalem S. et al (2016) explore various literature and reports of international organizations related to employment in tourism and discuss the employment capacity of the tourism sphere. Uzbek economists Boltaboev M. et al (2016) have studied employment issues in tourism. Alrwajfah M. et al (2020) highlight the difficulties that women working in the tourism industry come across in Muslim-developing countries.

Methodology.

We used econometric analysis, anonymous survey, and graphical interpretation to explain interrelationship among factors.

Results.

Hypothesis. We posed the following hypothesis:

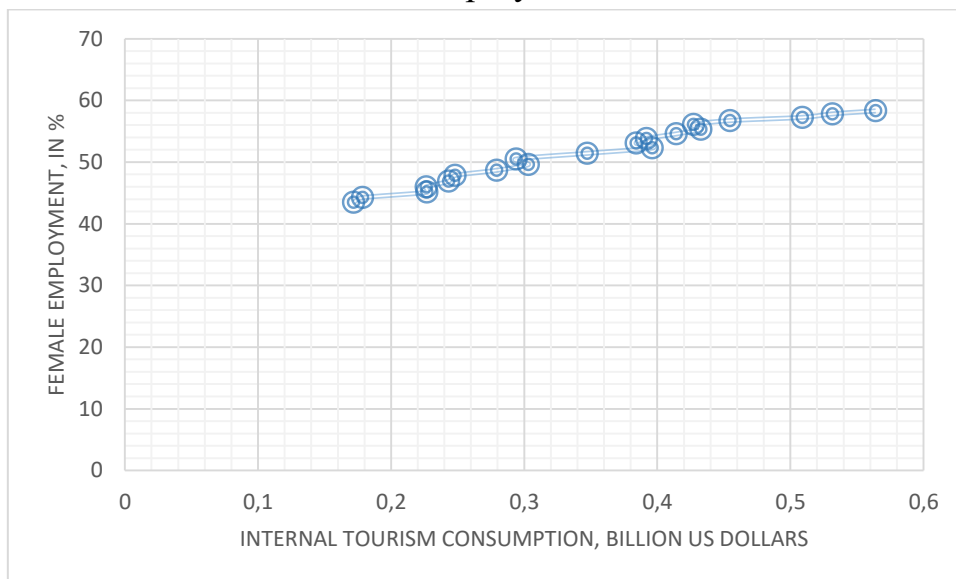
Null hypothesis: $\left(\frac{1}{H_0}\right)^{-1}$ – internal tourism consumption affects the female employment rate

Alternative hypothesis: $\left(\frac{1}{H_1}\right)^{-1}$ – internal tourism consumption does not affect the female employment rate.

Internal tourism consumption –female employment interdependence.

At first, we picked up the data on female employment rate and internal tourism consumption from the open World Bank data (see <http://data.worldbank.org>). Below there is a diagram of the relationship between two factors (Figure 2). As it is seen, the

interrelationship is linear. Based on this we can expect that “when the internal tourism consumption rises, so does the female employment rate”.



Female employment and internal tourism consumption. Figure 2.

The above-mentioned relationship can be reflected as a linear regression in the following way:

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

α – intercept;

X – internal tourism consumption, in billion United States dollars;

Y – female employment in services, percent;

ε – error term;

β – slope coefficient.

Below the results of the linear regression using MS Excel are presented.

Table No. 1
Statistical parameters.

	R squared	Coefficients	Standard error	t-statistics	P-value
Intercept	0,96	37,33166	0,655144	56,98	0,000
Internal tourism consumption, in billion US dollar		40,20478	1,774099	22,66	0,000

As the p-values for both intercept and the independent variable are equal to zero, we can say that the parameters are statistically significant. Together with this, the R squared is very high, meaning that internal tourism consumption explains 96% change in female employment rate in services. All in all, we write down our model in the following way:

$$Y = 0,37 + 40,2 * X (1)$$



Namely, one billion dollar increase in internal tourism consumption is accompanied by 40,2 percentage points rise in female employment. For instance, 100 million dollars additional internal tourism consumption leads to a 4% point increment in female employment rate. In brief, we can accept H_0 hypothesis.

Today, internal tourism in Uzbekistan is starting to expand, but still, there are many problems that hinder the rise of the sphere. The biggest problem is the high corruption rate. Uzbekistan is the 153rd least corrupted nation among 180 countries of the world according to the 2019 Corruption Perceptions Index (tradingeconomics.com, 2019). Because of corruption investors are afraid of entering the local market. In other words, the rules of the game of investing are not controlled and can change any moment in favor of the third party. The worst is that corruption, over the years, became a “tradition” in the daily life of the citizens. Unfortunately, this trend is very damaging for the tourism image, too.

Internal tourism demand analysis.

The demand for traveling is a crucial factor in the faster globalization process. To estimate the domestic tourism demand we sent an anonymous poll to 900 men, and 900 women living in Samarkand and Bukhara regions. However, out of 1800, only 1064 responded to the anonymous poll. We used emails and Telegram messenger to implement the survey. The results are given in Table No.2.

Table No. 2.

The tourism demand survey results

Questions	Options	Number of responses (total number of respondents: 1064)	In percent (rounded)
Gender	Female	224	21%
	Male	840	79%
Age	from 18 to 24	134	13%
	from 24 to 30	306	29%

	from 30 to 36	361	34%
	greater than 36	263	24%
Social status	Student	70	7%
	Unemployed	123	12%
	Pensioner	18	2%
	Employed	853	79%
Education	Higher education (university, institute)	763	72%
	Secondary specialized (college)	283	26%
	Secondary school	18	2%
Married	Yes	877	82%
	No	187	18%
Profession	Driver	33	3%
	Engineer	18	2%
	Accountant	168	16%
	Economist	229	22%
	Teacher	200	19%
	Construction worker	11	1%
	Hairdresser	4	0%
	Medical doctor	11	1%
	Nurse	11	1%
	Other	379	35%
The desire to go in for travel	Yes	959	90%
	No	105	10%
Monthly income	Less than 60 dollar	38	4%
	Less than 100 dollar	81	8%
	from 200 to 300 dollars	138	13%
	from 300 to 400 dollars	92	9%
	from 400 to 500 dollars	39	4%
	above 500 dollars	676	62%
Satisfaction from monthly salary	Yes	400	38%
	No	384	36%
	Sometimes	280	26%
Do prices offered by tour operators and agents like you?	Yes	288	27%
	No	776	73%
If yes what is the reason?	good quality service	95	33%
	low prices	28	10%
	meet my needs	57	20%
	correspond to my income	108	37%
If no what is the reason?	low quality service	151	19%

	High prices	302	39%
	do not meet my needs	71	9%
	do not correspond to my income	252	33%
Will you go on for a trip if the offered tour package price corresponds to your income?	Yes	955	90%
	No	109	10%
What tourism directions would you choose?	Ecotourism	332	31%
	Ethnictourism	24	2%
	Culturalheritagetourism	300	28%
	Huntingtourism	120	11%
	Others	288	33%

Unfortunately, women took part in the survey passively and most of the respondents (79 %) were men. It is also obvious that married people with higher education, income above 500 dollars participated more actively in the survey. To the question of whether prices of tour packages were acceptable most of the respondents (73%) answered negatively. This was attributed to the relatively high prices for tour packages offered by local tour operators and agents. To the question of whether people were willing to go on for a trip if the prices corresponded to their income vast majority answered positively.

So, as it was expected, the results of our survey showed that the problem of low demand for the domestic tour packages lied in the low-income level of the population. Interestingly, many respondents indicated that they would choose eco (31%) and cultural heritage (28%) tour packages.

The above- mentioned facts mean that the well-being of the population is the most influential factor in deciding to travel within the country. Also, particular attention should be paid to the development of eco-tourism sites, parks, and other entertainment.

Capital investments-internal tourism consumption interdependence.

To evaluate empirical dependence of investments on internal tourism consumption we used Keynesian model of income determination:

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + u_t, \quad 0 < \beta_1 < 1 \quad (2)$$

$$Y_t = C_t + I_t \quad (3)$$

Where

C_t – internal tourism consumption;

Y_t – internal tourism income;

u_t – error term;

I_t – investment expenditure;

If we substitute (2) into (3) we get: $Y_t = \Pi_0 + \Pi_1 I_t + w_t(4)$

where

$$\Pi_0 = \frac{\beta_0}{1 - \beta_1}$$

$$\Pi_1 = \frac{\beta_1}{1 - \beta_1}$$

$$w_t = \frac{u_t}{1 - \beta_1}$$

which are short-run multipliers (Gujarati D, Porter D., 2009, p.691).

Now we can estimate (4) using the OLS (ordinary least squares regression).

Using MS Excel we obtained the following results (Table No.3):

Table No. 3

Statistical parameters. Capital investments-internal tourism consumption relationship.

	R squared	Coefficients	Standard error	t-statistics	P-value
Intercept		0,04	0,021	2,09	0,051
Capital investment on tourism and travel in billion US dollars	0,92	3,22	0,20	15,39	0,000

As we can see in table 3, both intercept and the independent variable are significant (p values are close to zero), as well as capital investments explain 92% of change (R squared) in the tourism consumption, which is very significant. So, according to table 3, a 1 million US dollar increase in capital investments leads to an immediate increase of 3,22 million US dollars in internal tourism consumption in Uzbekistan. In turn, according to equation (1), this will trigger 129 percentage points increment in female employment. In brief, investing in tourism indirectly supports the rise of female employment.

Tourism is also important for personality development. Yurcu G. et al (2017) demonstrated that leisure motivation positively affected the personality traits and social wellbeing of students engaged in tourism. In this regard, tourism is not only important as a source of income for society, but also a key tool to enrich the social wellbeing.

CONCLUSION AND DISCUSSION

Based on the results, we conclude that internal tourism consumption significantly affects female employment in services. In other words, the more people travel and spend funds on tourism, the more women are employed. Therefore, we propose authorized governing bodies to take the following measures for the development of internal tourism in Uzbekistan:

1. Build specific eco-tourism infrastructure in cities of Samarkand and Bukhara.
2. Desperately fight against corruption.
3. Invest more budget funds on tourism infrastructure and attract more foreign direct investments.
4. Encourage local people to travel within the country: organize exhibitions, shows, concerts and etc.
5. Work out the long-term strategy to change the five common patriarchal stereotypes.

All five measures are important. The first four measures address the development of internal tourism, and the last one is directed to reduce inequality in society. In our view, tourism is the sphere, where the women and other vulnerable groups are more equal than in other industries. Moreover, the sphere plays an important role in personal social wellbeing and in cultural integration. In this regard, internal tourism can be considered as an instrument of social transformation.

REFERENCES

1. Alrwajfah M.M. , Garcia F.A., Cortes-Marcias R. (2020) Females' perspective on tourism's impact and their employment in the sector: The case of Petra, Jordan. *Sustainable Tourism and Hospitality Management*. 11(7), <https://doi.org/10.3390/su11071907>
2. Aynalem S., Birhanu K., Tesefay S. (2016) Employment opportunities and challenges in tourism and hospitality sectors *Journal of Tourism & Hospitality*. Vol. 5, Issue 6.
3. Boltaboev M., Tukhliev I, Safarov B. (2016) "Tourism: theory, and practice". Tashkent: O'zbekiston nashriyoti.
4. Caldwell J.C. (1988) *Theory of Fertility Decline* (London: Academic Press, 1982); and Deniz Kandiyoti, "Bargaining with Patriarchy," *Gender and Society*, 2, no. 3 pp. 274–90.
5. Cave P., Kilic S.(2010) The role of women in tourism employment with special reference to Antalya, Turkey. *Journal of*

Hospitality Marketing & Management. Vol.19, issue 3, pp. 280-292.

6. Gujarati D., Porter D.(2009) Basic econometrics. Boston: McGraw-Hill Irwin. P.691;

7. <http://data.worldbank.org>. World Bank open datasets.

8. <https://kun.uz/47037232>Trump is going to stop immigration to the USA;

9. <https://tradingeconomics.com/uzbekistan/corruption-rank> ;

10. https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_743036/lang--en/index.htm;

11. Klarsfeld A., Booyesen L.A.E, Ng E., Roper I., Tatli A.(2014) Book: Introduction: equality and diversity in 14 countries-analysis and summary. Edward Elgar Publishing;

12. Kofman E., Raghuram P. (2010) The implications of migration for gender and care regimes in the South. Book: South-South migration, Publisher: Palgrave Macmillan, London. Pp.46-83;

MAHALLIY SOYA NAVLARINING MORFOLOGIK BELGILARIGA FITOPATOGEN MIKROMITSETLAR TASIRI

H. X. Matniyazova

O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti
Chirchik Davlat pedagogika universiteti
matniyazova@mail.ru

O'. X. Yuldashov

O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti
utkirbekyuldashov_1991@mail.ru

D.N.Karshibayeva

O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti
Chirchik Davlat pedagogika universiteti
dono.karshibayeva.99@bk.ru

M. M. Salohiddinova

Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti,
Marifatsalohiddinova91@gmail.com

S. M. Nabiyev

O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti
m.saydigani@mail.ru

G. Dj. Mavlonova

Chirchik Davlat pedagogika universiteti
gulnozamavlyanova21@gmail.com

D. Z. Sobirova

Toshkent Davlat agrar universiteti
yumusobek@gmail.com

ANNOTATSIYA

Morfobiologik belgilar soya ekini uchun muhim ahamiyatga ega ekanligi bois, tadqiqotlarimizda turli fitopatogen mikromitsetlar ta'sirida soyaning mahalliy navlarining g'unchalash davrida o'simlik bosh poyasining balandligi, bitta o'simlikdagi barglar soni va bosh poyadagi bo'g'inlar soni belgilari o'rganildi *F.solani* fitopatogen zamburug'i tasirida bosh poya balandligining mahalliy navlarda nazoratga nisbatan sezilarli darajada kamayishi Nafis va Sochilmas

navlarida (mos ravishda 35,95% va 36,36 %), kam darajada pasayishi esa Baraka, Genetik-1 va To‘maris navlarida (mos ravishda 11,97%, 19,95% va 26,73 %) qayd etildi. Olgan natijalarimizning tahliliga ko‘ra, mahalliy soya navlarida bosh poya balandligi nazorat variantiga nisbatan *A.alternata* tasiri sharoitida 13,25 % dan to 44,92 % gacha kamaygan.

Kalit so‘zlar: Soya, morfologik, fitopatogen, mikromitset, nav, chidamlilik.

KIRISH

Bugungi kunda dunyoning barcha soya yetishtiruvchi davlatlaridagi asosiy muammolardan biri soyaning fitopatogen mikromitsetlar bilan zararlanishi bo‘lib, qishloq xo‘jaligiga sezilarli darajada zarar yetkazmoqda. Butun dunyo bo‘yicha qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining, xususan g‘o‘za, bug‘doy va soya kabi daromadli ekinlarning turli kasallik va tashqi stress omillari tomonidan 26-30% hosili yo‘qotiladi [7]. Hozirgacha soya o‘simligida zambrug‘, bakteriya va viruslar keltirib chiqaradigan 30 dan ortiq kasalliklar aniqlangan [8].

Zamburug‘lar keltirib chiqaradigan kasalliklari dukkakli ekinlar hosildorligini yo‘qotishiga sabab bo‘ladigan muhim biotik omillardan biridir. Zamburug‘ kasalliklari dukkakli ekinlar 15% dan 80% gacha hosil kamayishiga olib keladi [2]. Ba‘zi zamburug‘ patogenlari tarqalishi epifitotiya (epidemik) jarayonga aylanadi, bu esa plantatsiyalarining yopilishiga olib keladi [1].

Hozirgi kunda 50 dan ortiq zamburug‘ patogenlari dukkakli ekinlarni zararlaydi. Ulardan *Fusarium*, *Alternaria* va *Ascochyta* zamburug‘lar turkumiga kiruvchi turlar eng ko‘p kasalliklarni keltirib chiqaradi, qolganlari esa mintaqaviy darajada tarqalgan [4,5,10].

Dukkakli o‘simliklarning eng katta iqtisodiy zarar keltiradigan kasalliklaridan biri - bu *Fusarium* turkumi turlari keltirib chiqaradigan vilt kasalligi. Ko‘plab dukkakli ekinlarni etishtiruvchi mamlakatlar ushbu kasallikdan aziyat chekmoqda, bu kasallik o‘simlik ildizlariga ham yer osti qismlariga ta‘sir qiladi va hosilning katta yo‘qotilishiga olib keladi [9,6,3].

MATERIAL VA USLUBLAR

Tadqiqotlarimizda mahalliy soya navlaridan To‘maris, Baraka, Genetik-1, Sochilmas va Nafis navlaridan foydalanildi.

Soya navlarining morfologik belgilari an‘anaviy seleksion uslublar orqali aniqlandi.

NATIJALAR TAHLILI VA MUHOKAMASI

Morfobiologik belgilar soya ekini uchun muhim ahamiyatga ega ekanligi bois, tadqiqotlarimizda soyaning

mahalliy navlarining g'unchalash va gullash davrlarida o'simlik bosh poyasining balandligi, bitta o'simlikdagi barglar soni va bosh poyadagi bo'g'inlar soni belgilariga fitopatogen mikromitsetlarning ta'siri o'rganildi.

Fitopatogen mikromitsetlar tasir ettirilmagan nazorat variantida soya navlarining g'unchalash davrida olgan natijalarimiz tahliliga ko'ra, o'simlik bosh poyasining balandligi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich To'maris navida ($17,06 \pm 0,54$ sm), eng past ko'rsatkich esa Baraka navida ($12,78 \pm 0,40$ sm), qayd qilindi (1-jadval.)

1-jadval.

Fitopatogen mikromitsetlar tasiri sharoitlarida mahalliy soya navlari o'simliklarida g'unchalash davridagi o'simlik bo'yi

№	Soya navlari	O'simlik bo'yi, sm								
		Nazorat			<i>F.solani</i>			<i>A.alternata</i>		
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V,%	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V,%	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V,%
1.	Genetik-1	16,94±0,43	1,29	7,59	13,56±0,53	1,50	11,05	9,33±0,33	0,58	6,19
2.	Tumaris	17,06±0,54	1,52	8,92	12,50±0,43	1,05	9,12	14,80±0,44	0,97	7,11
3.	Nafis	12,88±0,54	1,53	11,88	8,25±0,25	0,50	6,06	9,50±0,59	0,71	7,44
4.	Baraka	12,78±0,40	1,20	9,41	11,25±0,43	1,08	8,85	9,75±0,46	0,92	9,94
5.	Sochilmas	16,50±0,54	1,77	10,76	10,50±0,53	1,06	8,49	9,13±0,53	1,06	11,62

F.solani fitopatogen zamburug'i tasirida g'unchalash davrida tajribamizda o'rganilayotgan barcha soya navlarida bosh poya balandligi nazoratga nisbatan turli darajada kamaydi. Mahalliy navlar guruhida ushbu belgining eng yuqori ko'rsatkichlari Genetik-1 va To'maris navlarida (mos ravishda $13,56 \pm 0,53$ sm va $12,50 \pm 0,43$ sm) aniqlanib, o'rganilgan boshqa navlarga nisbatan *F.solani* ga chidamliroq ekanligi aniqlandi, eng past ko'rsatkich esa Nafis navida ($8,25 \pm 0,25$ sm) aniqlandi.

F.solani fitopatogen zamburug'i tasirida bosh poya balandligining mahalliy navlarda nazoratga nisbatan sezilarli darajada kamayishi Nafis va Sochilmas navlarida (mos ravishda 35,95% va 36,36 %), kam darajada pasayishi esa Baraka, Genetik-1 va To'maris navlarida (mos ravishda 11,97%, 19,95% va 26,73 %) qayd etildi. Ushbu natijalarning tahlili mahalliy soya navlarida bosh poya balandligi nazorat variantiga nisbatan *F.solani* tasiri sharoitida 11,97 dan to 36,36% gacha kamayganini ko'rsatdi.

A.alternata fitopatogen zamburug'i tasiri fonida ham g'unchalash davrida bosh poya balandligi turli darajada kamaydi. Mahalliy soya navlari guruhida belgi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich To'maris navida

(14,80±0,44 sm), eng past ko'rsatkich esa Sochilmas navida (9,13±0,53 sm) aniqlandi.

A.alternata fitopatogen zamburug'i tasirida soya navlarida bosh poya balandligi mahalliy navlar guruhida nazoratga nisbatan sezilarli darajada kamayish Genetik-1 va Sochilmas navlarida (tegishli ravishda 44,92 va 44,67 %), past darajada pasayish esa To'maris, Nafis va Baraka navlarida (mos ravishda 13,25%, 26,24% va 23,71%) qayd etildi.

Olgan natijalarimizning tahliliga ko'ra, mahalliy soya navlarida bosh poya balandligi nazorat variantiga nisbatan *A.alternata* tasiri sharoitida 13,25 % dan to 44,92 % gacha kamaygan.

Shunday qilib, bosh poya balandligi bo'yicha *F.solani* ga mahalliy soya navlari guruhida Baraka va Genetik-1 navlari eng kam ta'sirchanlik ko'rsatdilar.

Bosh poya balandligi bo'yicha *A.alternata* tasiriga mahalliy soya navlari guruhida To'maris, Baraka va Nafis navlari eng kam ta'sirchanlik ko'rsatdilar.

Mahalliy soya navlarida morfologik ko'rsatkichlar o'simliklarning gullash davrida ham o'rganildi. Turli soya navlari fitopatogen mikromitsetlar tasirida o'simlik bosh poyasining balandligi belgisi bo'yicha turlicha ta'sirchanlik namoyon etdilar, ya'ni, ba'zi navlarda fitopatogen mikromitsetlar tasiri sharoitida bosh poya balandligi turli darajada oshdi, ba'zi navlarda esa aksincha, kamaydi.

Fitopatogen mikromitsetlar bilan zararlanmagan nazorat foni sharoitida soya navlarining gullash davrida bosh poya balandligi bo'yicha mahalliy navlar guruhida eng yuqori ko'rsatkich Sochilmas navida (40,27±1,13 sm), nisbatan eng past ko'rsatkich esa Baraka navida (27,22±0,98 sm) aniqlandi (2-jadval).

F.solani fitopatogen zamburug'lar tasirida soyaning mahalliy navlar guruhida bosh poya balandligi belgisining eng yuqori ko'rsatkichlar Baraka va To'maris navlarida (37,00±1,52 sm va 35,63±1,35 sm), eng past ko'rsatkichlari esa Nafis va Genetik-1 navlarida (27,00±1,31 sm va 29,14±1,60 sm) qayd etildi.

2-jadval.

Mahalliy soya navlarida fitopatogen mikromitsetlar tasirida gullash davridagi o'simlik bo'yi

№	Soya navlari	O'simlik bo'yi, sm								
		Nazorat			<i>F.solani</i>			<i>A.alternata</i>		
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V, %	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V, %	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V, %
1.	Genetik-1	33,78±0,92	2,77	8,21	29,14±1,60	4,22	12,01	31,78±1,53	4,59	12,80
2.	Tumaris	31,33±0,94	2,83	9,03	35,63±1,35	3,81	8,74	37,44±1,42	4,26	9,43

3.	Nafis	27,43±1,09	2,88	10,49	27,00±1,31	2,63	7,46	30,00±2,04	4,08	11,34
4.	Baraka	27,22±0,98	2,95	10,83	37,00±1,52	4,31	9,17	33,40±1,47	3,29	7,57
5.	Sochilmas	40,27±1,13	3,74	9,07	35,00±1,55	4,66	10,85	32,33±1,76	3,06	9,45

O'simlik bosh poya balandligi nazoratga nisbatan *F.solani* tasirida soyaning mahalliy Genetik-1, Nafis va Sochilmas navlarida mos ravishda 13,73 %, 1,57 % va 13,08 % ga kamaydi, Baraka va To'maris navlarida mos ravishda 35,93 % va 13,72 % ortdi.

A.alternata fitopatogen zamburug'i tasirida mahalliy navlar guruhida bosh poya balandligi belgisining eng yuqori ko'rsatkichi To'maris navida (37,44±1,42 sm), eng past ko'rsatkichlari Nafis va Genetik-1 navlarida (30,00±2,04 sm va 32,88±1,27 sm) aniqlandi.

Umuman olganda, o'simlik bosh poya balandligi nazoratga nisbatan *A.alternata* tasirida soyaning mahalliy Genetik-1 va Sochilmas navlarida mos ravishda 5,92 % va 21,66 % ga kamaydi, Baraka, To'maris va Nafis navlarida esa mos ravishda 22,70 %, 19,50 % va 9,37 % ga oshdi.

Gullash davrida bosh poya balandligi bo'yicha *F.solani* ga kuchli genotipik ta'sirchanlik mahalliy soya navlari orasida Genetik-1 va Sochilmas navlarida, eng kam ta'sirchanlik esa Baraka navida qayd etildi. To'maris va Nafis navlari gullash davrida bosh poya balandligi bo'yicha o'rtacha genotipik ta'sirchanlik namoyon qildilar.

Gullash davrida bosh poya balandligi bo'yicha *A.alternata* tasiriga kuchli genotipik ta'sirchanlik mahalliy soya navlari orasida Sochilmas navida, eng kam ta'sirchanlik esa Baraka va To'maris navlarida qayd etildi. Genetik-1 va Nafis navlari gullash davrida bosh poya balandligi bo'yicha o'rtacha genotipik ta'sirchanlik namoyon qildilar.

Coya navlarining g'unchalash davrida fitopatogen mikromitsetlar tasir ettirilmagan nazorat variantida bitta o'simlikdagi barglar soni o'rganilganda navlar orasidagi farq katta emasligi aniqlandi. Bitta o'simlikdagi barglar soni bo'yicha mahalliy navlar guruhida eng yuqori ko'rsatkichlar Genetik-1 va To'maris navlarida (mos ravishda 5,60±0,22 dona va 5,56±0,24 dona), eng past ko'rsatkich esa Nafis navida (5,00±0,19 dona) aniqlandi (3-jadval.).

3-jadval.

Mahalliy soya navlari o'simliklarida g'unchalash davrida bitta o'simlikdagi barglar soni

№	Soya navlari	Bitta o'simlikdagi barglar soni, dona								
		Nazorat			<i>F.solani</i>			<i>A.alternata</i>		
		$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V,%	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V,%	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	δ	V,%
1.	Genetik-1	5,60±0,22	0,7	12,49	4,63±0,18	0,52	11,19	3,75±0,25	0,5	13,33
2.	Tumaris	5,56±0,24	0,73	13,08	4,87±0,31	0,75	15,57	5,17±0,18	0,45	8,66
3.	Nafis	5,00±0,19	0,53	10,69	4,25±0,25	0,50	11,76	4,50±0,29	0,58	12,83
4.	Baraka	5,33yo0,17	0,50	9,38	4,67yo0,21	0,52	11,07	4,50yo0,29	0,71	15,71
5.	Sochilmas	5,36yo0,15	0,50	9,41	5,00yo0,25	0,50	9,52	4,50yo0,30	0,60	12,80

Tadqiqotlarimizda o'rganilgan barcha soya navlarida nazoratga nisbatan fitopatogen mikromitsetlar tasirida bitta o'simlikdagi barglar soni turli darajada kamaydi. *F.solani* fitopatogen zamburug'i tasirida mahalliy soya navlari guruhida bitta o'simlikdagi barglar soni bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich To'maris navida (4,87±0,31 dona), eng past ko'rsatkich esa Nafis navida (4,25±0,25 dona) aniqlandi.

Umuman olganda, nazoratga nisbatan *F.solani* zamburug'i tasirida bitta o'simlikdagi barglar soni mahalliy soya navlarida 12,41 % dan to 17,54 % gacha kamaydi.

A.alternata fitopatogen zamburug'i tasirida mahalliy soya navlari guruhida bitta o'simlikdagi barglar soni bo'yicha eng yuqori ko'rsatkich To'maris navida (5,17yo0,18 dona), eng past ko'rsatkich esa Genetik-1 navida (3,75yo0,25 dona) aniqlandi.

Umuman olganda, nazoratga nisbatan *A.alternata* fitopatogen zamburug'i tasirida bitta o'simlikdagi barglar soni mahalliy soya navlarida 7,01% dan to 33,03% gacha kamaydi.

G'unchalash davrida *F.solani* ga bitta o'simlikdagi barglar soni bo'yicha kuchli genotipik ta'sirchanlik mahalliy soya navlari guruhida Sochilmas va Genetik-1 navlarida, eng kam ta'sirchanlik To'maris, Nafis va Baraka navlarida aniqlandi. Boshqa soya navlari bitta o'simlikdagi barglar soni bo'yicha *F.solani* ga o'rtacha genotipik ta'sirchanlik namoyon etdilar.

G'unchalash davrida *A.alternata* ga bitta o'simlikdagi barglar soni bo'yicha kuchli genotipik ta'sirchanlik mahalliy soya navlari guruhida Genetik-1 navida, eng kam ta'sirchanlik To'maris va Nafis navlarida aniqlandi. Boshqa soya navlari bitta o'simlikdagi

8. Ramamoorthy V., Viswanathan R., Raguchander T., et al. Induction of systemic resistance by plant growth promoting rhizobacteria in crop plants against pests and diseases // Crop Protection 2001. – V.20. – P. 1-11.
9. Sampaio, A.M.; Araújo, S.d.S.; Rubiales, D.; Vaz Patto, M.C. Fusarium Wilt Management in Legume Crops. Agronomy 2020, 10(8), 1073. <https://doi.org/10.3390/agronomy10081073>.
10. Xodjamova M.K., Matniyazova H.X., Qarshibaeva D.N., Salohiddinova M.M., Kurbanbaev I.D., Nabiev S.M. Yeryong‘oq o‘simligining morfo biologik xususiyatlari va ahamiyati. Academic Research in Educational Sciences Volume 3 | Issue 6 | 2022\ 421-427 bet

ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО СПРОСА ПУТЕМ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИЧЕСКОГО РЯДА

Камолиддин Холбоевич Усанов

Самаркандский институт экономики и сервиса

kamoliddin7777inbox.ru

АННОТАЦИЯ

Программа изучения покупательского спроса может включать различные задачи. Однако всегда требуется, чтобы были даны оценки текущего состояния спроса, а также оценки объёма и структуры спроса в будущем. В статье с целью оценки спроса потребителей показана серия колонок, реализующая программу экстраполяции, которая требуется при реализации производства продукта в определенном диапазоне направлений.

Выявлена квадратичная модель для прогнозирования объёма товарооборота.

Ключевые слова: экстраполяция, прогнозирование, уравнение гиперболы, динамический ряд, метод аналитического выравнивания.

ABSTRACT

The program of studying of consumer demand can include various tasks. However it is always required that estimates of current state of demand and also assessment of volume and structure of demand in the future were given. Application of extrapolation of a tendency of a dynamic row for prediction of consumer demand on the example of data on commodity turnover of shop for some time term is given in article. The square model for prediction of volume of commodity turnover is revealed.

Keywords: extrapolation, prediction, hyperbole equation, method of analytical alignment, dynamic row

Прогнозирование покупательского спроса основано на экстраполяции тенденции динамического ряда товарооборота. Под динамическим рядом товарооборота понимается изменение товарооборота во времени. Если не происходит каких-либо существенных изменений в условиях, формирующих покупательский спрос, то метод экстраполяции позволяет получить достаточно надежные результаты. В противном случае данный метод необходимо дополнить другими

методами определения покупательского спроса – расчетно-конструктивным или анкетным.

Статистические[3] методы прогнозирования тенденции динамического ряда подразделяются на две основные группы: методы аналитического выравнивания и экспоненциального сглаживания.

Сущность метода аналитического выравнивания заключается в нахождении теоретических уровней ряда y_t , которые в минимальной степени отклонялись бы от фактических уровней y . После этого тенденцию ряда можно продолжить, рассчитав уровни ряда на будущий период (год, квартал, декаду), в зависимости от поставленной задачи.

Выравнивание[1] уровней ряда динамики и их экстраполяция производятся по уравнению прямой (тренду), если уровни ряда равномерно растут или уменьшаются. Если изменение тенденции носит характер усиливающегося или затухающего роста, то для экстраполяции применяется соответственно уравнение параболы либо полулогарифмическая кривая. Для экстраполяции криволинейных плавных тенденции можно воспользоваться уравнением гиперболы.

Выбор уравнение связи производится на основе графического анализа. Вид уравнений будет несколько отличаться от приведенных ранее тем, что вместо признака – фактора x в уравнение в качестве переменной вводится время t .

Рассмотрим прогнозирование уровней динамического ряда на следующем примере.

Розничный товарооборот по магазину за 2019-2027 гг. (в млн. руб.)

2019г. – 80,1	2024г. – 100,8
2020г. – 82,5	2025г. – 106,5
2021г. – 85,8	2026г. – 114,9
2022г. – 89,7	2027г. – 125,7
2023г. – 94,8	

Анализируя изменение уровней ряда,[2] приходим к выводу, что оно носит характер усиливающегося роста. Графический анализ свидетельствует о наличии криволинейной зависимости, напоминающей график параболы. Следовательно, для выравнивания ряда выбираем уравнение параболы

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1t + a_2t^2$$

Составим систему нормальных уравнений:

$$\begin{aligned}
 na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 &= \sum y; \\
 a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 &= \sum yt; \\
 a_0 \sum t^2 + a_1 \sum t^3 + a_2 \sum t^4 &= \sum t^2 y
 \end{aligned}$$

Построим рабочую расчетную таблицу (табл.1).

Для упрощения расчетов[2] годы условно нумеруются таким образом, чтобы $\sum t = 0$, тогда и $\sum t^3 = 0$, а система нормальных уравнений будет иметь вид

Человеческий потребительский спрос с течением времени

Годы	Розничный товарооборот.млн. руб.	t	t^2	t^3	t^4	$y \cdot t$	$y \cdot t^2$	\bar{y}_t
2019	80,1	-4	16	-64	256	-320,4	1281,6	80,13
2020	82,5	-3	9	-27	81	-247,5	742,5	82,37
2021	85,8	-2	4	-8	16	-171,6	331,2	85,65
2022	89,7	-1	1	-1	1	-89,7	89,7	89,67
2023	94,8	0	0	0	0	0	0	94,73
2024	100,8	+1	1	1	1	100,8	100,8	100,79
2025	106,5	+2	4	8	16	213	426	107,67
2026	114,9	+3	9	27	81	344,7	1034,1	115,55
2027	125,7	+4	16	64	256	502,8	2011,2	124,37
Итого	880,8	0	60	0	708	332,18	6017	880,8

$$\begin{aligned}
 na_0 + a_2 \sum t^2 &= \sum y; \\
 a_1 \sum t^2 &= \sum yt; \\
 a_0 \sum t^2 + a_2 \sum t^4 &= \sum t^2 y
 \end{aligned}$$

Поставляя в эту систему соответствующего значения из расчетной таблицы, получаем:

$$9a_0 + 60a_2 = 880,8$$

$$60a_1 = 332,18$$

$$60a_0 + 708a_2 = 6017$$

Решая уравнение относительно a_1 , получаем

$$a_1 = \frac{332,18}{60} = 5,53.$$

Далее решаем систему из двух уравнений:

$$9a_0 + 60a_2 = 880,8 \quad : 9$$

$$60a_0 + 708a_2 = 6017 \quad : 60$$

Разделив каждое уравнение на коэффициенты при a_0 и вычитая из второго уравнения первое, получим:

$$a_0 + 66,6a_2 = 97,85$$

$$a_0 + 11,80a_2 = 100,28$$

$$5,24a_2 = 2,43$$

$$a_2 = 0,47.$$

Теперь найдем a_0 :

$$9a_0 + 60 \times 0,47 = 880,8$$

$$a_0 = 94,73$$

Подставим вычисленные параметры в параметры в уравнение параболы:

$$\bar{y}_t = 94,73 + 5,53t + 0,47t^2.$$

Подставляя в данное уравнение значение t , вычислим теоретические уровни ряда \bar{y}_t :*

$$\bar{y}_t = 94,73 + 5,53(-4) + 0,47(-4)^2 = 102,25 - 22,12 = 80,13 \text{ и т. д.}$$

Выполнив расчеты, последовательно найдем теоретические уровни ряда, которые выражают общую тенденцию развития.

Для оценки [3]степени приближения теоретических уровней к фактическим необходимо исчислить корреляционное отношение

$$\eta = \sqrt{1 - \frac{2,263}{1921}} = 0,99.$$

Высокое значение корреляционного отношения указывает на то, что кривая подобрана правильно, а теоретические и фактические значения y тесно связаны. В[4] расчете t -критерия Стьюдента в данном случае необходимости нет, поскольку связь очень высокая, и ошибка коэффициента регрессии будет незначительной. Это дает право для прогнозирования объема товарооборота применить уравнение параболы.

Продолжив нумерацию лет, получим следующие значения t :

$$t_{2026} = +5; t_{2027} = +6.$$

Тогда прогнозируемый объем товарооборота для этих лет будет равен:

$$\bar{y}_{t_{2026}} = 94,73 + 5,53 \cdot 5 + 0,47 \cdot 5^2 = 134,0 \text{ млн. руб.}$$

$$\bar{y}_{t_{2027}} = 94,73 + 5,53 \cdot 6 + 0,47 \cdot 6^2 = 144,7 \text{ млн. руб.}$$

Следует иметь в виду, что прогноз тем точнее, чем короче период экстраполяции.

REFERENCES

1. Колемаев В.И. и др. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. –М.: «Высшая школа» 1991.
2. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. Учебник. / Под ред. М.И. Баканова. - М.: “Финансы и статистика” , 2007.
3. Щедрин Н.И., Кархов А.Н. Экономико-математические методы в торговле. - М.: Экономика. 1980.
4. Гмурман И.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Учеб. пособия. –М.: «Высшая школа» 2009.



O'RTA ASR SHARQ RENESSANS DAVRIDA INSON OMILI

F. K. Axatov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Ilmiy rahbar: R.A.Ikramov Y.f.n., dots.

ANNOTATSIYA

O'rta asr musulmon sharqida inson omili va uning ilmga bo'lgan e'tibori yuksak e'zozda bo'lgan. Tarixda uyg'onish davri nomi bilan kirgan bu davrda ko'plab allomalar va davlat arboblarning ilmiy meroslari bugungi kungacha tadqiq qilinmoqda. Ko'plab sarkardalar va "istiloh"chilarni ko'rgan mintaqa sifatida Sharq-Movarounnahr diyorida ba'zi mamlakatlardan "meros"lar ham qolgan. Islomning kirib kelishi bilan madaniyat, ma'rifat kabi yangicha tushunchalar shakllangan. Uyg'onish dariga oid sharhlar tahlil qilindi.

Kalit so'z: O'rta asr, Sharq, G'arb, uyg'onish, inson omili, pandnoma, axloq, ilm, Din, islom falsafasi.

KIRISH

O'rta asrda ilm fanga bo'lgan qarash ko'plab tadqiqotchilar nigohida "e'tiqod"lashgan davr sifatida qaraladi. Unutmaslik kerak: "Movarounnahr zamini o'rta asr musulmon sharqida ma'rifat va madaniyat maskani sifatida dong taratgan o'lka hisoblanadi"

Sharq mintaqasi "Uyg'onish davrida"gi ma'naviy-ma'rifiy sohada asosiy masala inson muammosi bo'lganligi barchamizga ma'lum. Aynan shuning uchun bu boradagi ta'lim va tarbiya masalalariga o'zgacha ahamiyatga xos e'tibor berilgan. "Arab-islom davlatlarida islom falsafasini o'rganish, uni tadqiq qilishda ulkan ishlar amalga oshirilgan va oshirilmoqda"

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Renessans – uyg'onish davri sifatida tahlil qilingan davr (O'rta asr F.A) ko'plab tadqiqotchilar nigohida "yangi ilm" va "yangi qarash"larni paydo qilgandek. Ammo unutmaslik kerak harqanday holatda ham, qaysi davrda bo'lishidan qat'iy nazar ilmga bo'lgan e'tibor to'g'ri yunaltirilishligi kerak. Va bu inson omilining haqiqiy ilmda manfaat borligiga bo'lgan ishonchini amaliyotda tasdiqlaydi. Falsafa ilmidan voqiflar buni yaxshi biladilar.

Falsafiy dunyoqarash orqali ko'plab bahsli mavzular paydo bo'ladi. Ushbu mavzularni xolis tahlil qilish uchun esa falsafani



o'zi nimaligini bilish va urganish lozim. Imom G'azzoliyning asarlarida (falsafani tanqiqidi va asliyat F.A) ham bunga oid misollar mavjud. "Mashhur ingliz faylasufi Frensis Bekon (Francis Bacon, 1561-1626) aytadi: "Falsafani yuzaki bilish inson aqlini dingsizlikka olib boradi, falsafani chuqur bilish esa insonlar aqlini dinga qaytaradi" deb aytilgan"

Shu bilan birga didaktik ruhdagi asarlarda ham Sharq mintaqasiga xos bo'lgan "Inson omili" va insonning ruhiy, axloqiy kamoloti, eng oliy darajadagi yuksalish muammosini olib, yetakchi idea – g'oya tarzida qaralgan. Insonga xos fazilatlar, "Inson omili" insonni ulug'lash, insoniylik g'oyasi ta'lim va tarbiyaga oid bunyod etilgan manbalarning asosiy mohiyati hisoblangan. Bunday o'ziga xos g'oyani, ya'ni "Inson omili" g'oyasini amalga oshirishdagi asosiy vositalari sifatida yuksak axloqiy mezonlar, insonga xos munosabatlar bilan birga uning xislatlarini boyitishga olib keluvchi ta'lim va tarbiya masalalarini amalga oshirish muhim masala qilib olingan. Ayni paytda, "Inson omili" g'oyasida yuksak ma'naviy va axloqiy xislatlar ifodalangani uchun ham Sharq mintaqasi "Uyg'onish davri" falsafasi va ta'limida ma'naviy-axloqiy yo'nalish muhim ahamiyat kasb etgan. Axloq falsafasi faylasuflarning ham, tarixchi-yu shoir hamda adiblarning ham, buyuk mutafakkirlarning ham birdek diqqat markazida turgan.

Ma'naviy-axloqiy risolalar va pandnoma asarlar shakillanib, axloq mezonlarining ham nazariy, ham amaliy jihatdan tahlil etila boshlangan."Qobusnoma", "Axloqi Nosiriy", "Qutadg'u bilig", "Hibbat ul-haqoyiq", "Guliston" va "Bo'ston", "Axloqi Jaloliy", "Axloqi Muhsiniy", "Mahbub ul-qulub" kabi Kaykovus, Nasiriddin Tusiy, Yusuf Xos hojib, Ahmad Yugnakiy, Muslihiddin Sa'diy, Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy, Jaloliddin Davoniy, Husayn Voiz Koshifiylarning ta'limiy-axloqiy asarlari yuqorida ta'kidlaganimiz inson shaxsini ma'naviy-axloqiy tomondan keng targ'ib etish va bunday muammoli jarayonlarni hal etish sohasidagi shakillangan asarlar sarasiga mansubligini unutmazlik lozim.

Ushbu axloqiy – ma'naviy va tarbiyaviy – ta'limiy asarlarda muhim omill sifatida "Komil inson" g'oyasini keng targ'ib etilganligi va Inson omili eng yuksak pog'onada turuvchi – oliy qadriyat maqomida sharhlanganligini ko'rishimiz mumkin.

Chunki, siz – biz nazarga tutayotgan davrlardan boshlab ilm – savodxonlikni o'rganish Qur'oni Karim va Hadisi shariflar bilan tanishib, o'rganish va ularda aks ettirilgan ko'rsatmalarni o'zlashtirib olish bilan bir marom-yo'nalishda amalga oshganligini ko'rishimiz mumkin. Demak, bunday jarayonlarni tahlil qilishdan avval, yuqoridagi tahlillarga ko'ra, Qur'oni Karim va Hadisi shariflardagi axloqiy pand – nasihatlar ham mutafakkirlar – ilm ahli faoliyati-ijodiga ta'sir etgan deb aytiladi. Ba'zi

ma'lumotlarga qaraganda: Hadis ilmining ta'siriga sabab: umuminsoniy qadriyat-fazilatlarga alohida ahamiyat qaratilgan. Jomiy ijodidagi ko'plab asarlarda ham bunday diniy ruhda bitilgan pandnoma hikoyalar jamlangan. Bu esa inson omiliga bo'lgan qarashlarning diniy dunyoqarash va ilmiy dunyoqarash orqali shakllanishiga xizmat qiladi. Inson omiliga xos ruhiy barkamollikning o'ziga xosligi ham borki, kimdir uni "may", kimdir "oshiq" yana kimdir so'fiy tarzida tushunadi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Misol: Jomiyning "Bahoriston" asaridagi Shayx Abu Said ibni Abul Xayrdan:

–Sufiylik nimadan iborat? –deb so'rganlarida u shunday javob beribdi:

–Boshingda borini chiqorib tashla, qo'lingda borini berib yubor, senga nima qilsalar chida.

Sufiylikni istasang o'zingdan bo'lgil xalos,
Chiqib ketsin dilingdan butun havo-yu havas.
Qo'lingda har ne bo'lsa, boshqalar qo'liga ber,
Yuz baloga bardosh ber, barchaga bir quloq os.

Sharh: "*Sufiy*" maqomiga berilgan izohni sharhlasak, "*Sufiy*" – so'zi "*suf*" so'zidan olingan deyiladi ma'lumotlarga va uning mohiyati, suf – jun (mato-chakmon, janda) kiyeb yuruvchilar, degan ma'nolarda qo'llaniladi. Sufiylik Tasavvufning muhim martabasi bo'lib, unga ko'ra (tasavvuf nazarda tutilgan) insonning ruhiy borlig'i muhim aspekt hisoblanadi. Abdurahmon Jomiy asarlarini tahlil qilar ekanmiz, sufiyyona ijodi uning o'z davridagi Naqshbandiy sulukidagi sufiylardan bo'lganligini unutmashimiz lozim. Ilmning mohiyati har bir jabhada o'z ifodasini topadi. So'fiylik maqomiga erishganlar ham poklik ila erishgan ilmlarini o'z qarashlari asosida namoyon etganlari bunga misol.

Ilmning mazmun-mohiyati dinda ham mavjud. Zero, Qur'oni Karimda Iqro-o'qi (o'qimoq) deb ta'kidlanishida ham ilmning mukammalligiga ishora. Shu bilan birga, Hadisi sharif ilmining ta'siri asosida muhim jarayonlar qatorida umuminsoniy qadriyatlarga alohida urg'u berilishligi bilan asarlar bitilishi, undagi ilgari suriladigan Islom musulmonchiligining muhim fazilat – xislatlari: ilm o'rganish (izlanish), poklik, halollik, himmat va saxovat, ehson, mehu – oqibat, sadoqat va vafo, sharm-hayo, muomala odoblari, axloqiy mezonlar va ko'plab bunga o'xshash xislatlar o'z ifodasini topgan. Bunday jarayon va holat Sharq san'ati va adabiyotiga, shu jumladan, axloqiy – ta'limiy asarlariga ta'sir etganligini ko'ramiz. Axloqiy va ta'limiy ruhda bitilgan asarlar bevosita Hadisi sharifda ilgari surilgan g'oyalar zahirida yaratilgan. Buning o'ziga xos muhim tomonlari: farzanda tarbiyasidagi axloqiy fazilatlar, halollik –

poklik, rostgo'ylik va vafo, mehr – oqibat va ko'plab insonga xos bo'lgan fazilatlarini kengroq shakillanib borishligi bilan baholanadi. Ma'lumki, G'arb olamida ta'lim tarbiyadan alohida, ya'ni ta'limni ajratilgan holda shakillantirib boriladi, Sharqda esa ta'limni tarbiyasiz tasavvur etib bo'lmaydi. Bugungi kunda esa buning natijasi ularoq, G'arb olamidagi holat va vaziyatlarning chigallashib borayotganligidan ham ko'rishimiz mumkin. Agar inson o'zini erkin (cheklanmagan erkinlik) deb tasavvur qiladigan bo'lsa, nimalarni orzu qilmaydi va nimalarga qodir man deb hisoblashlarini ko'ramiz. G'arbdagi "Halokatli holat" buning yaqqol ifodasidir. Sharqdagi ma'naviy–ta'limiy va axloqiy asarlar bevosita Hadisi sharifdagi ilgari surilgan g'oyalar asosida yaratilganligi va uning ta'sirini biz Yusuf Xos Hojibning "Qutadg'u bilig" asarlaridan boshlab, pandnoma asar deb talqin etilgan Kaykovusning "Qobusnoma" asari, Yugnakiyning "Hibbat ul – haqoyiq", Sa'diyning "Guliston", Abdurahmon Jomiyning "Bahoriston", Navoiyning "Mahbub ul - qulub" va boshqa ko'plab asarlar mohiyatida ko'rinadi. Asarlarning mazmun va shakl va g'oyalar bunga asosdir.

Qur'oni Karimda ham, Hadisi sharifda ham, axloqiy – ma'naviy va ta'limiy – tarbiyaviy asarlarda ham ilm ta'rifi bilan birga, odob va xulq normalari – qoidalari, hayot – turmush odoblari keng tahlil etilgan. Bu esa inson omili va uning hayotiy zaruriyatiga daxildorlik tendensiyasidir.

Abdurahmon Jomiyning ijodi oid qarashlar Navoiy ijodida ham mujassamligini ko'rishimiz mumkinki:

Navoiy, sehr emas, go'yo Kalomulloh asosidir,

Bu mo'jizlarki, zohir bo'ldi kilki nuktaposhimda.

Murshid – ustoz Jomiy kabi Qur'oni karimning tavsirini yaratishga jazm qilgan Navoiy o'z asarlarining mislsiz joziba siri qandaydir g'oyib alomatlaridan uzoq ekanini yaxshi bilgan, shuning uchun "*kilki nuktaposhi*" – qalamining qudratidan ortiq ajablanmaydi ham. Faqat bunday ruhiy qoniqish hissi, haqfaxriya tuyg'usi munosib va mo'tabar dalil bilan asoslanishi kerak. So'z qadrini, she'riy san'at mas'uliyatini chuqur idrok etgan Navoiy "*mo'jizlar zohir bo'lgan*" qalam uchun yolg'iz muqaddas kitob "Kalomulloh" asosli nisbat, ishonchli qiyos – shahodat bo'lishi mumkin deb hisoblaydi...

XULOSA

E'tibor bergan bo'lsangiz, Navoiyni "*ustoz Jomiy kabi Qur'oni karim tavsirini yaratishga jazm qilgan*"ligi haqida so'z bormoqda. Bunday ma'lumotlarni o'qishingiz bilan faqatgina Qur'oni karimni tavsir qilishlik an'ana ekanda deb xayolingiz chalg'imasligi lozim. Zero,

Qur'oni karimni tavsir (tarjima - sharh) qilish bu qandaydir doston yozish emas, balki, Islom dinini mukammal bilgan va fiqh (Islom huquqshunosligi)dan tortib, aqiyda bobigacha to'la boxabar insonlargina bunday ishga azmu – qaror qilishlari mumkin.

Bunda “*ustozi Jomiy kabi*” iborasi qo'llanilmoqda: bunda Jomiyning Qur'on (Islom) ilmini mukammal bilganligi va uni to'la sharh qilishdek ma'rifatga ega ekanligidan dalolatdir. Shuning uchun, Jomiy shayx rutbasini olgan. Bu esa uning o'z davridagi ma'rifat ahlining peshvolaridan ekanligidan dalolat bergay. Iboraning davomidan esa: *Qur'oni Karim tavsirni yaratishga jazm qilgan* degan ibora qo'llanilmoqda. Bundan ko'rinib turadiki, bu ikki donishmand inson omiliga xos fazilatlarni e'tirof etgan va bir davrda ijod qilgan buyuk mutafakkir – “Charog'i ilm” vakillari bo'lganlar.

REFERENCES

1. Шарқ ренессанси даври алломалари ва мутафаккирларининг илмий-фалсафий мероси. (А.Маврулов ва бошқа...) – Т.: “Sino-standart”, 2017.
2. Шайх Муҳаммад Содиқ Муҳаммад Юсуф. Олам ва одам Дин ва илм. – Тошкент: “Hilol - nashr”, 2021.
3. Шомухамедов Ш. Абдурахмон Жомий - غافور غولام - تاشكند سانى 1971 - 307 - سحفة
4. Акрам Б. Фасоҳат мулкининг соҳибқирони. – Т., “O'zbekiston”, 2016
5. Madalimov, T., Akhatov, L., Haytmetov, R., & Ibrohimov, F. (2020). A Symbol of Tolerance and Friendship in Jamiy's Work "Bahoriston". *International Journal of Current Science Research and Review*, 1(1), 29-32.
6. Madalimov, T., Khaytmetov, R., & Akhatov, L. (2020). THE PROBLEM OF TOLERANCE IN ORIENTAL PHILOSOPHY. *JournalNX - A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 6(7), 130-133.
7. Madalimov, T., Khaytmetov, R., & Akhatov, L. (2020). the PROBLEM of HUMAN PSYCHOLOGICAL CRISES in the VIEWS of EMIL DURKHEIM. *НАУКА ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА*, 50(6), 50-57.
8. Haytmetov, R., Akhatov, L., & Madalimov, T. (2020). Капитализм ва инсон психологияси. *Педагогика ва психологияда инновасиялар*, 2(1), 53-61.
9. Haytmetov, R., Madalimov, T., & Akhatov, L. (2020). The spiritual connection of Sufism and Tolerance in the works of Jami. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications*, 1(2), 1-4.
10. Akhatov, Lutfillo, Timur Madalimov, and Raimberdi Haytmetov. "The Spiritual Connection of Sufism and Tolerance in the Works of Jami."



International Journal of Multidisciplinary Research and Publications 2 (2020): 1-4. Web. Apr. 2020.

11. Akhatov, Lutfullo, Timur Madalimov, Raimberdi Xaytmetov, and Farxod Ibrohimov. "A Symbol of Tolerance and Friendship in Jamiy's Work "Bahoriston"." *International Journal of Current Science Research and Review* 3 (2020): 29-32. Web. Apr. 2020.

12. Khaytmetov, R., T. Madalimov, and L. Akhatov. "The Problem of Human Psychological Crises in the Views of Emil Durkheim." *Наука, образование и культура* 6.50 (2020): 50-57. Web.

13. Khaytmetov, R., T. Madalimov, and L. Akhatov. "The Problem of Tolerance in Oriental Philosophy." *Multidisciplinary Peer Reviewed Journal* 6.7 (2020): 130-133. Web.

14. Хайтметов, Раимберди, Тимур Мадалимов, and Лутфулло Ахатов. "Капитализм ва инсон психологияси." *Педагогика ва психологияда инновациялар* 2 (2020): 53-61. Web. Apr. 2020.



TO THE QUESTION OF THE ROLE OF MOTIVATION IN THE PROCESS OF STUDYING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Nigina Mirsalikova

Chirchik State Pedagogical University

Scientific supervisor: Nafisa Raimovna Kobilova

ABSTRACT

The article “On the question of the role of motivation in the process of learning English as a foreign language” is devoted to methodological issues and problems of studying Russian as a foreign language by university students, determining the role of motivation in this process and finding ways to solve those arising in this very process. In particular, the article discusses methodological ways to solve the issue of motivation, and in this particular case, by using interactive and behavioral techniques in the classroom.

In the conclusion of the article, it is indicated that the fundamental aspects in the issue of increasing the motivation of students are both the methodology determined by the teacher during the lesson and the student's personal interest in this particular issue of study.

Keywords: English as a foreign language, motivation, interactive teaching methods, role-playing games.

*“You can only learn what you love”
Goethe Johann Wolfgang*

To address the role of motivation in the process of studying English as a foreign language, this article explores methodological issues and challenges encountered by university students when learning Russian as a foreign language. It investigates the significance of motivation in language learning and proposes strategies to address the arising issues. Specifically, the article emphasizes the use of interactive and behavioral techniques within the classroom to enhance motivation. Ultimately, the conclusion highlights the essential aspects for increasing student motivation, including the teacher's methodology and the student's personal interest in the subject matter.

When acquiring proficiency in any foreign language, two primary factors contribute to achieving high levels of success. Firstly, the student's personal aspiration plays a significant role,



and secondly, the teacher's methodology and skill are of paramount importance. In this regard, the teacher's responsibility extends beyond imparting subject knowledge to encompass the development of practical skills and abilities.

Within the methodology of teaching foreign languages, particularly English as a foreign language, high motivation is widely recognized as a key determinant of successful language acquisition. In this context, motivation is understood as an incentive that stimulates activity by satisfying human needs. It encompasses a combination of external and internal conditions that guide and direct the learner's engagement. The values, interests, and ideals prevalent in society act as motivational factors [1].

To enhance students' motivation in learning English, teachers introduce several conditions into the pedagogical process. Firstly, interactive teaching methods are employed. Secondly, linguistic and cultural material is incorporated. Thirdly, intersubject communications are utilized. Fourthly, a favorable and relaxed atmosphere is created. Finally, learning by example is emphasized. These conditions activate cognitive activity and promote more effective mastery of the English language among foreign students.

While the traditional approach to organizing the educational process may lead to a high level of knowledge acquisition and skill development, it falls short in fostering individual development and unlocking students' potential. Therefore, one promising approach to enhancing students' motivation to learn English is through the use of interactive teaching methods. These methods not only facilitate language acquisition but also cultivate students' creative thinking abilities.

Interactive teaching methods encompass a range of techniques, including role-playing games, working with subject cards, solving crossword puzzles, and using matching exercises [2]. Role-playing games involve simulated scenarios that prompt students to solve everyday problems of various contexts. For instance, a role-playing game centered around urban transport allows students to assume the roles of taxi drivers or conductors, applying the studied vocabulary and syntactic constructions in relevant contexts. Working with subject cards is beneficial for reviewing and reinforcing lexical material, while crossword puzzles enhance skills in using synonyms and distinguishing commonly used words from their professional counterparts. Matching exercises are useful for checking new vocabulary and expressions.

Another crucial aspect of motivating students in learning English is the incorporation of linguistic and cultural material.

Systematic discussions about the customs, traditions, and daily life of the target language open a window into the cultural world of native speakers. Topics such as English national holidays, customs, events, proverbs, and landmarks serve as glimpses into the culture of the English-speaking population. Throughout the academic year, students should also be acquainted with various aspects of English culture, including national cuisine, literature, music, painting, and cinematography.

Additionally, watching films provides students with the opportunity to hear authentic speech from native speakers and witness real-life situations discussed in the classroom. Through collective cognitive activity during film screenings, even inattentive students become engaged and focused on understanding the content. This immersive atmosphere fosters active learning and deeper comprehension.

In summary, the development of motivation in English language classes relies heavily on the actions and strategies employed by the teacher. The teacher's primary task is to organize the educational process effectively by implementing pedagogical conditions such as interactive teaching methods, the incorporation of linguistic and cultural material, the utilization of interdisciplinary connections, the creation of a favorable atmosphere of communication, and learning by example. By employing these conditions in a comprehensive manner, a high level of motivation can be achieved in the process of learning English as a foreign language.

In order to create a motivating learning environment, the use of interactive teaching methods proves to be highly effective. Role-playing games, for instance, allow students to actively engage in real-life situations, enabling them to apply the language skills and knowledge they have acquired. This technique not only enhances their linguistic abilities but also promotes critical thinking, problem-solving, and communication skills. By assuming different roles and interacting with their peers, students become more motivated and invested in the learning process [2].

Working with subject cards is another valuable method to reinforce vocabulary and language comprehension. Students can review and practice vocabulary in a fun and interactive manner. They can match words with corresponding definitions, create sentences using the given words, or engage in group activities that involve describing or discussing the concepts represented on the cards. This technique not only helps solidify their knowledge but also encourages collaborative learning and active participation.

Crossword puzzles are effective tools for enhancing word association, expanding vocabulary, and developing word recognition skills. Students can solve puzzles that require them to find synonyms or antonyms of given words, thus promoting a deeper understanding

of word usage and context. This activity encourages students to think critically, make connections, and expand their linguistic repertoire.

Matching exercises are particularly useful for introducing and reinforcing new vocabulary and expressions. By associating words or phrases with their corresponding meanings or images, students develop a stronger grasp of the language and improve their memory retention. This technique also encourages students to actively engage with the material and enhances their ability to recall and use new vocabulary in practical contexts.

In addition to interactive teaching methods, the incorporation of linguistic and cultural material is crucial for motivating students in the process of learning English. By exploring the customs, traditions, and way of life of English-speaking communities, students gain a deeper appreciation for the language and its cultural context. By discussing topics such as national holidays, customs, and landmarks, students develop a sense of connection and curiosity towards the language and its associated culture. This not only enhances their motivation but also broadens their cultural awareness and intercultural competence [3].

Moreover, exposing students to English literature, music, painting, and cinematography further enriches their understanding of the language and its artistic expressions. Students can be encouraged to read literary works in English, listen to English songs, explore English paintings, and watch English films. By immersing themselves in these cultural artifacts, students develop a stronger sense of language aesthetics, cultural nuances, and creativity. This exposure sparks their interest and motivation, as they realize the intrinsic value and beauty of the English language and its associated arts.

Furthermore, incorporating films into the classroom setting provides an immersive experience for students. Watching films in English allows students to hear authentic language use, observe native speakers' intonation, gestures, and cultural references, and gain exposure to real-life situations. This visual and auditory stimulation enhances comprehension skills, expands vocabulary, and improves pronunciation and listening abilities. By creating a shared experience in the classroom, film screenings foster collaborative learning and create a supportive environment where students feel encouraged to actively engage with the content [4].

In conclusion, motivation plays a crucial role in the process of learning English as a foreign language. While personal aspiration is essential, the teacher's methodology and the learning environment are equally significant factors in fostering motivation. By implementing

interactive teaching methods, such as role-playing games, subject cards, crossword puzzles, and matching exercises, teachers can actively engage students and promote language learning in a dynamic and enjoyable way. Additionally, the incorporation of linguistic and cultural material, including discussions of customs, traditions, and cultural aspects, as well as exposure to literature, music, painting, and films, enhances students' motivation by providing them with a deeper understanding of the language and its cultural context. Through these activities, students develop a sense of connection, curiosity, and appreciation for the English language and its associated culture.

The teacher plays a vital role in creating a motivating learning environment. It is the teacher's responsibility to organize the educational process effectively by implementing the pedagogical conditions discussed earlier. By utilizing interactive teaching methods, the teacher can actively involve students in the learning process, fostering their creativity, critical thinking, and problem-solving skills. The teacher should carefully design and facilitate role-playing games, subject card activities, crossword puzzles, and matching exercises to ensure that students are actively engaged and motivated to participate.

Furthermore, the teacher should provide opportunities for students to explore linguistic and cultural material. This can be done through discussions, presentations, and multimedia resources that focus on the customs, traditions, and daily life of English-speaking communities. By immersing students in the cultural aspects of the language, the teacher enables them to develop a deeper appreciation for the language and its rich cultural heritage. Additionally, integrating literature, music, painting, and films into the curriculum allows students to explore different forms of artistic expression and further enhances their motivation and understanding of the language.

Creating a supportive and relaxed atmosphere in the classroom is also crucial for maintaining students' motivation. The teacher should strive to establish a positive learning environment where students feel comfortable expressing themselves and taking risks in their language learning journey. This can be achieved through encouraging open communication, providing constructive feedback, and fostering a sense of belonging and mutual respect among students. When students feel valued and supported, they are more likely to be motivated to actively participate and engage in the learning process.

Moreover, learning by example is an effective way to motivate students. The teacher should act as a role model by demonstrating enthusiasm, passion, and a genuine love for the English language and its culture. This can be achieved through incorporating personal



experiences, anecdotes, and real-life examples into the lessons. By sharing their own passion and excitement for the language, the teacher inspires students and instills in them a sense of curiosity and motivation to explore further.

In order to reinforce the importance of motivation in the language learning process, it is essential for teachers to assess and evaluate students' progress and provide constructive feedback. Recognizing and acknowledging students' efforts and achievements can significantly enhance their motivation and self-confidence. This can be done through regular assessments, individualized feedback, and celebrating students' successes. By providing a clear understanding of their progress and areas for improvement, teachers empower students to take ownership of their learning and strive for continuous growth.

In conclusion, motivation plays a vital role in the process of learning English as a foreign language. It is influenced by various factors, including the teacher's methodology, the use of interactive teaching methods, the incorporation of linguistic and cultural material, the creation of a supportive learning environment, and learning by example. By implementing these strategies effectively, teachers can enhance students' motivation and engagement, leading to more effective language learning outcomes. Ultimately, fostering a love for the language and its associated culture enables students to develop the necessary skills and abilities to succeed in their English language learning journey.

REFERENCES

1. Azimov E. Dictionary of methodological terms. Theory and practice of teaching languages. - St. Petersburg: Zlatoust, 2011. p. 588
2. Bredneva N. Pedagogical conditions for the effectiveness of teaching a foreign language in a non-linguistic university. - Ulyanovsk: Printing Studio, 2006. p.169
3. N. K. Raimovna PRACTICAL-BASED TECHNIQUES TO DEVELOP STUDENTS' Academic Research in Educational Sciences 2022 pp 643-646
4. PRONUNCIATION IN EFL CLASSES
5. Zakharova I. Information technologies in education. (uch. village) - St. Petersburg: Zlatoust, 2007. p. 112
6. Gardner, R. C. (1985). Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation. Edward Arnold.
7. Balobanova, V. V., & Chernova, E. A. (2017). The Role of Motivation in the Process of Learning English as a Foreign Language. Universal Journal of Educational Research, 5(5), 818-824.

8. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
9. Dörnyei, Z. (2001). *Motivational Strategies in the Language Classroom*. Cambridge University Press.
10. Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching* (4th ed.). Pearson Education.
11. Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. Longman.
12. Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Heinle & Heinle Publishers.
13. Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271-360.



FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF SPEAKING SKILLS.

Mubina Rakhimjon kizi Rustamova

Student, Chirchik State Pedagogical University

mubinarustam0va02@gmail.com

Scientific supervisor: Kobilova Nafisa Raimovna

ABSTRACT

This article explores the importance of speaking skills in communication and the various factors that affect the development of these skills. It discusses the role of language proficiency, confidence, and cultural awareness in enhancing one's ability to speak effectively. The article also highlights the challenges faced by non-native speakers and provides practical tips and strategies for improving their speaking skills. Overall, this article emphasizes the significance of speaking skills in personal and professional contexts and offers insights into how individuals can improve their communication abilities through practice and self-reflection.

Keywords: Factors, Development, Speaking skills, Communication, Language proficiency, Confidence, Cultural awareness, Non-native speakers, Challenges, Tips and strategies, Personal and professional contexts, Practice, Self-reflection

INRODUCTION

Speaking skills are an essential aspect of effective communication, both in personal and professional contexts. The ability to articulate thoughts and ideas clearly and confidently can have a significant impact on one's success in various areas of life. However, developing strong speaking skills is not always easy, and several factors can affect this process.

LITERATURE REVIEW

The development of speaking skills is a complex process that is influenced by various factors. In this literature review, we will explore some of the key factors that affect the development of speaking skills.

One of the most significant factors that affect the development of speaking skills is exposure to the language. Research has shown that individuals who are exposed to the language more frequently tend to develop better speaking skills than those who are not. This exposure can come in various forms such as watching TV shows, listening to music, or conversing with native speakers. Another factor that affects the development of

speaking skills is motivation. Motivation plays a crucial role in language learning, and individuals who are motivated to learn tend to develop better speaking skills. Motivation can come from various sources such as personal interest, academic requirements, or career goals.

Personality traits also play a role in the development of speaking skills. Individuals who are extroverted tend to develop better speaking skills than those who are introverted. This is because extroverted individuals are more likely to engage in conversations and take risks when speaking.

In addition, the learning environment also affects the development of speaking skills. A supportive and encouraging learning environment can facilitate the development of speaking skills, while an unsupportive and discouraging environment can hinder it.

METHODOLOGY

The purpose of this study is to investigate the factors that affect the development of speaking skills. The study will use a quantitative research design and will involve administering a survey to a sample of language learners. The survey will consist of questions that assess the participants' exposure to the language, motivation levels, personality traits, and perceptions of the learning environment. The survey will be administered online, and participants will be recruited through social media platforms and language learning forums. The data collected will be analyzed using descriptive statistics such as mean and standard deviation, and inferential statistics such as correlation and regression analysis. The results will be used to identify the key factors that affect the development of speaking skills and to make recommendations for language learners and educators.

FINDINGS

One crucial factor that impacts speaking skills is language proficiency. Individuals who are not fluent in the language they are speaking may struggle to express themselves clearly, leading to miscommunication and misunderstandings. Therefore, it is essential to work on improving language skills through regular practice, exposure to the language, and seeking feedback from others.

Another critical factor in developing speaking skills is confidence. Many people struggle with public speaking or speaking in front of others due to fear or anxiety. Building confidence can be achieved through preparation and practice, such as rehearsing speeches or presentations beforehand and seeking opportunities to speak in front of others.



Cultural awareness is also an essential aspect of effective speaking skills. Understanding cultural differences and nuances can help individuals communicate more effectively with people from different backgrounds. This includes being mindful of nonverbal communication, tone, and word choice, which can vary across cultures.

Non-native speakers may face additional challenges when developing their speaking skills. However, there are practical tips and strategies that they can use to improve their abilities. These include seeking out language exchange programs, practicing speaking with native speakers, and using language learning apps or resources.

DISCUSSION

The literature review provides a comprehensive overview of the key factors that influence the development of speaking skills. The study highlights the importance of exposure to the language, motivation, personality traits, and the learning environment in developing speaking skills.

The methodology proposed for the study is well-designed, utilizing a quantitative research design to collect data through an online survey. The use of descriptive and inferential statistics to analyze the data will provide valuable insights into the factors that affect the development of speaking skills.

The findings of this study will be beneficial for language learners and educators alike. By identifying the key factors that influence the development of speaking skills, language learners can focus on improving these areas to enhance their language learning outcomes. Educators can also use these findings to develop effective teaching strategies that support the development of speaking skills in their students.

Overall, this study has the potential to contribute significantly to the existing literature on language learning and the development of speaking skills. It is hoped that the results of this study will inform future research in this area and lead to improved language learning outcomes for individuals worldwide.

CONCLUSION

In conclusion, speaking skills are crucial for effective communication in personal and professional contexts. Developing these skills requires practice, confidence, language proficiency, and cultural awareness. By focusing on these factors and seeking out opportunities to

improve, individuals can enhance their speaking abilities and achieve greater success in various areas of life.

REFERENCES

1. Smith, J. (2021). Factors Affecting the Development of Speaking Skills.
2. Brown, H. D. (2007). Principles of Language Learning and Teaching. Pearson Education.
3. Nunan, D. (2003). Practical English Language Teaching. McGraw-Hill.
4. Richards, J. C., & Schmidt, R. (2010). Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. Pearson Education.
5. Thornbury, S. (2005). How to Teach Speaking. Pearson Education.
6. Ur, P. (1996). A Course in Language Teaching: Practice and Theory. Cambridge University Press.
7. Rustamova, M. R. (2022). Communicative approaches of teaching foreign languages. Journal of Academic Research in Educational Sciences.
8. Kobilova , N. R. (2022). IMPORTANCE OF PRONUNCIATION IN ENGLISH LANGUAGE COMMUNICATION. Academic Research in Educational Sciences, 3(6), 592–597.



THE IMPORTANCE OF READING SKILLS IN ENGLISH LEARNING AND THE ROLE OF TEACHERS IN READING COMPREHENSION

Azamatjon Gayratbek ugli Yuldashev

Student, Chirchik State Pedagogical University

axamatuz23@gmail.com

Scientific supervisor: Nafisa Raimovna Kobilova

ABSTRACT

This article emphasizes the significance of reading skills in learning English as a foreign language and explores the role of teachers in promoting reading comprehension. It discusses the importance of well-designed teaching procedures for the mastery of reading skills and highlights the benefits of reading skill instruction for students of all levels. The article presents the three main phases in teaching and learning reading: pre-reading, while-reading, and post-reading, explaining the purpose and activities involved in each phase. Additionally, it discusses the crucial role of teachers in teaching reading skills and provides insights into the roles they assume during intensive and extensive reading practices. The article concludes by presenting principles of teaching reading that can enhance students' fluency and comprehension skills.

Keywords: Reading skill, multiple strategies, phases in teaching and learning reading, teachers' role in teaching reading skill, intensive reading, extensive reading, principles of teaching reading.

INTRODUCTION

The increasing importance of learning English as a global language has led to a greater focus on the mastery of the four language skills, including reading. English is widely used in various domains such as commerce, science, education, and technology, necessitating the development of reading skills for effective communication. This article highlights the significance of reading skills in learning English and the need for well-designed teaching procedures to facilitate the mastery of these skills.

Importance of Reading Skill Instruction:

Reading skill instruction has been found to be highly beneficial for students at all levels. Teachers play a crucial role in explaining and modeling multiple strategies, providing guided and



independent practice, and offering feedback to improve students' reading levels. Reports from secondary school teachers and experts indicate that many students struggle with understanding reading texts. Effective teaching of reading skills is vital to address this challenge and enhance students' language skills.

Phases in Teaching and Learning Reading:

Teaching and learning reading can be divided into three main phases: pre-reading, while-reading, and post-reading. The pre-reading phase aims to introduce and arouse interest in the topic, motivate learners, and provide language preparation for the text. It familiarizes students with the text's content and organization, activating their prior knowledge and preparing them for the reading task. The while-reading phase focuses on engaging students with the text, promoting interaction, and integrating their prior knowledge with new information. Students read silently, comprehend the main points, and answer questions designed to enhance their understanding. The post-reading phase allows students to articulate their understanding, think critically about the text's validity, and relate the passage to their own experiences. It involves activities such as comprehension checks, discussions, and integrating other language skills.

Teachers' Role in Teaching Reading Skill:

The teacher plays a decisive role in students' reading skill development. Ineffective teaching of reading and inadequate textbooks contribute to students' poor reading abilities. Therefore, teachers should possess critical qualities of knowledge and practice, such as understanding learners' reading and writing development, assessing individual progress, employing various teaching methods, using diverse reading materials, tailoring instruction to individual students, and providing strategic support. Teachers should actively engage students in the process of meaning and knowledge construction by applying effective techniques and strategies in teaching reading.

The Role of Teachers in Intensive Reading:

In intensive reading, where students are expected to understand everything they read, the teacher's role is to create enthusiasm and interest in reading. This can be achieved by selecting topics that arouse students' interest according to their level. The teacher assumes roles as an organizer, observer, feedback organizer, and parameter during intensive reading sessions. These

roles involve setting reading purposes, observing students' progress, providing feedback, and clarifying language features.

The Role of Teachers in Extensive Reading:

Teachers have a vital role in encouraging students to engage in extensive reading, especially since most students may not engage in extensive reading on their own. Teachers should aim to cultivate a habit of extensive reading by demonstrating model reading of the text, allowing students to read independently, and providing guidance and support when needed.

Principles of Teaching Reading:

Several principles can guide teachers in effectively teaching reading to English language learners. These principles include:

Reading is not a passive skill: Reading should be an active occupation where students actively engage with the text, understand the meanings of words, interpret pictures, grasp arguments, and form opinions. Passive reading leads to surface-level understanding and a higher likelihood of forgetting.

Students need to be engaged with what they are doing: Teachers should create reading activities that actively engage students, fostering genuine interest and motivation. Active engagement helps students derive maximum benefit from the reading experience.

Learners should respond to the context of a reading text, not just the language: The main goal of reading is to comprehend the meaning and message of the text. Teachers should provide opportunities for students to respond to the content, encouraging their interpretation and understanding of the text.

Prediction is a major factor in reading: Prediction plays a significant role in the reading process. Teachers should guide students in using contextual cues, such as book covers, photographs, contents, and titles, to make predictions about the text before reading. This helps activate students' prior knowledge and sets the stage for meaningful reading experiences.

Match the task to the topic: When assigning reading tasks, teachers should ensure they align with the topic and purpose of the text. Designing appropriate questions and activities that engage students' thinking and interaction with the text is crucial. Inappropriate or irrelevant tasks can hinder student engagement and make the reading experience less enjoyable.

Qualified teachers exploit reading texts to the full: Teachers should make the most of reading texts by integrating them into

interesting class sequences. They can use the text as a basis for class discussions, further tasks, language study, and subsequent language activation. This approach ensures that students fully benefit from the reading material and engage with it in various ways.

CONCLUSION

Teaching reading skills is essential for English language learners to enhance their fluency and comprehension abilities. Teachers play a vital role in facilitating the development of these skills by employing effective teaching procedures, employing appropriate strategies, and providing guidance and support. The three main phases of teaching and learning reading—pre-reading, while-reading, and post-reading—provide a structured framework for effective reading instruction. By understanding the roles and responsibilities of teachers in both intensive and extensive reading, educators can create engaging and meaningful reading experiences for their students. Adhering to principles of teaching reading can further enhance the effectiveness of instruction and promote students' overall reading proficiency.

REFERENCES

1. Abebe, D. (2012). Teaching reading skills in English as a foreign language through interactive classroom teaching versus plasma teaching with reference to grade ten students in Addis Ababa [Unpublished PhD Dissertation]. Addis Ababa University. <http://etd.aau.edu.et/handle/123456789/7068> [Google Scholar]
2. Adam, R. (2019). Effective teacher modeling-Sec-Ed. The Voice For Secondary Education. <https://www.sec-ed.co.uk/best-practice/effective-teacher-modelling/> [Google Scholar]
3. Alebel, A. (2020). The practice of teaching reading skills: Preparatory school in focus. *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 10(2), 29–18. <https://doi.org/10.37648/ijrssh.v10i02.004> [Google Scholar]
4. Alex, Q., Rebecca, & Christina, G. (2018). What are the roles of reading strategies in literacy instruction? Education week, projects in education inc. <https://www.edweek.org/teaching-learning/opinion-response-teach-reading-strategies-little-often/2018/10> [Google Scholar]
5. Alsagoff, L., McKay, S., Hu, G., & Renandya, W. (eds.). (2012). Principles and practices for teaching English as an international language. Routledge. [Crossref], [Google Scholar]
6. Anderson, N. (2003). Reading. In D. Nunan (Ed.), *Practical English language teaching*. Mc Graw Hill. [Google Scholar]



7. Anne, P. (2000). Ten proven principles for teaching reading. U.S. National Education Association. <https://eric.ed.gov/?id=ED447441> [Google Scholar]
8. N. K. Raimovna (2022) PRACTICAL-BASED TECHNIQUES TO DEVELOP STUDENTS' PRONUNCIATION IN EFL CLASSES Academic Research in Educational Sciences pp.592-597
9. Atkins, J., et al. (1996). Teaching Reading Skills in a Foreign Language. *Modern English Teacher*, 5(1), 26-34.
10. Harmer, J. (2000). *How to Teach English: An Introduction to the Practice of English Language Teaching*. Pearson Education.
11. International Reading Association. (n.d.). Critical Elements of Effective Reading Instruction. Retrieved from https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/critical-elements-of-effective-reading-instruction.pdf?sfvrsn=ad07d782_6
12. Solomon, R. C. (2013). *Fundamentals of Teaching Reading Skills*. Kalyani Publishers.
13. Venkateswaran, R. (2009). *Methods of Teaching English*. APH Publishing.

METaverse: TA'LIMGA TA'SIR VA AXLOQIY MULOHAZALAR

Hikmat Mashrab o'g'li Anarboev

CHDPU Gumanitar fanlar fakulteti magistranti

ANNOTATSIYA

Metaverse tez rivojlanayotgan kontsepsiya bo'lib, u foydalanuvchilar o'zlarining raqamli tasvirlari orqali bir-birlari va atrof-muhit bilan o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin bo'lgan umumiy virtual makonni anglatadi. Ushbu maqola metaverse haqida umumiy ma'lumot beradi, shu jumladan uning ta'rifi, ta'lim uchun potentsial oqibatlari va axloqiy mulohazalar. Metaverse hamkorlik, ijodkorlik va ijtimoiy aloqa uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi, lekin ayni paytda maxfiylik, egalik va nazorat, kontentni moderatsiya qilish, raqamli identifikatsiya va vakillik va foydalanish imkoniyati bilan bog'liq muhim axloqiy savollarni tug'diradi. Ushbu yangi texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, tadqiqotchilar, siyosatchilar va sanoat rahbarlari metaverse barcha foydalanuvchilar uchun ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlovchi usullarda ishlab chiqilishi va ishlatilishini ta'minlash uchun birgalikda ishlashlari muhimdir.

Kalit so'zlar: Metaverse, Virtual haqiqat, Qo'shimcha haqiqat, Ijtimoiy o'zaro ta'sir, Ta'lim, Etika.

ABSTRACT

The metaverse is a rapidly evolving concept that refers to a shared virtual space where users can interact with each other and the environment through digital representations of themselves. This article provides an overview of the metaverse, including its definition, potential implications for education, and ethical considerations. The metaverse offers new opportunities for collaboration, creativity, and social connection, but also raises important ethical questions related to privacy, ownership and control, content moderation, digital identity and representation, and accessibility. As this new technology continues to develop, it is important for researchers, policymakers, and industry leaders to work together to ensure that the metaverse is developed and used in ways that promote positive outcomes for all users.

Keywords: Metaverse, Virtual reality, Augmented reality, Social interaction, Education, Ethics.

KIRISH

Metaverse tushunchasi, biznikiga parallel ravishda mavjud bo'lgan to'liq immersiv virtual dunyo o'nlab yillar davomida fantast yozuvchilar, texnologlar va futuristlarning tasavvurlarini o'ziga tortdi. Virtual haqiqat texnologiyalarining jadal rivojlanishi va onlayn hamjamiyatlar va ijtimoiy tarmoqlarning ko'payishi bilan metaverse g'oyasi har qachongidan ham aniqroq va erishish mumkin bo'ladi. Ushbu maqolada biz metaverse tushunchasini va uning jamiyatimiz va madaniyatimizga ta'sirini o'rganamiz. Biz metaverseni amalga oshirishga imkon bergan texnologik va madaniy o'zgarishlarni, shuningdek, u taqdim etadigan potentsial imkoniyatlar va muammolarni ko'rib chiqamiz. Oxir-oqibat, biz to'liq amalga oshirilgan metaversening rivojlanishi odamlarning o'zaro ta'siri, aloqasi va hatto o'ziga xosligi kelajagi uchun nimani anglatishini ko'rib chiqamiz.

TA'RIFI

Metaverse foydalanuvchilarga bir-birlari va atrof-muhit bilan uzluksiz va intuitiv tarzda o'zaro ta'sir o'tkazish imkonini beruvchi to'liq immersiv virtual dunyo sifatida belgilanishi mumkin. Bu bizning jismoniy dunyomiz yonida mavjud bo'lgan parallel olam bo'lib, unda foydalanuvchilar o'yin o'ynash, muloqot qilish, xarid qilish va hatto virtual tadbirlar va konferentsiyalarda qatnashish kabi turli xil faoliyat bilan shug'ullanishlari mumkin. Bu atama Nil Stivensonning 1992-yilda yozgan "Qor halokati" romanida ommalashgan bo'lib, unda Metaverse deb nomlangan virtual reallik muhiti hikoyaning asosiy muhiti bo'lib xizmat qiladi. [1]

Metaversening rivojlanishi virtual haqiqat texnologiyalarining jadal rivojlanishi, shuningdek, onlayn jamoalar va ijtimoiy tarmoqlarning tobora ortib borayotgan tarqalishi tufayli mumkin bo'ldi. Garnituralar va taktil kostyumlar kabi virtual reallik uskunalari foydalanuvchilarga virtual muhitga to'liq sho'ng'ish imkonini beradi, onlayn platformalar esa virtual hamjamiyatlarni yaratish uchun zarur bo'lgan ijtimoiy infratuzilmani ta'minlaydi. [2]

Metaversening jamiyat va madaniyatga potentsial ta'siri juda katta va keng qamrovli. Bir tomondan, metaverse jismoniy masofa va geografik joylashuv cheklovlarini engib o'tib, ijtimoiy o'zaro ta'sir va jamiyat qurilishining yangi shakllarini osonlashtirishi mumkin. Shuningdek, u ta'lim, o'yin-kulgi va tadbirkorlik uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin. Boshqa tomondan, metaverse shaxsiy hayot, egalik va shaxsiyat, shuningdek, giyohvandlik va ijtimoiy izolyatsiya ehtimoli haqida muhim savollar tug'diradi. [3]

So'nggi yillarda bir nechta kompaniyalar o'zlarining Metaverse platformalarini, ishlab chiqish rejalarini e'lon qilishdi.

Horizon Workrooms Facebook tomonidan, Metaverse Roblox va MetaHuman tomonidan Creator Epic Games tomonidan. Metaverse yaratish uchun poyga boshlandi va u oxir-oqibat qanday shaklga ega bo'lishi va bizning dunyomizga qanday ta'sir qilishini ko'rish kerak. [4]

METaverse TURLARI

Metaverse platformalarining bir nechta turlari mavjud, ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga va dizayn tamoyillariga ega. Ba'zi keng tarqalgan turlarga quyidagilar kiradi:

Game Metaverselar: Ushbu platformalar birinchi navbatda o'yinlarga qaratilgan va foydalanuvchilarga ko'p o'yinchi o'yinlarida va boshqa interaktiv tajribalarda qatnashish imkonini beradi. Masalan, Ikkinchidan Hayot va Roblox .

Ijtimoiy Metaverselar: Ushbu platformalar ijtimoiy o'zaro ta'sir va jamoa qurishga ustuvor ahamiyat beradi, bu foydalanuvchilarga boshqalar bilan bog'lanish va turli xil tadbirlarda ishtirok etish imkonini beradi. Masalan, Facebook Horizon va VRChat .

Enterprise Metaverselar: Ushbu platformalar biznes va ta'limda foydalanish uchun mo'ljallangan bo'lib, uchrashuvlar, treninglar va boshqa professional tadbirlar uchun virtual muhitni ta'minlaydi. Misollar orasida Engage va AltspaceVR kiradi .

Markazlashtirilmagan Metaverselar: Ushbu platformalar blokcheyn texnologiyasiga asoslangan va foydalanuvchilarga kriptovalyuta va raqamli san'at kabi virtual aktivlarni yaratish va almashish imkonini beradi . Masalan, Decentraland va Somnium Space.[5]

Metaversening madaniy ta'siri

Metaverse rivojlanishi ko'p jihatdan jamiyatimiz va madaniyatimizga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu erda ba'zi mumkin bo'lgan natijalar:

Ijtimoiy o'zaro munosabatlarning yangi shakllari. Metaverse, ayniqsa, geografik jihatdan ajratilgan hududlarda yashovchi odamlar uchun aloqa va jamiyat qurish uchun yangi imkoniyatlar yaratishi mumkin.

Virtual Iqtisodiyot: Virtual tovarlar va xizmatlar qimmatlashgani sayin, Metaverse tadbirkorlik va iqtisodiy o'sish uchun yangi imkoniyatlar yaratishi mumkin.

Ishning kelajagi: metaverse bizning ish uslubimizni o'zgartirishi mumkin, virtual ofislar va yig'ilish xonalari jismoniy ofislarni almashtiradi.

O'yin-kulgining yangi shakllari: Metaverse o'yin-kulgining yangi va innovatsion shakllarini taqdim etishi mumkin, virtual kontsertlardan tortib to immersiv o'yin tajribasigacha.

Maxfiylik muammolari. Metaverse maxfiylik, ma'lumotlarga egalik va kuzatuv haqida muhim savollar tug'diradi, chunki foydalanuvchilarning xatti-harakati va o'zaro ta'siri kuzatilib, nazorat qilinadi. [6]

Metaversedagi memlar va til evolyutsiyasi

Metaversening qiziqarli jihatlaridan biri bu muloqotning yangi shakllari va til evolyutsiyasi uchun potentsialdir. Foydalanuvchilar virtual maydonlarda bir-birlari bilan muloqot qilganda, ular yangi jargon, imo-ishoralar va metaverse uchun xos bo'lgan boshqa aloqa shakllarini ishlab chiqishi mumkin. Xususan, memlar boshqa onlayn hamjamiyatlarda bo'lgani kabi metaverse lingvistik va madaniy landshaftini shakllantirishda muhim rol o'ynashi mumkin. [7]

Metaverse - bu tez rivojlanayotgan va murakkab tushuncha bo'lib, bizning jamiyatimiz, madaniyatimiz va hatto inson bo'lish nimani anglatishini tushunishimizga ta'sir qiladi. To'liq amalga oshirilgan metaverse yaratishga yaqinlashar ekanmiz, u taqdim etayotgan imkoniyatlar va muammolarni ham hisobga olish muhim. Shunday qilib, biz metaverse barchamiz uchun foydali bo'lgan tarzda rivojlanishini ta'minlash uchun harakat qilishimiz mumkin.

Ta'lim uchun potentsial ta'sirlar

Hududlardan biri metaverse rivojlanishi muhim ta'sir ko'rsatishi mumkin bu erda ta'lim hisoblanadi. Metaverse o'qitish va o'rganishning yangi va innovatsion usullarini, shuningdek hamkorlik va bilim almashish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin. Ta'lim uchun ba'zi mumkin bo'lgan ta'sirlar:

Virtual sinflar: Metaverse talabalar va o'qituvchilarga jismoniy joylashuvidan qat'i nazar, to'planishi va interfaol ta'limda ishtirok etishi mumkin bo'lgan virtual maydonni taqdim etishi mumkin.

Immersion ta'lim tajribasi: Metaverse o'quvchilarga jismoniy dunyoda imkoni bo'lmagan virtual muhitlarni o'rganish va ular bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beradi, bu esa tajribaviy o'rganish uchun noyob imkoniyatlar yaratadi.

Hamkorlikdagi loyihalar: Metaverse o'quvchilarga muammolarni hal qilish va topshiriqlarni bajarish uchun virtual bo'shliqlarda birgalikda ishlashga imkon berish orqali hamkorlikdagi loyihalar va guruh ishlarini osonlashtirishi mumkin.

Foydalanish mumkin bo'lgan ta'lim: Metaverse jismoniy, iqtisodiy yoki boshqa to'siqlar tufayli an'anaviy ta'lim resurslaridan foydalana olmaydigan odamlar uchun ta'lim va o'rganish uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etishi mumkin.

Bir umrlik ta'lim. Metaverse umrbod ta'lim uchun platformani taqdim etishi mumkin, bu esa odamlarga o'qishni davom ettirish va umrbod ta'lim mazmuni bilan shug'ullanish imkonini beradi. [8]

Har qanday yangi texnologiyada bo'lgani kabi, e'tiborga olinishi kerak bo'lgan xavf va muammolar ham mavjud. Bular mavjudlik, maxfiylik va adolat masalalari hamda metaverse bilan samarali navigatsiya qilish va o'zaro ta'sir qilish uchun yangi raqamli savodxonlik ko'nikmalariga bo'lgan ehtiyojni o'z ichiga oladi. Maxfiylik muammolari

Metaverse bilan bog'liq asosiy muammolardan biri bu maxfiylikka tajovuz qilish ehtimoli. Foydalanuvchilar virtual maydonlarda bir-birlari bilan muloqot qilganda, ular jismoniy dunyoda ularni aniqlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan shaxsiy ma'lumotlarini tasodifan almashishlari mumkin. Bundan tashqari, har qanday onlayn platformada bo'lgani kabi, ma'lumotlarning sizib chiqishi va shaxsiy ma'lumotlarga ruxsatsiz kirish xavfi mavjud. [9]

Qimmatli qog'ozlar bilan bog'liq muammolar

Metaverse bilan bog'liq yana bir muammo barcha foydalanuvchilar uchun teng kirish va imkoniyatlarni ta'minlashdir. Ko'pgina yangi texnologiyalarda bo'lgani kabi, metaversening afzalliklari ishtirok etish uchun resurslar va ko'nikmalarga ega bo'lganlar orasida to'planishi va bo'lmaganlar ortda qolishi xavfi mavjud. Bu mavjud tengsizliklarni yanada kuchaytirishi va raqamli tafovutga hissa qo'shishi mumkin. [10]

Raqamli savodxonlik

Metaverse bilan samarali muloqot qilish uchun foydalanuvchilarga virtual muhitda harakat qilish va onlayn hamjamiyatlarning ijtimoiy dinamikasini tushunish kabi yangi raqamli savodxonlik ko'nikmalari kerak bo'ladi. Bu ko'nikmalar, ayniqsa, virtual maydonlarda ko'proq vaqt o'tkazishi mumkin bo'lgan yosh foydalanuvchilar uchun muhim bo'ladi. [11]

Metaverse texnologiyaning qiziqarli yangi chegarasini ifodalaydi, u hayotimizning ko'plab sohalarini, jumladan, o'yin-kulgidan ta'lim va ijtimoiy o'zaro ta'sirga qadar o'zgartirish imkoniyatiga ega. Biroq, har qanday yangi texnologiyada bo'lgani kabi, diqqat bilan ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan xavf va muammolar ham mavjud. Metaverse rivojlanishi davom etar ekan, manfaatdor tomonlar ushbu texnologiyadan ijobiy natijalarga erishish va barcha foydalanuvchilar uchun teng foydalanish imkoniyatini ta'minlash uchun birgalikda ishlashi muhim bo'ladi.

Axloqiy mulohazalar

Metaverse keng tarqalgan bo'lib, ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan bir qator axloqiy mulohazalar mavjud. Eng dolzarb muammolar qatoriga quyidagilar kiradi:

Maxfiylik: Yuqorida aytib o'tilganidek, metaverse foydalanuvchilarga mumkin bo'lgan zararni oldini olish uchun hal

qilinishi kerak bo'lgan yangi maxfiylik va ma'lumotlarni himoya qilish muammolarini yaratadi.

Metaverse bir qator xususiy kompaniyalar tomonidan yaratilganligi sababli, virtual maydonga kim egalik qilishi va uni boshqarishi haqida xavotirlar mavjud. Metaverse kuchliroq bo'lganda, bu foydalanuvchi tanlovi va raqobatini cheklaydigan kuch nomutanosibli va monopoliyaga olib kelishi mumkin. [12]

Moderatsiya qilish : Har qanday onlayn platformada bo'lgani kabi, metaverse ham zararli yoki haqoratli kontent tarqalishining oldini olish uchun samarali tarkibni boshqarish mexanizmlariga muhtoj bo'ladi . Biroq, tsenzura va bu tizimlardan suiiste'mol qilish ehtimoli haqida xavotirlar mavjud. [13]

Raqamli identifikatsiya va vakillik. Metaverse odamlarning o'zini qanday qilib onlayn ko'rsatishi va ularning raqamli identifikatori jismoniy shaxsidan qanday farq qilishi mumkinligi haqida yangi savollar tug'diradi. Bu tasvirlar boshqalar tomonidan qanday ishlatilishi yoki ishlatilishi haqida xavotirlar mavjud. [14]

Foydalanish imkoniyati: Metaverse kamsitishning oldini olish va ishtirok etish uchun teng imkoniyatlarni ta'minlash uchun barcha foydalanuvchilar, jumladan, nogironlar uchun ochiq bo'lishi kerak.

Metaversening rivojlanishi texnologiyada bir-birimiz va atrofimizdagi dunyo bilan o'zaro munosabatimizni o'zgartirish potentsialiga ega bo'lgan qiziqarli yangi chegarani ifodalaydi. Biroq, ushbu texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, axloqiy oqibatlarni diqqat bilan ko'rib chiqish va har qanday mumkin bo'lgan xavf va muammolarni yumshatish uchun harakat qilish muhimdir. Shunday qilib, biz metaverse ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlaydigan va butun jamiyatga foyda keltiradigan usullarda ishlab chiqilishini va ishlatilishini ta'minlashimiz mumkin .

XULOSA

Metaverse - bu bir-birimiz va atrofimizdagi dunyo bilan o'zaro munosabatimizni o'zgartirishi mumkin bo'lgan qiziqarli yangi texnologik chegara. Jismoniy va raqamli dunyo o'rtasidagi chegaralarni xiralashtiradigan umumiy virtual makonni yaratish orqali Metaverse hamkorlik, ijodkorlik va ijtimoiy aloqa uchun yangi imkoniyatlarni taqdim etadi. metaversening rivojlanishi diqqat bilan ko'rib chiqilishi va hal qilinishi kerak bo'lgan bir qator axloqiy mulohazalarni keltirib chiqaradi. Bularga maxfiylik, egalik va nazorat, kontentni moderatsiya qilish, raqamli identifikatsiya va taqdimot hamda foydalanish imkoniyati bilan bog'liq masalalar kiradi. Metaverse barcha foydalanuvchilar uchun ijobiy natijalarni qo'llab-quvvatlaydigan tarzda ishlab chiqilishi va ishlatilishini ta'minlashi muhimdir. Shunday qilib, biz metaversening to'liq

salohiyatini ochib, texnologik innovatsiyalar va taraqqiyotning yangi davrini yaratishimiz mumkin. Facebook bosh direktori Mark Tsukerberg aytganidek, metaverse "internetning keyingi avlodi, mobil internetning vorisi" bo'lishi mumkin. [15] ushbu yangi texnologiya ijobiy natijalarga erishish va butun jamiyatga foyda keltirishi uchun ishlatilishini ta'minlash.

REFERENCES

1. Neal Stephenson, *Snow Crash* (New York: Bantam Books, 1992)
2. Philip Rosedale, "Why We Need a Metaverse," TED, October 2020,
3. Matthew Ball, "The Metaverse Primer," MatthewBall.vc, January 2021,
4. Andrew Bosworth, "Building the Metaverse: Here's What We're Doing and Why," Facebook, July 2021
5. Matthew Ball, "The Metaverse Primer," MatthewBall.vc, January 2021,
6. Samuel Axon, "What Is the Metaverse, and Why Are Companies Like Facebook and Epic Building It?," *Ars Technica*, August 2021
7. Lisa Nakamura, "Race In/For Cyberspace: Identity Tourism and Racial Passing on the Internet," in *The Cybercultures Reader*, ed. David Bell and Barbara M. Kennedy (New York: Routledge, 2000), 712-716.
8. David K. Farkas, "Virtual Worlds in Education: A Critical Review of Second Life and Other 3D Virtual Environments," *Journal of Educational Technology Development and Exchange* 3, no. 1 (2010): 1-16
9. Marc J. Handelman and J. Alexander Nilsen, "Privacy, Identity, and Anonymity in the Metaverse," *Computer Law & Security Review* 25, no. 6 (2009): 479-485.
10. Jane Margolis and Yasmin Kafai, "The Digital and the Real: Connectivity in Everyday Life," MIT Press, 2018.
11. Susana Tosca and Lisa Galarneau, "The Evolution of Digital Literacy in Virtual Worlds," *Journal of Virtual Worlds Research* 2, no. 1 (2009): 1-21.
12. Tim Hwang, "The Ethics of the Metaverse," *The Atlantic*, October 11, 2021.
13. Tarleton Gillespie, "Content moderation, AI, and the question of scale," *Big Data & Society* 5, no. 1 (2018): 1-12.
14. Bryan C. Hall and Andrew J. Weaver, "Digital representation and the future of identity," *New Media & Society* 16, no. 3 (2014): 400-419.
15. Mark Zuckerberg, "Building the Metaverse," Facebook, July 29, 2021.



SEMENTBETON QOPLAMALI AVTOMOBIL YO‘LLARINI SAQLASH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI ULARNING XIZMAT MUDDATINI OSHIRISH

Aslidin Xushvaktovich Urakov

Toshkent davlat transport universiteti, texnika fanlari doktori, professor

asil2000@mail.ru

Xadicha Dilshodovna O‘rolova

Toshkent davlat transport universiteti, tayanch doktorant

xadichaorolova1916@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada sementbeton qoplamali avtomobil yo‘llarining xizmat muddatiga ta‘sir etuvchi asosiy ko‘rsatkichlar tahlil qilingan bo‘lib, saqlash ishlarini tashkil etishdagi kamchiliklar va muammolar Respublika sharoitida o‘rganilgan. Saqlash texnologiyalarini tashkil etish bo‘yicha rivojlangan mamlakatlar tajribalari tahlil qilinib, texnologiyalarni takomillashtirish bo‘yicha tavsiyalar berilgan va bu orqali qoplamalarning xizmat muddatini oshirish masalalari ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: sementbeton qoplama, xizmat muddati, saqlash texnologiyalari, harorat choklari, mastika, germetik, qishki saqlash, muzlashga qarshi materiallar.

ABSTRACT

In this article, the main indicators affecting the service life of cement concrete roads are analyzed, and the shortcomings and problems in the organization of maintenance work are studied in the conditions of the Republic. The experiences of developed countries on the organization of storage technologies were analyzed, recommendations were made on improving technologies, and the issues of increasing the service life of coatings were considered.

Keywords: cement concrete pavement, service life, maintenance technologies, temperature joints, mastic, sealant, winter maintenance, anti-frost materials.

KIRISH

Bugungi kunda Respublikamizda avtomobil yo‘llarini xizmat muddatini oshirish maqsadida yuqori mustahkamlikka ega bo‘lgan va mavjud mahalliy xomashyolardan unumli foydalangan holda avtomobil yo‘llarini qurish ishlarini olib borish bo‘yicha qator islohotlar olib borilmoqda. Shu boisdan mustahkamligi yuqori bo‘lgan va xizmat muddati davri uzoq bo‘lgan sementbeton qoplamalariga talab oshib bormoqda.

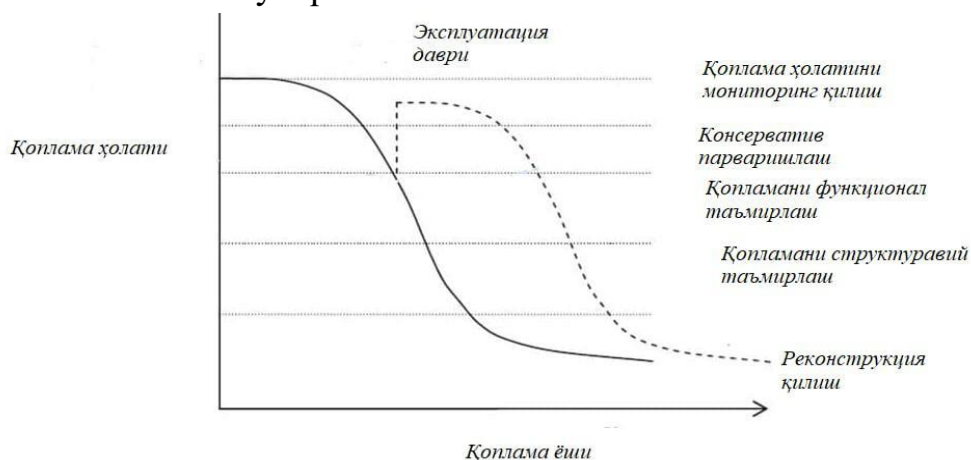
O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 18-may 2022-yildagi PQ №249 sonli “Sementbeton qoplamali avtomobil yo‘llari tarmog‘ini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qaroriga muvofiq avtomobil yo‘llari tarmog‘idagi umumfoydalanuvdagi yo‘llar bilan bir qatorda ichki yo‘llarni ham bosqichma-bosqich ravishda sementbeton qoplamaga o‘tkazish ishlari jadal amalga oshirilmoqda[2]. Birgina o‘tgan 2022 yilda qariyb 500 km ichki yo‘llar sementbeton qoplamaga o‘tkazilganligi fikrimiz isboti bo‘la oladi. Bu esa Respublikamizda mavjud sementbeton qoplamali avtomobil yo‘llari va kelajakda qurilishi rejalashtirilayotgan yo‘llarning belgilangan muddatlarda xizmat qilishini ta‘minlash uchun ularni Respublikamizga xos bo‘lgan tabiiy-iqlim va ekspluatatsion sharoitda saqlash texnologiyalarini takomillashtirishni taqozo qilmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Sementbeton qoplamalari foydalanishga topshirilgandan so‘ng doimiy ravishda parvarishda bo‘lishini taqozo qilinadi. Chunki, yuk va yo‘lovchi hajmining o‘shishi qoplamaning yomonlashuviga olib keladi va ish ta‘mirlash darajasigacha borsa iqtisodiy xarajatlarning oshishiga sabab bo‘ladi. Amerikalik tadqiqotchilar xizmat muddati davomida qoplama holatining yomonlashuvini ularga texnik xizmat ko‘rsatishga bog‘liqligini tahlil qildilar (1-rasm).

Shu boisdan amerikalik mutaxassislar tomonidan sementbeton qoplamalariga texnik xizmat ko‘rsatishning 5 darajasi belgilab olingan[6]. Bular:

- qoplama holatini monitoring qilish;
- konservativ parvarishlash;
- qoplamaning funksional ta‘mirlash;
- qoplamaning strukturaviy ta‘mirlash;
- rekonstruksiya qilish.



1-rasm: Qoplama holatining uning yoshiga bog‘liqlik grafigi

Yuqoridagi grafikdan ko‘rinib turibiki, qoplamadan foydalanish davomida ekspluatatsiya ishlarini to‘g‘ri tashkil etish uning xizmat muddatini oshishiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi.

MDH mamalakatlarida xususan, Rossiyalik tadqiqotchilar tajribalari shuni ko‘rsatadiki qoplama holatining yomonlashuvida saqlash ishlarini tashkil etish ya‘ni sementbeton qoplamalarini suv ta‘siridan himoyalash, harorat choklarini muntazam ravishda ishlashini ta‘minlash va qishki saqlash ishlarida muzlashga qarshi materiallarni to‘g‘ri tanlash qoplamada erta vujudga keladigan nuqsonlarni oldini oladi. Bu esa ta‘mirlash ishlari xarajatlarini ancha kamaytiradi[5].

Bulardan kelib chiqadiki, sementbeton qoplamalarini saqlash samaradorligini oshirishga quyidagi masalalarni yechish orqali erishish mumkin:

1. Harorat choklarini muntazam ishlashi uchun iqlim sharoitiga mos bo‘lgan chok to‘ldiruvchi materiallardan foydalanish.
2. Suv o‘tkazmaydigan kompozitsiyalarni o‘z vaqtida qo‘llash.
3. Qishki saqlash ishlarida muzdan tozalash reagentlarini to‘g‘ri tanlash.

NATIJALAR

Sementbeton qoplamalarida harorat choklari

Ma‘lumki choklarni to‘ldiruvchi materiallar namlik va atmosfera haroratining o‘zgarishi ta‘siri ostida buzilishlar sodir bo‘lishini oldini olish uchun qo‘llaniladi. Shu munosabat bilan ular yopishqoqlik va tashqi ob-havo ta‘siriga qarshi turish qobiliyatiga ega bo‘lishi kerak.

Shuni ta‘kidlash kerakki, sementbeton qoplamalar choklari uchun qo‘llaniladigan materiallar korroziyaga qarshi himoya qilishi va gidroizolyatsiyani ta‘minlashi kerak. Shuning uchun ularga qo‘yiladigan asosiy talablar quyidagilardan iborat:

- ultrabinafsha nurlari ta‘siri ostida egiluvchanlik va massani saqlab turish;
- salbiy haroratlarga yorilishsiz va elastiklikni yo‘qotishsiz bardosh berish;
- yuqori haroratlarda o‘z xususiyatlarini saqlab qolish va avtomobil shinalariga yopishib qolmaslik;
- namlik o‘tkazmaslik;
- beton va metallga yuqori yopishqoqlik.

Respublikamizda sementbeton qoplamalari choklarini to‘ldirish ishlatilayotgan materiallar GOST 30740-2000 talablari asosida olib boriladi. Unga ko‘ra yumshash harorati $+100^{\circ}\text{C}$ dan kam bo‘lmagan rezina-bitumli mastika, polimer-bitumli mastika va boshqa biriktiruvchi materiallar qo‘llanilib kelinmoqda. Sementbeton qoplamada siqilish

choklarini bitum mastikasi bilan an'anaviy to'ldirishning kamchiliklari ko'p.

Issiq ob-havoda chokning eni kamayganda mastika qoplamaning yuzasiga chiqib qolib do'ngliklar hosil qiladi[4]. Ularni avtomobil g'ildiraklari bosib tekislab o'tadi. Sovuq ob-havoda kengaygan chokdagi mastikaning hammasi ham o'z joyiga qaytib tushmaydi. Chok chala to'ladi va ifloslar bilan to'lib boradi (2-rasm). Shuning uchun yo'lni ekspluatatsiya qilish jarayonida vaqti-vaqti bilan qoplama yuzasidan olib tashlash



2-rasm: Issiq ob-havoda siqilish choklaridagi mastikaning qoplama yuzasiga chiqib qolishi

va chokning ustki qismi ifloslardan tozalangandan keyin yangi mastika qo'yish talab etiladi. Bundan tashqari mastikalar ko'pga chidamaydi va ikki-uch yilda deformatsiyalanish xususiyatlarini butunlay yo'qotadi.

Suv o'tkazmaydigan kompozitsiyalar

Gidrofobizatsiya- bu qayta ishlash texnologiyasi bo'lib sementbeton qoplamasining sirtlarini organik kremniy birikmalariga asoslangan maxsus eritmalar bilan ishlov berib gidrofobik xususiyatlarini yaxshilash maqsadida qo'llaniladi. Ushbu texnologiyaning mohiyati eritma qoplamaning sirt qatlami, so'ngra g'ovakliklariga kirib borib ularni to'ldirishi va yaxlit biki suv ta'sir etmaydigan strukturani shakllantirishidir. Natijada hosil bo'ladigan struktura sement beton qoplamasini kuchaytiradi.

Turli xil kompozitsiyalardan foydalanish natijasida sementbetonning ishlash xususiyatlari yaxshilanadi:

1. Sovuqqa chidamliligi oshadi.

2. Atmosfera yogʻinlarining salbiy oqibatlarni oldini oladi.

3. Qoplamaning kimyoviy korroziyaga chidamliligi oshadi, xususan, muzlashga qarshi materiallarga.

4. Suvga chidamlilik sezilarli darajada yaxshilanadi.

5. Yemirilishga qarshilik kuchayadi.

Muzlashga qarshi reagentlar

Meʼyoriy talablarga muvofiq xlorid tuzlariga asoslangan muzlashga qarshi materiallar foydalanishning birinchi yilida taqiqlanadi. Xloridsiz MQM dan foydalanishga ruxsat beriladi yoki tuzsiz materiallarini qoʻllash tavsiya etiladi. Shuningdek, asetat va karbamid asosidagi MQM dan (Nordix, Antisneg, NKMM va boshqalar) foydalanish maqsadga muvofiqdir.

MUHOKAMA

Yuqoridagi keltirilgan maʼlumotlar asosida shuni takidlash joizki Respublikamiz sharoitida sementbeton qoplamali avtomobil yoʻllarini saqlash ishlarini takomillashtirish uchun bir necha yoʻnalishlarda ishlarni olib borish lozimdir. Shu boisdan sementbeton qoplamali avtomobil yoʻllarining saqlash ishlarini olib boʻyicha bir necha texnologiyalar tavsiya etiladi.

“STROP-M” texnologiyasi va uning qoʻllanilish tasnifi. “STROP-M” singdiruvchi va himoya qiluvchi kompozitsiyasi bu Qozogʻiston yoʻlchi olimlari tomonidan sementbeton qoplamasining yuzasini tashqi taʼsirlardan himoya qilish va qoʻllanilgandan soʻng uning ekspluatatsion koʻrsatkichlarni yaxshilash uchun ishlab chiqilgan. Himoya tarkibi sifatida fosforit kislotasi asosidagi biriktiruvchi ishlatiladi. U yoʻl yuzasida uzoq vaqt davomida eskiradi soʻngra kalsiy gidroksidning 10-15% li eritmasi bilan 1m² yuzaga 0.3-0.4 kg eritma sepiladi. Buning natijasida sovuqqa chidamliligi oshadi. Oʻzgaruvchan haroratning qoplamaga taʼsirini kamaytiradi va sirtini har-xil yedirilishlar va buzilishlardan himoyalaydi. Biriktiruvchi modda birinchi navbatda beton tarkibidagi kalsiy ionlari bilan oʻzaro taʼsir qiladi va reaksiyaga kirishmagan qismi betonning gʻovakliklarida toʻplanadi. Bunda sement toshi bilan beton gʻovakliklaridagi neoplazmalarning bogʻlanishlari hosil boʻladi va kam eruvchan kalsiy vodorod fosfatlar bilan toʻldiriladi. Betonning sovuqqa chidamliligi oshadi[1].

Qalsiy-vodorod fosfatlar oq rangga ega bu ishlov berilgan yuzaning yorugʻligini aks ettirishga imkon beradi va beton plitalarning deformatsiyadan qizishini mos ravishda pasayishini taʼminlaydi. Bu esa yoʻl yuzasida yoriqlar va buzilishlar sodir boʻlishini oldini oladi. Sementbeton gʻovakliklaridagi kalsiy gidrofosfatlar sement

toshiga mahkam bog‘langanligi sababli muzlashga chidamliligini oshiradi. O‘zgaruvchan harorat, quyosh nurlari va issiqlik darajasi ta’sirini pasaytiradi.

Texnologiyaning afzalliklari:

- qoplamaning 30 mm chuqurligiga kiradi;
- suv va quyosh nurlari ta’sirini pasaytiradi;
- mustahkamligini oshiradi;
- muzlashga chidamliligini oshiradi;
- sementbeton qoplamaning xizmat muddatini oshiradi;
- yorug‘likni aks ettirishga qarshilik ko‘rsatadi.



3-rasm: Sementbeton qoplama “STROP-M” texnologiyasini qo‘llash jarayoni

“PAVIX CCC100” texnologiyasi va uning qo‘llanilish tasnifi. “PAVIX CCC100” (AQSh) singdiruvchi birikmasi suvga asoslangan noyob vosita bo‘lib qo‘llanilgandan so‘ng sementbetonning sirt qatlamining ishlash xususiyatlarini sezilarli darajada yaxshilaydi[3]. “PAVIX CCC100” suv o‘tkazmaydigan va betonning g‘ovakliklarida kristallarning hosil bo‘lishini birlashtirgan mahsulot. Birinchidan “PAVIX CCC100” havo bilan reaksiyaga kirishib suvni qaytaruvchi vositani hosil qiladi va bir vaqtning o‘zida betonga kirib betonning g‘ovaklari va o‘shliqlarida kristallar hosil qiladi.

“PAVIX CCC100” qoplama yuzasiga maxsus uskunarlar yordamida plyonka yoki oddiygina cho‘tka bilan purkash yo‘li bilan qo‘llaniladi va qoplamaning xizmat muddatini oshirish va uning texnik xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishga imkon beradi.

Texnologiyaning afzalliklari:

- sementbeton qoplama chuqurligigacha kirib boradi;
- suv va reaktiv to‘yinishini pasaytiradi;
- mustahkamligini oshiradi;
- muzlashga chidamliligini oshiradi;

-sementbeton qoplamaning xizmat muddatini oshiradi.



4-rasm: Sementbeton qoplamada “PAVIX CCC100” texnologiyasini qo‘llash jarayoni

3. Deformatsiya choklarini germetiklash. Texnologiyaning tavsifi va qo‘llanilish sohasi: Sementbeton qoplamlarining kengaytiruvchi bo‘g‘inlarini o‘rnatish va germetiklash texnologiyasining so‘ngi 10 yil ichida ishlab chiqilganlari sezilarli afzalliklarni bermadi. Barcha turdagi kengaytiruvchi bo‘g‘inlar uchun yechimlar universaldir va texnologik jarayon barcha zamonaviy uskunalar majmuasi bilan ta‘minlangan. Kengaytiruvchi bo‘g‘inlarning geometrik parametrlari chuqurligi va kengligi bo‘g‘inlar qirralarining gorizont va vertikal harakatlanish chegaraviy qiymatlari qoplamaning qalinligi va transport vositalaridan tushayotgan yuq turiga qarab hisoblab chiqiladi. Monolit sementbeton qoplamlarida quyidagi ketma-ketlikni o‘z ichiga oladi:

- choklarni olmosli uskuna bilan kesish;
- issiq siqilgan havo yuborish;
- chok devorlarini gruntovkalash;
- 170-180°C haroratgacha qizdirilgan bitum-polimer bilan to‘ldirish;
- sirtini mayda dispersli mineral material bilan qoplash.

“BIGUMA”, “Biguma TTL-82”, “Biguma Arctic” (Germaniya) mastika seriyalari -yo‘llar va aerodrom qoplamlarida shuningdek muhandislik inshootlarida choklarni to‘ldirish uchun mo‘ljallangan bitum-polimer materiallardir. Ushbu materiallar turli xil iqlim sharoitlarida ishlaydi.

Mastikaning afzalliklari:

- harorat o‘zgarishi va yemirilishga yuqori qarshilik;
- vaqt o‘tishi bilan qattiqlashmaydi;
- termoplastikaga ega emas (qizdirilganda yumshamaydi);
- ultrabinafsha nurlanishiga qarshilik.



5-rasm: “BIGUMA” mastikasi va “Masterflex-472” germetigini o‘rnatish texnologiyasi

“Masterflex-472” germetigi- sementbeton qoplamalarining deformatsiya va harorat choklarini germetiklash uchun qo‘llaniladigan poliuretan modda.

Germetikning afzalliklari:

- deformatsiyadan keyin tiklanish qobiliyati;
- harorat o‘zgarishi va yemirilishga yuqori qarshilik;
- hatto -30°C dan $+80^{\circ}\text{C}$ gacha haroratda qattiqlashmaydi;
- termoplastikaga ega emas(qizdirilganda yumshamaydi);
- ultrabinafsha nurlanishiga qarshilik;
- bitta komponentli material yengil qo‘llaniladi.

“Crafco Road Saver” silikonli germetiklari-bu noyob tarkibga ega bo‘lgan past modulli to‘ldiruvchi moddalar bo‘g‘inlarni yopish uchun mo‘ljallangan har qanday iqlim sharoitida sementbeton qoplamalarida qo‘llaniladi. Germetiklar ob-havo va namlik ta‘siriga chidamli izolyatsiyani ta‘minlaydigan va astar(gruntovka)ni talab qilmaydigan bir komponentli materialdir. Germetiklar foydalanish uchun 2 xillikda beriladi.

Germetikning afzalliklari:

- ob-havo ta‘siriga mkuammal qarshilik ko‘rsata oladi;
- -46°C da moslashuvchan bo‘lib qoladi;
- vaqt o‘tishi bilan qotib qolmaydi hatto -30°C dan $+80^{\circ}\text{C}$ gacha haroratda ham;
- reaktiv dvigatellardan chiqadigan gaz oqimi ta‘siriga chidamli;
- yoqilg‘i va moylarning vaqti-vaqti bilan to‘kilishi xizmat ko‘rsatishni saqlaydi.

“CRAFCO” polimer bitumli mastikalar bitum asosida har xil polimerlarning qo‘shimchalari bilan issiq holatda ishlatiladigan bir komponentli materialdir. Mastikaning turiga qarab ular barcha yo‘l iqlim zonalarida foydalanishga yaroqlidir. Mastikalar 15-17 kg og‘irlikdagi qattiq briket shaklida yetkazib bariladi va bo‘g‘in qizdirilgandan so‘ng

ular asfalt va sementbeton qoplamalarida choklar va yoriqlarni to'ldirish uchun ishlatiladi.

Afzalliklari:

- ularni qayta-qayta isitgandan so'ng ham ishlash xususiyatlari o'zgarmaydi;
- har qanday iqlim zonalari uchun ishlatiladi;
- past salbiy va yuqori musbat haroratlarda ham yuqori deformatsiya xususiyatlariga ega;
- astar talab qilinmaydi;
- yoqilg'i va moylarning vaqti-vaqti bilan to'kilishi xizmat ko'rsatishni saqlaydi.



6-rasm: "Crafcro Road Saver" silikonli germetigi va "CRAFCO" polimer bitumli mastikasi

XULOSA

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, sementbeton qoplamalarida saqlash ishlarini to'g'ri tashkil etishda iqlim omillarini, harorat choklarini to'ldiruvchi materiallarni va muzlashga qarshi materiallarni to'g'ri tanlash bilan qoplamaning xizmat muddatini oshirish, bu orqali esa sezilarli iqtisodiy samaradorlikka erishish mumkin.

REFERENCES

1. Album-catalog (2017) of new technology and materials used in the automotive industry in the Republic of Kazakhstan. KazdorNII
2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. 249 (2022) "On measures to expand the network of cement concrete roads", Tashkent.
3. M. Tyler Ley, Bruce W. Russell, Robert N. Emerson (2013) Temperature effects on concrete pavements in Oklahoma. Stillwater, Oklahoma.
4. T.J. Amirov (2017) Construction of cement concrete pavements of highways and airfields. Sano-standard.
5. V.V. Ushakov, V.A. Maksimov (2022) "Obsnovanie tekhnologii sodержaniya cementobetonnih pokriti avtomobilnih dorog dlya povisheniya sroka ix slujbi", Avtomobil. To Dorothy. Infrastructure 2(35) 105-112.
6. Youn su Jung, Thomas J. Freeman, Dan G. Zollinger (2008) Guidelines for routine maintenance of concrete pavement, USA.

“XXI-ASR” - ELEKTROMOBIL SANOATINING IKKINCHI UYG’ONISH DAVRI

Sherzod Eshquvvatovich Islomov

Jizzax Politexnika instituti, dotsent

sh.islom@list.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada elektromobillarning yaratilishi, XXI-asr boshlarida ikkinchi uyg’onish davrining yuz berishi va uning asosiy sabablari, oxirgi yillarda elektromobil ishlab chiqarish sanoatida yuz bergar o’zgarishlar bo’yicha tahlillar keltirilgan.

Kalit so’zlar: avtomobil, elektromobil, gibridd avtomobillar, avtomobilsozlik. akkumulyatorlar batareyasi, Tesla, BYD, Detroit Electric.

ABSTRACT

This article analyzes the creation of electric vehicles, the emergence of the second renaissance at the beginning of the 21st century and its main causes, as well as the changes that have occurred in the electric vehicle industry in recent years.

Keywords: car, electric car, hybrid cars, automotive industry. batteries battery, Tesla, BYD, Detroit Electric.

KIRISH

Elektromobil – deganda mustaqil elektr energiyasi manbaiga (akkumulyatorlar batareyasi, quyosh panellari, shamol generatorlari, kondensatlar va yonilg’i elementlari) ega bo’lgan, bir yoki bir nechta elektrodvigatellar yordamida harakatlanadigan avtomobil tushuniladi.

Dastlabki elektromobillar ichki yonuv dvigatellari va ichki yonuv dvigatelli avtomobildan oldin paydo bo’lgan. 1828-yilda vengriyalik ixtirochi Anjos Jedlik avtomobildan ko’ra ko’proq skeytbordga o’xshab ketadigan elektr aravachasini namoyish qilgan.

Avtomobillarda elektr energiya manbai sifatida qo’llaniladigan qayta zaryadlanadigan akkumulyatorlar borasida fransuz fizigi Gaston Plante tomonidan birmuncha muvaffaqiyatli qadamlar tashlangan, u 1859 yilda qayta zaryadlanadigan birinchi qo’rg’oshinli akkumulyatorlar batareyasi ixtiro qilingan, lekin ushbu akkumulyatorlar batareyasining xajmi 10 m^3 ni, bir marta zaryad vaqti 500 soatni tashkil qilganligi sababli



avtomobillarda foydalanishing imkoni yo‘q edi. 1881 yilda E. Volkmar elektrodlar sifatida qo‘rg‘oshinli panjaralardan foydalanishni sinab ko‘rdi va birinchi bo‘lib qayta zaryadlanuvchi, xajmi ixcham qo‘rg‘oshin kislotali akkumulyatorlar batareyasini kash etdi. Bu elektromobillar sohasidagi dastlabki eng katta qadamlardan biridir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Fransuz olimi Gustav Trouvé tomonidan 1881 yil noyabr oyida Parijda bo‘lib o‘tgan Xalqaro elektr ko‘rgazmasida elektromobil ommaga taqdim etildi. Ushbu uch g‘ildirakli elektromobil soatiga 12 km tezlikka erisha olgan va to‘liq zaryad bilan taxminan 26 km masofani bosib o‘tgan.

1894-yilda amerikalik ixtirochilar Morris va Salom oddiy avtomobilga o‘xshash elektromobil yaratdilar. "Elektrobat" nomini olgan ushbu elektromobilda 4 ta g‘ildirak, rul, ikkita yo‘lovchi uchun joylar mavjud bo‘lib, 1,5 ot kuchiga ega 2 ta dvigatel avtomobilni soatiga 32 kmga tezlashtirishga imkon berdi. Elektromobilning umumiy massasi 750 kg ni tashkil qilgan.

1899-yilning aprel oyida poygachi Kamil Genatsi "La Jamais Contente" maxsus elektromobili orqali birinchi bo‘lib quruqlikdagi 100 kilometrlik tezlik chegarasini oshib o‘tdi, rasmiy tezlik 105,882 km/soat.

Bir to‘liq zaryadda eng uzoq masofani bosib o‘tish bo‘yicha rekord "Borland Electric" elektromobilida o‘rnatildi, u Chikagodan Miluokigacha 167 km masofani bosib o‘tdi. Ertasi kuni (to‘liq zaryadlangandan so‘ng) elektromobil o‘z kuchi bilan Chikagoga qaytib keldi, o‘rtacha tezlik 55 km/soat edi.

20-asrning boshlarida elektromobillarni takomillashtirish ishqibozlaridan biri mashhur amerikalik ixtirochi Tomas Edison edi. U "Detroit Electric" deb monlangan elektromobilni bir quvvatlanishda 160 km yo‘l bosib o‘tishni ta‘minlaydigan akkumulyatorni yaratishga ko‘p kuch sarfladi va buni uddaladi.

1914 yilda Edison Ford bilan birgalikda arzon elektromobillarni ommaviy ishlab chiqarishni boshlashni rejalashtirdi. Lekin Edison laboratoriyasida yong‘in yuzaga kelib, elektromobilga oid barcha chizma va ma‘lumotlar yonib ketdi.

So‘ngra Genri Ford 1914 yilda ichki yonuv dvigatellari bilan jihozlangan avtomobillarni ishlab chiqaruvchi zavodida avtomobil ishlab chiqarishning konveyer tizimini ishga tushirdi va mashhur benzin dvigatelli "Model T"ni ishlab chiqara boshladi.

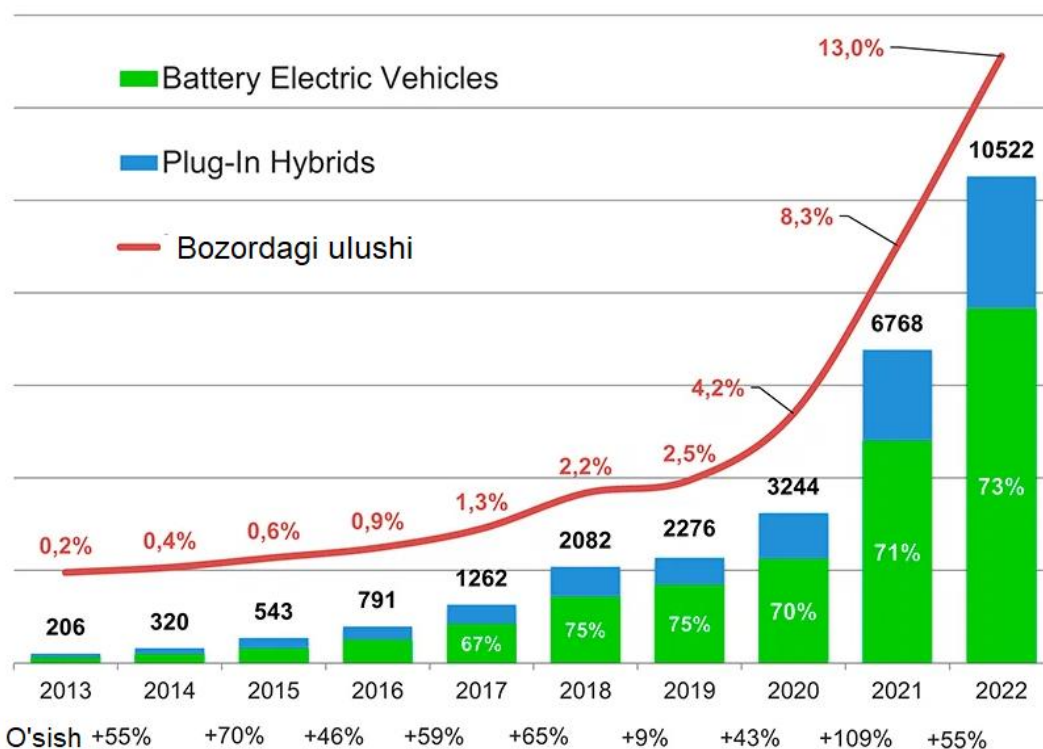
Elektromobilga nisbatan arzon, quvvati va tezligi yuqoriligi ichki yonuv dvigateli bilan jihozlangan avtomobillar elektromobillarni ishlab chiqarish, takomillashtirishga bo‘lgan

extiyojning soʻnishiga sabab boʻlishi bilan birga uzoq vaqt davomida avtomobil bozorida yetakchilik qildi. Bunga elektromobillarning bir zaryad bilan uzoq masofani bosib oʻtolmasligi, zaryadlash jarayonining uzoq davom etishi va zaryad stansiyalarining keng tarqalmaganligi ham sabab boʻldi.

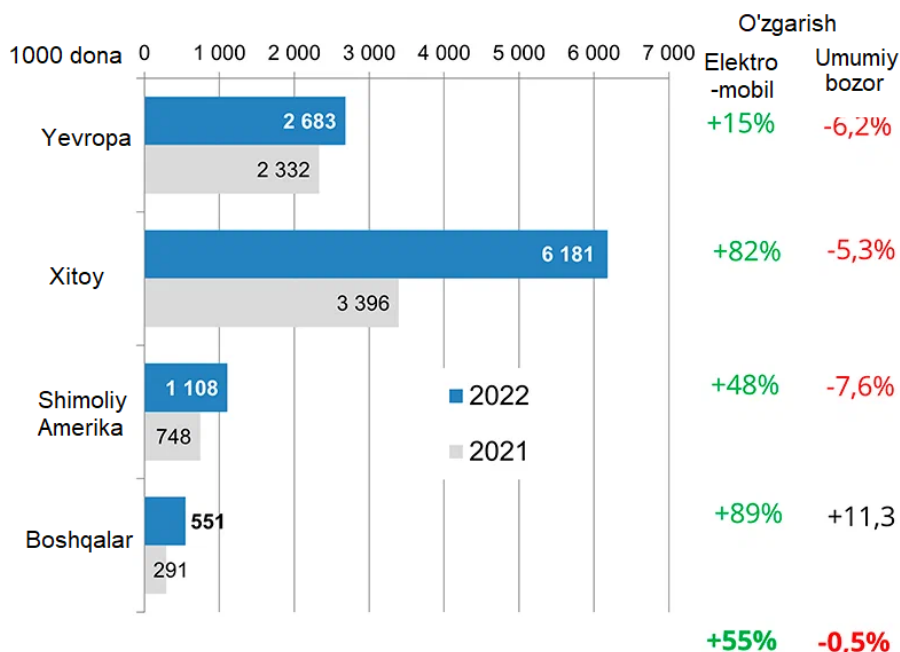
20-asr davomida turli kompaniyalar vaqti-vaqti bilan elektromobillarni ishlab chiqarishni yoʻlga qoʻyishga harakat qilishdi, ammo muvaffaqiyatga erisha olmadilar.

Koʻpgina avtomobil mutaxassisleri 21-asrni elektromobillar sanoatida uygʻonish davri deb atashadi. Yonilgʻining qimmatligi, global isish va halokatli ifloslanish, yonilgʻi zaxirasining cheklanganligi, hususan dunyo boʻyicha aniqlangan gaz zahiralarnig xajmi 179.4 trln m³ ni tashkil qilib, yillik isteʼmol hajmi oʻzgarmaganda oʻrtacha gaz zahirasi 56 yilga, neft zahiralarning hajmi 240 mlrd tonnani tashkil qilib, oʻrtacha zahirasi 52 yilga etishi bashorat qilinishi oqibatida avtomobil ishlab chiqaruvchilarni ekologik toza va xavfsiz boʻlgan elektromobillarni takomillashtirish gʻoyasiga jiddiy qiziqish uygʻotdi.

Jahon bozorida oxirgi yillarda hususan, 2018 yilda dunyo boʻylab 2.1 mln, 2019 yilda 2.2 mln, 2020 yilda 3.0 mln, 2021 yilda 6.6 mln va 2022 yilda 10.1 mln elektromobil sotilgan (73% elektromobil, 27% gibrid avtomobillar), bu 2021-yilga nisbatan 55 foizga koʻp (1-rasm).



1-rasm. 2013-2022 yillarda elektromobil ishlab chiqarish (ming dona) boʻyicha statistik maʼlumotlar



2-rasm. 2022 yilda asosiy elektromobil ishlab chiqaruvchilardagi o'zgarish

Umumiy savdoning yarmidan ko'pi Xitoyga to'g'ri kelgan. 2022 yilda Xitoyda 5,9 millionga yaqin elektrmobillar sotilgan -59 foiz. 2022 yilda BYD Xitoyning elektromobillar bozorida yetakchilik qildi. Undan keyin GM Group, Tesla, Geely Holding va GAC Group joy olgan. 2022 yilda Xitoy bozorida eng mashhur 10 ta elektromobildan oltitasi BYD brendi tomonidan chiqarilgan. 2022-yilda elektromobillar jahon miqyosida yengil avtomobillar umumiy savdosining taxminan 13%ni tashkil qilgan, 2021 yilda bu ko'rsatkich 8.3% edi.

2021 yilga nisbatan 2022 yilda eng yuqori va salmoqli ko'rsatkichni Xitoy qayd etdi, 82%, Bu shimoliy Amerikada 48%ni tashkil qilgan bo'lsa, Yevropada 15%ni tashkil qilgan. Umumiy avtomobil savdosida 0.5%ga pasayish kuzatilgan, hususan Xitoyda 6.2%, Yevropada 5.3% va Shimoliy Amerikada 7.6%. Boshqa davlatlarda bu ko'rsatkich 2021 yilga nisbatan 11.3%ga o'sgan (2-rasm).

2022 yil yakunlariga ko'ra hozirda dunyo bo'yicha jam 54 ta kompaniyalar elektromobil ishlab chiqarish bilan shug'ullanadilar.

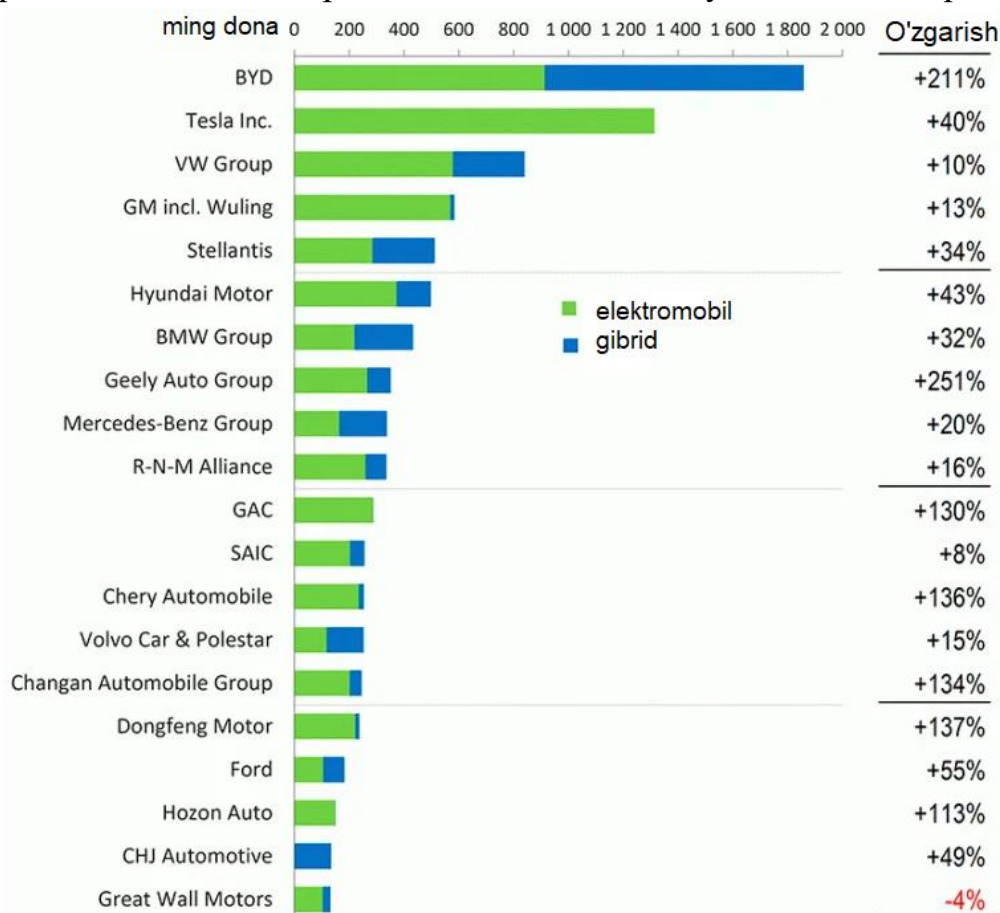
Elektromobil savdosidagi miqdor jihatdan 2021-yilning umumiy statistikasida Tesla yetakchilik qiladi, ammo oxiriga kelib, dunyodagi eng ko'p sotiladigan o'nta elektromobildan yettitasi Xitoy brendlari tomonidan yetkazib berildi.

Xitoyning BYD Auto kompaniyasi 2022 yilda jahon elektromobil bozorining yetakchisiga aylandi: kompaniya 1,86 milliondan ortiq elektromobil sotdi (3-rasm).

2022 yilda yetakchiga aylangan **BYD Co Ltd** (Xitoy) - inglizcha "Build Your Dreams" so'zidan olingan (ruschada

«построй свои мечты») “O‘z orzularingizni quring” ma’nosini bildiradi. Veb sayti: <http://www.byd.com>

BYD asoschisi va doimiy rahbari Vang Chuanfu dastlab 2000 yillarda elektron jihozlar (telefon, smartfon, notbook va elektr uskunalar) uchun batareyalar ishlab chiqargan. BYD kompaniyasi "teskari muhandislik" yoki boshqacha qilib aytganda, nusxa ko‘chirish yo‘lidan borgan. Kompaniya yaponiyaning Sony va Sanyo batareyalarini demontaj qilib, ularning konstruksiyasi va ishlash prinsipini o‘rganishdi, qisman o‘zgartirish va arzon ishchi kuchi tufayli asl nusxadan ko‘ra arzonroq bo‘lgan versiyalarini chiqarishdi. Keyinchalik kompaniyaning mahsulotlari qatoriga Nokia mobil telefonlari, Dell noutbuklari, Black & Decker asboblari va hatto o‘ta yupqa Motorola RAZR flip telefonlari uchun batareyalar ishlab chiqara boshladi.



3-rasm. 2022 yilda elektromobil ishlab chiqaruvchi asosiy kompaniyalar

2002 yilda Chuanfu iqtisodiy jihatdan qiyin ahvolda qolgan, hukumat zavod va ish joylarini saqlab qolishga jur'at etganlarga qkeng imtiyozlarni berishga tayyor bo‘lgan, “Qinchuan Machinery Works” davlat kompaniyasini bir tiyinga sotib oladi.

Qinchuanning o‘sha paytdagi yagona mahsuloti Hyundai Atosni eslatuvchi va qadimgi Suzuki Alto agregatlari asosida

qurilgan Flyer xetchbeki edi. Ushbu model BYD nomi bilan 2005 yilda sotuvga chiqarildi va jiddiy muvaffaqiyatsizlikka uchradi.

So'ngra Vang Chuanfu avtomobillarni ishlab chiqishda batareyalar bilan bir xil yo'ldan bordi: u boshqa kompaniyalarning modellarini o'rgandi va o'z versiyalarini yaratdi. Kompaniyada afsona borki, bir kuni Chuanfu yangi "Mercedes-Benz S-Class" avtomobilini zavod darvozasi oldiga haydab kelib, ishchilarga: "Uni vintigacha qismlarga ajratib oling, qismlarning konstruksiyasini va qanday ishlashini o'rganing", deydi.

Shunday qilib, butun dunyo uchun Xitoyda "Teskari muhandislik" ramzi bo'lgan yangi avtomobil zavodi paydo bo'ldi. BYD F3 sedani "Toyota Corolla"ga, S7 krossoveri "Lexus RX", F0 shahar minikari "Toyota Aygo"dan ko'chirilgan va S8 kabriolet Mercedesga o'xshardi.

2022-yilda yetakchi yetkazib beruvchilar reytingida ikkinchi o'rinda taxminan 1,3 million avtomobil yetkazib bergan Tesla joylashgan. 2022-yil oxiriga kelib, Ilon Maskning savdosi yiliga 31 foizdan ko'proqqa o'sdi, global ulushi esa taxminan 12 foizni tashkil etdi.

Kuchli uchlikdan Volkswagen 4% bilan, to'rtichi o'rinni yana bir xitoylik ishlab chiqaruvchi - Wuling 4% bilan joy oldi.

IEA (International Energy Agency) hisob-kitoblariga ko'ra, 2022 yil fevral holatiga ko'ra, jahonda 16 millionga yaqin elektromobillar mavjud, bu barcha transport vositalarining 8,57 foizini tashkil qiladi. Umuman olganda, barcha elektr transport vositalari bir yilda taxminan 30 TVt / soat elektr energiyasini iste'mol qiladi.

XULOSA

Tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, Yevropada elektr energiyasi narxining oshishi va tanqisligi elektromobillarining jozibadorligiga o'z ta'sirini o'tkazadi.

Bundan tashqari Xitoy 2023 yil boshida elektromobillarni subsidiyalashni to'xtatdi. Global zaryadlash infratuzilmasini rivojlantirish bilan bog'liq muammolar va elektromobil sanoatida xom ashyo, xususan, litiy va nikel narxlarining keskin oshishi ham elektromobil savdosiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bularning barchasi elektromobillarining va ularga texnik xizmat ko'rsatish narxining oshishiga olib keladi.

REFERENCES

1. Eshquvvatovich, I. S., & Abdurakhimovich, P. U. (2021). The importance of the level of motorization in the development of

- vehicle maintenance. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(1), 18-26.
2. Islomov, S., & Nomozboyev, O. (2021). Avtotransport korxonalarini innovatsion jihozlashga ta'sir qilivchi ekspluatatsion omillar. Academic research in educational sciences, 2(4), 216-223.
3. Mansurovna, M. L., & Eshquvvatovich, I. S. (2021). Study of the influence of operating factors of a vehicle on accident by the method of expert evaluation. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(1), 10-17.
4. Eshquvvatovich, I. S., & Sattorovich, Q. I. (2021). DETERMINATION OF THE MAIN FACTORS AFFECTING THE TECHNOLOGICAL EQUIPMENT OF MOTOR TRANSPORTATION ENTERPRISES. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(1), 1-9.
5. Islomov, S. (2020). Kichik quvvatli ATKlarda texnik xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirish. Архив Научных Публикаций JSPI.
6. Islomov, S. (2020). Республикамизда автомобиль сервисинг истиқболи. Архив Научных Публикаций JSPI.
7. Исломов, Ш. Э., & Мамаева, Л. М. (2022). АВТОТРАНСПОРТ КОРХОНАЛАРИДА АВТОМОБИЛЛАРНИ САҚЛАШ УСУЛИНИ ТАНЛАШ УСЛУБИЯТИ. Academic research in educational sciences, 3(5), 244-250.
8. Исломов, Ш. Э., & Одилов, Н. Э. Ў. (2022). АВТОМОБИЛ ТРАНСПОРТИ МАЖМУАСИ ИШТИРОКИДА АТРОФМУҲИТ СИФАТИНИНГ ТЕХНОГЕН ЎЗГАРИШИ. Academic research in educational sciences, 3(5), 479-486.
9. Islomov, S. E., & Mamaeva, L. M. (2022). AVTOMOBIL TRANSPORTI VOSITALARIDAN AJRALIB CHIQADIGAN ZARARLI MODDALARNING UMUMIY KONSENTRATSIYASINI ANIQLASH. Academic research in educational sciences, 3(6), 878-884.
10. Eshquvvatovich, I. S., & Abdukarimovich, U. B. (2022). INFLUENCE OF CAR ERGONOMICS ON TRAFFIC SAFETY. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(5), 22-29.



ХИНАЗОЛИН-4-ОН ВА УНИНГ ОЛТИНГУГУРТЛИ ҲОСИЛАСИ СИНТЕЗИ

Ноила Шукуралӣ қизи Узоқбоева

Чирчиқ давлат педагогика университети талабаси

ziyadullayev.91@mail.ru

Азиза Гаппорова

Чирчиқ давлат педагогика университети талабаси

ziyadullayev.91@mail.ru

Самариддин Холмўмин ўғли Адилбоев

Чирчиқ давлат педагогика университети магистранти

samariddinadilboyev@gmail.com

Миржалол Эгамберди ўғли Зиядуллаев

Чирчиқ давлат педагогика университети, Кимё кафедраси доценти

ziyadullayev.91@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Мақолада турли биологик фаолликка эга бўлган бициклик хиназолин-4-оннинг синтези ва P_2S_5 билан сувсизлантирилган пиридин муҳитида хиназолин-4-тионлар реакцияси олиб борилган. Реакция жараёнига таъсир этувчи омиллар ўрганилган. Синтез қилинган бирикманинг тузилиши замонавий физик-кимёвий тадқиқот усуллари ёрдамида исботланган.

Калит сўзлар: гетерохалқали бирикма, биологик фаол, синтез, катализатор, харорат, реакция давомийлиги, фаоллантирилган кўмир, хроматография, спектроскопия, қайта кристаллаш.

ABSTRACT

In the article, the synthesis of bicyclic quinazolin-4-one with different biological activity and the reaction of quinazolin-4-thiones in dehydrated pyridine medium with P_2S_5 were carried out. Factors affecting the reaction process were studied. The structure of the synthesized compound was proven using modern physico-chemical research methods.

Keywords: heterocyclic compound, biologically active, synthesis, catalyst, temperature, reaction time, activated carbon, chromatography, spectroscopy, recrystallization.

КИРИШ

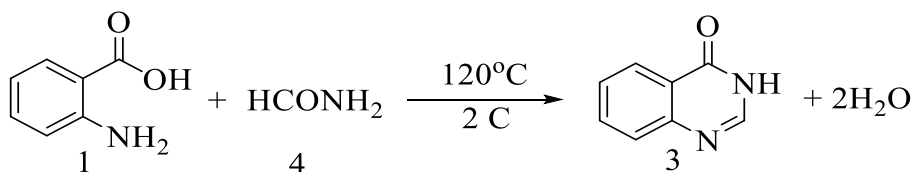
Табиий моддалар ва дори воситалари ичида пиримидин ҳалқаси сақловчи бирикмалар кўп учрайди. Сўнгги йилларда пиримидинни бошқа циклик ва гетероциклик бирикмалар билан конденсирланган ҳосилалари, масалан: хиназолинлар, пуринлар, пиридопиримидинлар, фууро-, пирролопиримидинлар синтези, уларни кимёвий ўзгаришлари кенг ўрганилмоқда. Буни сўнгги вақтларда чоп этилаётган мақолаларда ҳам кўришимиз мумкин. Сўнгги йилларда инсектицидлар, фунгицидлар, гербицидлар сифатида ишлатиладиган цианурхлорид ҳамда хиназолин-4-онларнинг кўп сонли ҳосилалари синтез қилинмоқда ва қишлоқ хўжалиги ҳамда тиббиёт соҳасида самарали қўлланилиб келинмоқда. Шу сабабли органик кимё соҳасида олиб борилаётган илмий тадқиқотлар натижасида молекуласида бензопиримидин ҳалқасини сақлаган гетероҳалқали бирикмалар синтезига бўлган қизиқиш ортиб бормоқда.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Хиназолин-4-он молекуласининг биринчи ва учинчи ҳолатлардаги азот атомлари, тўртинчи ҳолатда карбонил гуруҳи, шунингдек, бензол ҳалқасининг мавжудлиги ушбу молекулада турли хил кимёвий ўзгаришлар, жумладан, электрофил ва нуклеофил алмашилиш реакцияларини олиб бориш имконини беради. Бу эса ўз навбатида хиназолин-4-он асосидаги синтез қилинган бирикмалар орасидан ветеринария ва қишлоқ хўжалигида фойдаланиш учун янги препаратларни ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Бундан ташқари, хиназолин-4-он асосида яратилган турли хил дори воситалари, тиббиётда саратон, гепатит С, рак касалликлари, микроб ва вирусларга ҳамда бошқа касалликларни даволовчи дори препаратлар, қишлоқ хўжалиги учун муҳим бўлган фунгицид, бактерицид ва инсектицидлар сифатида қўлланилмоқда [1. 87-91 б., 2. 93-101 б., 3. 3430-3440 б.].

НАТИЖАЛАР

Ушбу тадқиқот ишида турли биологик фаолликка эга бўлган бициклик хиназолин-4-он ва унинг олтингугурт ва галоген алмашган модификациялари синтез қилинган.



Тадқиқотлар давомида реакция потенциални кенгайтириш мақсадида, бир хил шароитда антранил кислотанинг амидлар билан ўзаро таъсирини ўрганилган. Антранил кислота формаид билан 120-130 °C да осон реакцияга киришган бўлса, бошқа амидлар билан янада қаттиқроқ шароит талаб этилади ва реакция давомийлиги кескин ошиши кузатилади. Бундан ташқари, юқори ҳароратларда жараён антранил кислотанинг сезиларли декарбоксилланиши билан мураккабланиши [4; 78 б., 5; 196 б.]. Реакция механизмини батафсил ўрганиш шуни кўрсатадики, у бир неча босқичларда боради, сўнгра алоҳида босқич натижаларини яхшилаш ва реакцияга бошқа бошланғич компонентларни киритиш мумкин бўлади [6; 435-491 б., 7; 337-343 б.]. Қуйидаги жадвалда хиназолин-4-оннинг турли хил эритувчиларда эрувчанлиги ҳақида маълумотлар келтирилган.

1-жадвал

Хиназолин-4-оннинг эрувчанлиги

№	Эритувчи	Эритувчи миқдори, г/100 мл	
		Ҳарорат, °C	
		25-27 °C	45-47 °C
1.	Сув	эримайди	эримайди
2.	Этанол	9,8	18,9
3.	Метанол	10,5	19,3
4.	Ацетон	8,9	15,6
5.	Хлороформ	4,5	6,6
6.	HCl нинг 5% ва 10% ли эритмалари	эримайди	эримайди
7.	H ₂ SO ₄ нинг 5% ва 10% ли эритмалари	эримайди	эримайди

МУҲОКАМА

Синтез қилинган хиназолин-4-оннинг тузилиши ИҚ-спектроскопик усулда таҳлил қилинди. Бунда хиназолин-4-оннинг таркибида 4-ҳолатда жойлашган C=O гуруҳининг валент тебраниши 1664 см⁻¹ соҳада, 3-ҳолатда жойлашган NH гуруҳи 3436 см⁻¹ соҳада, C=N гуруҳи 1612 см⁻¹, ва C–N гуруҳи 1468 см⁻¹, ароматик ҳалқадаги C=C боғининг валент тебранишлари эса 1558 см⁻¹ соҳаларда намоён бўлиши кузатилди.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, органик бирикмаларнинг тузилишини таҳлил қилишда ИҚ-спектроскопия усули ёрдамида олинган натижалар ушбу бирикмаларнинг тузилишини кенгроқ таҳлил қилиш учун етарли ҳисобланмайди. Синтез қилинган



бирикмаларнинг тузилишини тўлиқроқ ва ишончли тарзда исботлаш учун ^1H , ^{13}C ЯМР спектрларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади. Шундай экан, ушбу тадқиқот иши давомида, юқорида келтирилган усуллардан фойдаланган ҳолда хиназолин-4-он бирикмасининг ^1H , ^{13}C ЯМР спектрлари олинди.

^1H ЯМР спектрида кучсиз соҳада ароматик Н-2 протони қиймати 7.79 м.у. соҳада бир-протонли триплетлар триплети ($J_1=1.27$, $J_2=2.56$ Гц) кўринишида КС намоён бўлади, Н-5 протон қиймати 8.35 м.у. соҳада синглет ҳолатда, Н-6 протони қиймати 7.50 м.у. соҳада бир-протонли триплетлар триплети ($J_1=1.11$, $J_2=2.19$ Гц) кўринишида кузатилди, Н-7 протони қиймати 7.71 м.у. соҳада бир-протонли дуплет ($J=7.9$ Гц) кўринишида кузатилди, Н-8 протони қиймати 8.20 м.у. соҳада бир-протонли дуплет дуплет ($J=7.9$ Гц) кўринишида намоён бўлиши хиназолин-4-он бирикмасига мос эканлигини тасдиқлайди.

2-жадвал

Хиназолин-4-оннинг айрим физик-кимёвий катталиклари

№	Модда номи	Брутто формуласи	Молекуляр массаси	Агрегат ҳолати	$T_{\text{суюқ.}}$, °C
1.	Хиназолин-4-он	$\text{C}_8\text{H}_6\text{N}_2\text{O}$	146,146	Кристалл	217-218

Тадқиқотларимизнинг кейинги босқичларида синтез қилинган хиназолин-4-онни, P_2S_5 билан сувсизлантирилган пиридин муҳитида таъсирлашуви орқали хиназолин-4-он таркибидаги карбонил гуруҳидаги кислороднинг олтингугуртга алмашилиш реакцияси олиб борилди. Натижада хиназолин-4-оннинг олтингугурт тутган ҳосиласи яни хиназолин-4-тион бирикмаси синтези амалга оширилди. Маҳсулот унуми 82 %.



Ушбу бирикманинг ИК спектри таҳлили қилинганда (KBr, ν , cm^{-1}): (C=S) гуруҳи 763 cm^{-1} , (NH) гуруҳи 3147 cm^{-1} , (C=N) гуруҳи 1597 cm^{-1} , (C-N) гуруҳи 1465 cm^{-1} , ар.х. (C=C) гуруҳи 1686 cm^{-1} соҳаларда намоён бўлиши кузатилди.

^1H ЯМР спектрида кучсиз соҳада ароматик протонлар Н-2 протони қиймати 8.07 м.у. соҳада бир протонли дуплет ($J=1.64$ Гц) кўринишида КС намоён бўлади, Н-5 протони қиймати 8.14 м.у. соҳада бир протонли синглет кўринишида кузатилади, Н-6 протони қиймати 7.57 м.у. соҳада бир протонли триплет ($J^m=1.17$, $J^o=2.3$ Гц) кўринишида кузатилади, ҳамда Н-7 протони қиймати 7.68 м.у. соҳада бир

протонли дуплет дуплет ($J^M=1.25$, $J^O=8.28$ Гц) кўринишида, Н-8 эса 7.85 м.у. да бир протонли триплет ($J^M=1.42$, $J^O=2.69$ Гц) кўринишида КСлар намоён қилганлиги хиназолин-4-тион эканлигини тўлиқ тасдиқлайди.

ХУЛОСА

Бициклик хиназолин-4-он бирикмаси синтези учун қулай шароит 125-130 °С, бошланғич реагентларнинг ўзаро нисбати 1:4, реакция давомийлиги 4 соат бўлганда ушбу гетерохалқали бирикмани микдорий унумларда синтез қилишга эришилди. Хиназолин-4-оннинг 4-холатида жойлашган карбонил гурухидаги кислород атомини P_2S_5 билан сувсизлантирилган пиридин муҳитида таъсирлашуви орқали хиназолин-4-тион синтез қилинди. Синтез қилинган бирикмаларнинг тузилишлари замонавий физик-кимёвий тадқиқот усуллари ёрдамида исботланди.

REFERENCES

1. Osarumwense P.O., Edema M.O., Usifoh C.O. Synthesis and Anagesic activities of Quinazolin-4(3H)-one, 2-Methyl-4(3H)-Quinazolinone and 2-Phenyl-4(3H)-quinazolin-4(3H)-one // Journal of Drug Delivery and Therapeutics, 2020, Volume 10(4-s). –pp. 87-91.
2. M. Komar., M. Molnar., M. Jukic., L.G. Obrovac., T.O.Bernardi. Green chemistry approach to the synthesis of 3-substituted-quinazolin-4(3H)-ones and 2-methyl-3-substituted-quinazolin-4(3H)-ones and biological evaluation // Green Chemistry Letters and Reviews, 2020, Volume 13, No. 2. –pp. 93-101.
3. Elmuradov B.J., Drager G., Butenschon H. Novel π -Extended Quinazoline-Ferrocene Conjugates: Synthesis, Structure, and Redox Behavior // European Journal of Organic Chemistry, 2020, –pp. 3430-3440.
4. М.Э.Зиядуллаев. Технологический процесс получения 3,4-дигидрохиназолин-4-она // Научно-практической конференции молодых ученых посвященной 110-летию академика С.Ю. Юнусова «Актуальные проблемы химии природных соединения» – Ташкент, 2019. –С. 78.
5. М.Э.Зиядуллаев. Технологический процесс получения 3,4-дигидрохиназолин-4-она // Научно-практической конференции молодых ученых посвященной 110-летию академика С.Ю. Юнусова «Актуальные проблемы химии природных соединения» – Ташкент, 2019. –С. 78.
6. Г.А.Швехгеймер. Синтез гетероциклических соединений на основе изатовых ангидридов (2Н-3,1-бензоксазин-2,4-дионон // Химия гетероциклическое соединений, 2001, №4. –С. 435-491.
7. Alafeefy A.M. Some new quinazolin-4(3H)-one derivatives, synthesis and antitumoractivity // Journal of Saudi Chemical Society, 2011, №15. –pp. 337-343.



PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI UCHUN YANGI SHAKLDAGI ZAMONAVIY O'QUV ADABIYOTLARI YARATISH MASALALARI

Utkirjon Maxamadaliyevich Alijonov

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Professional ta'limni o'quv-me'yoriy va metodik muvofiqlashtirish boshqarmasi boshlig'i, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

ANNOTATSIYA

Ta'limning samaradorligiga erishishda o'quv adabiyotlari ta'minotning sifati muhim ahamiyatga ega ekanligi ma'lum. Maqola professional ta'lim muassasalari uchun yangi avlod o'quv adabiyotlarini yaratishda uzviylikka amal qilish muammosiga bag'ishlangan. Maqolada professional ta'lim muassasalarini yangi avlod o'quv adabiyotlari bilish ta'minlashning bosqichlari, e'tibor qaratish lozim bo'lgan muammolar haqida so'z yuritilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim, pedagogika, texnologiya, uzluksiz ta'lim, elektron ta'lim, raqamli ta'lim.

АННОТАЦИЯ

Известно, что качество снабжения учебной литературой имеет важное значение в достижении эффективности образования. Статья посвящена о проблеме соблюдения согласованности при создании учебной литературы нового поколения для профессиональных учебных заведений. В статье говорится об этапах обеспечения профессиональных образовательных учреждений знаниями учебной литературы нового поколения, проблемах, на которые следует обратить внимание.

Ключевые слова: Образование, педагогика, технологии, непрерывное образование, электронное обучение, цифровое образование.

ABSTRACT

It is known that the quality of the supply of educational literature is important in achieving the effectiveness of education. The article is devoted to the problem of compliance with the consistency in the creation of a new generation of educational literature for vocational schools. The article talks about the stages of providing professional educational institutions with knowledge

of educational literature of a new generation, the problems that should be paid attention to.

Keywords: education, pedagogy, technology, continuing education, electronic education, digital education.

KIRISH

Bugungi kunda yangi ta'lim paradigmasi professional ta'lim muassasalari o'qituvchilari bilim, ko'nikma va malakalarini – o'qitishning axborot berish darajasidan shaxs shakllanishidagi rivojlanishini boshqarish darajasiga ko'tarishdan iborat. Bu jarayonda yangi o'quv adabiyotlarini yaratishning alohida o'rni bo'lib, u ta'lim tizimini sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tarishda yetakchi vosita hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Professional ta'lim tizimini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019 yil 6 sentyabr PF-5812-son Farmoni asosida 3 yillik majburiy ta'lim shaklida bo'lgan kasb-hunar kollejlari negizida ta'limning xalqaro standart tasniflagichi darajalari bilan uyg'unlashgan yangi boshlang'ich, o'rta va o'rta maxsus professional ta'lim tizimi hamda tabaqalashtirilgan ta'lim dasturlari joriy etilgan ta'lim muassasalari tashkil etildi.

Ushbu tizim xalqaro standartlarga mos tashkil etilganligi xalqaro tashkilotlar tomonidan ham yuqori baholandi. Tizimga bo'lgan ishonch hamda uni rivojlantirish borasida hozirgi kunda ko'plab xorijiy hamkorlar bilan bir qancha loyihalar amalga oshirilmoqda.

Jumladan, Yevropa Ittifoqi Komissiyasi, YuNESKO, Germaniya xalqaro hamkorlik jamiyati (GIZ), Osiyo taraqqiyot banki, Shveysariyaning O'zbekistondagi elchixonasi Helvetas Uzbekistan tashkilotlari bilan professional ta'lim tizimida xalqaro tajribalar asosida kadrlar tayyorlash borasida hamkorlik ishlari amalga oshirilmoqda.

Bugungi kunda respublikamizdagi 330 ta kasb-hunar maktablarida, 166 ta kollejlarda va 208 ta texnikumlarda kasb va mutaxassislik egallash istagida bo'lgan jami 394,1 ming nafar o'quvchi-yoshlar kunduzgi, kechki, sirtqi va dual ta'lim shakllari bo'yicha tahsil olmoqda.

Professional ta'lim muassasalarining axborot-resurs markazlarida bugungi kunda 6,4 mln donadan ortiq kitob fondi mavjud. Shundan, 2,5 mln donadan ortiq darslik va o'quv qo'llanmalari va 3,9 mln donadan ortig'i badiiy, ijtimoiy, siyosiy va ilmiy adabiyotlarni tashkil etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Professional ta'lim muassasalarida o'quv jarayonini yuqori saviyada tashkil qilish uchun davlat ta'lim standarti hamda xalqaro ta'lim standartlariga javob beradigan yangi shakldagi zamonaviy o'quv adabiyotlari yaratish va o'quvchilarga yetkazib berish masalasi dolzarb hisoblanadi. Bugungi kunda ta'lim muassasalarida foydalanish uchun tavsiya etilgan o'quv hamda elektron o'quv adabiyotlarning tahlili o'z yechimini kutayotgan masalalardan biriga aylanmoqda. Sababi yangi o'quv tizimini shakllantirishda o'quvchilarni eng so'nggi ma'lumotlar bilan tanishtirib borish talab etiladi. Bundan tashqari iqtisodiyot tarmoqlaridagi o'zgarishlar va texnologik yangilanishlar hamda mehnat bozorida bitiruvchiga qo'yilayotgan talablarning o'zgarib borishi natijasida o'quv adabiyotlarni doimiy yangilab borish taqozo etilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim muassasalari o'rtasida ta'lim jarayoni hamda tarmoq tashkilotlari bilan ishlab chiqarish amaliyoti uzviyligini kuchaytirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2021 yil 31 avgustdagi PQ-5241-son qaroriga muvofiq oliy ta'lim muassasalari o'zlariga birlashtirilgan texnikumlarni o'quv-metodik materiallar (o'qitish materiallari to'plamlari, didaktik materiallar, praktikumlar, texnologik xaritalar, elektron resurslar, xorijiy o'quv-ilmiy va boshqalar) bilan ta'minlash ishlarini amalga oshirib kelmoqda.

Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalari vazirligi tomonidan tasdiqlangan Professional ta'lim muassasalari uchun o'quv adabiyotlarni tayyorlash, nashr etish, yetkazib berish hamda ta'lim muassasalarda foydalanishga qo'yiladigan talablarni belgilash tartibi bilan professional ta'lim muassasalarini yangi o'quv adabiyotlar bilan ta'minlashning huquqiy asoslari yaratildi. Bunda, o'quv adabiyotlarga bo'lgan ehtiyojlarni aniqlash, yangi o'quv adabiyotlarni yaratish uchun professor-o'qituvchilardan iborat mualliflar jamoasini shakllantirish, chop etish hamda o'quvchilarga foydalanishi uchun topshirish jarayonlarni qamrab oladi.

Professional ta'lim muassasalarida tayyorlanadigan kasb va mutaxassisliklarda o'qitiladigan umum kasbiy va maxsus fanlar bo'yicha yangi o'quv qo'llanmalarni yaratishda shaffoflik ta'minlash maqsadida vazirlikning rasmiy veb-sayti orqali tanlovlar orqali mualliflar tanlab olindi.

Kasb-hunar maktablari o'quvchilari uchun yaratiladigan 58 nomdagi o'quv qo'llanmalarga 145 nafar, texnikumlar uchun 58 nomdagi o'quv qo'llanmalarga 185 nafardan ortiq oliy ta'lim muassasalarining professor-o'qituvchilari, professional ta'lim muassasalari pedagog kadrlari hamda soha mutaxassislari tanlovda ishtirok etdi. Yangi yaratiladigan 117 nomdagi o'quv qo'llanmalari Pedagogik innovatsiyalar, professional ta'lim

boshqaruv hamda pedagogik kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish institutining soha mutaxassislari va ekspertlari aniqlagan g'olib mualliflar (jamoasi) tomonidan yangi o'quv reja va dasturlar asosida mazkur o'quv qo'llanmalarni yaratish ishlari olib borilmoqda.

NATIJALAR

O'quvchilarni ta'lim jarayonida yangi ma'lumotlardan foydalanishi, to'liq o'quv adabiyotlar bilan ta'minlash darajasini oshirib borish maqsadida, tayyorlanadigan kasb va mutaxassisliklar bo'yicha 143 nomda 2,8 ming nusxada, jumladan 2021 yilda 65 nomda, 1,4 ming nusxada, 2022 yilda 78 nomda 1,4 ming nusxada o'quv adabiyotlar chop etilib, o'quv jarayoniga joriy etildi.

Professional ta'lim muassasalarida o'qitiladigan mutaxassisliklar va kasblaridagi fanlar bo'yicha 2023 yil yakuniga qadar 117 nomda 60 601 nusxada yangi o'quv adabiyotlar bosqichma-bosqich nashr etilib ta'lim muassasalariga yetkazib beriladi. Kasb va mutaxassisliklarning o'quv rejasida belgilanadigan fanlar bo'yicha 2030 yilga qadar yangi o'quv adabiyotlar bilan ta'minlanish dastur ishlab chiqilgan.

Tajribalar shuni ko'rsatdiki, ta'lim tizimida ta'lim sifatini oshirishning asosiy bo'g'ini - o'quv adabiyotlar bilan ta'minlanishi bilan bir qatorda, sohaga oid turli adabiyotlar, o'quvchilarning qiziqishlari, internet yangiliklari va hozirgi kunda rivojlanib kelayotgan elektron adabiyotlar ham o'quvchining kasbiy shakllanishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Shulardan kelib chiqib, elektron adabiyotlar yaratish va undan foydalanish imkoniyatini yaratish hozirgi zamon talablaridan biriga aylandi. Elektron qo'llanmalar didaktikaning asosiy tamoyillarini ishonchli va yuqori darajada joriy qilish imkonini beruvchi, samarali o'qitish vositasi hisoblanadi. Elektron qo'llanmalarni yaratishda zamonaviy texnologiyalarga tayangan holda, o'quvchilar uchun o'rganish usullarini keng joriy qilish borasida ular quyidagilarni o'z ichiga oladi: animatsiya, ko'p darajali va ko'p variantli topshiriqlar, gipermatnlar va hokazo. Bular foydalanuvchilarning turli doiralari uchun elektron qo'llanmalar mazmuniy qismining adaptivligini ta'minlaydi.

MUHOKAMA

Shu o'rinda aytish joizki, elektron adabiyotlarning farqli xususiyatlari va afzalliklari mamlakatimiz ta'lim muassasalariga kirib kelayotgan zamonaviy kompyuterlar asosida ta'lim muassasalarini axborotlashtirishga intilish jarayoni ta'limda elektron adabiyotlar uchun yangi imkoniyatlar ochib bermoqda. Elektron adabiyotlarni yaratishda



asosiy tamoyillarga amal qilish, ularga qo'yiladigan didaktik, texnik-texnologik, ergonomik, estetik va talablarga rioya qilish tavsiya etiladi.

Professional ta'lim muassasalarida kadrlar tayyorlashda ta'lim sifatini oshirish, malakali kadrlar tayyorlash, o'quvchilar bilimni oshirish asosiy komponentlardan bir sifatida yangi yaratilayotgan o'quv adabiyotlar ta'minlanishi hisoblanadi.

Bu borada, o'quvchilarning zamonaviy texnologiyalar asosida bilimlarini oshirishga xizmat qiladigan yangi adabiyotlarni, ta'lim kontentlarini yaratish, ta'lim muassasalarini metodik ta'minotini mustahkamlash borasida quyidagi muhim vazifalarni amalga oshirish lozim bo'ladi.

professional ta'lim muassasalarining o'quvchilariga 2030 yilgacha o'quv adabiyotlar bilan ta'minlash dasturi asosida yangi o'quv adabiyotlar bosqichma-bosqich ta'minlash;

oliy ta'lim muassasalari tomonidan professional ta'lim muassasalariga o'quv-metodik materiallari va elektron resurslar bilan ta'minlashni kuchaytirish;

professional ta'lim muassasalarining xorijiy til fani o'qituvchilarini bepul o'quv va ilmiy adabiyotlar bilan ta'minlash;

o'quvchilarni adabiyotlar, o'qitish materiallari to'plamlaridan elektron foydalanish imkoniyatini oshirish maqsadida mobil ilova yaratish;

xalqaro moliya instituti homiyligida Pedagogik innovatsiyalar institutida ko'zi ojiz va zaif ko'ruvchi o'quvchilar uchun brayl yozuvidagi o'quv adabiyotlarni chop etish uchun tipografiya ochish;

professional ta'lim muassasalarida ta'lim olayotgan ko'zi ojiz va zaif ko'ruvchi o'quvchilarni o'quv, badiiy adabiyotlar, turli ixtisoslik va yo'nalishlardagi adabiyotlar bilan ta'minlab borish.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash mumkinki, professional ta'lim muassasalarini yangi avlod darsliklari bilan ta'minlash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda. Professional ta'lim tizimi uchun yangi adabiyotlarni yaratilishida uning zamonaviyligi, eski adabiyotlardan farqlanishi, xorijiy adabiyotlarga mosligi, zamonaviy texnologiyalar asosida yangilab borilishiga hamda o'quvchilar tomonidan o'zlashtirish imkoniyati yuqoriligiga alohida e'tibor berilishi lozim.

Professional ta'lim muassasalariga qo'yiladigan yagona talab sifatli va bilimli kadrlarni yetishtirib berish bo'lib, bu holatda o'quvchilarni sifatli o'quv adabiyotlari bilan ta'minlab borish oldimizdagi asosiy muhim vazifalardan biri bo'lib qoladi.

REFERENCES

1. Siddiqova S.G'. Elektron ta'lim resurslarining yangi avlodi: tahlillar, arxitektura, innovatsion sifatlar // Ta'lim, fan va innovatsiya. Ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal. 2019; №1. – B. 91-95.
2. Olimov Q.T. Elektron darsliklar yaratishning uslubiy asoslari.// Kasb-hunar ta'limi.- 2004.- № 1.-B. 69-72.
3. Olimov Q.T. Modulli texnologiya asosida o'quv adabiyotlarini yaratish // Kasb-hunar ta'limi.-2004.-№6-27 b
4. Olimov Q.T., Mirzaxmedov.B.M. Kasb-hunar ta'limi tizimida maxsus fanlardan o'quv adabiyotlarning yangi avlodini yaratish muommolari. // Uzluksiz ta'lim.-2004.- №5.-B. 22-26.



RAQAMLI ASRDA MEMLARNING MADANIY VA LINGVISTIK TA'SIRI**Hikmat Mashrab o'g'li Anarboev**

CHDPU Gumanitar fanlar fakulteti magistranti

ANNOTATSIYA

Memlar raqamli asrda keng tarqalgan madaniy hodisaga aylandi, bu zamonaviy madaniyat va til evolyutsiyasiga sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Ushbu maqola memlarning tarixi va turlarini, shuningdek, ularning madaniy ta'siri va til evolyutsiyasi imkoniyatlarini o'rganadi. Mavjud adabiyotlarni ko'rib chiqish va amaliy tadqiqotlarni tahlil qilish orqali ushbu maqola memlarning ko'ngil ochish va xabardor qilish, shuningdek, zararli stereotiplarni saqlab qolish va muhim ijtimoiy va siyosiy muammolardan chalg'itish usullarini ta'kidlaydi. Zamonaviy madaniyatda memlardan foydalanishni tanqidiy baholagan holda, ushbu maqola memlarning ijobiy ijtimoiy o'zgarishlarni rag'batlantirish va raqamli asrda til va madaniyatning davom etayotgan evolyutsiyasiga hissa qo'shish imkoniyatlarini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar: memlar, madaniy ta'sir, til evolyutsiyasi, ijtimoiy media, internet madaniyati, raqamli asr.

ABSTRACT

Memes have become a ubiquitous cultural phenomenon in the digital age, with significant impacts on contemporary culture and language evolution. This paper explores the history and types of memes, as well as their cultural impact and potential for language evolution. Through a review of existing literature and analysis of case studies, this paper highlights the ways in which memes can both entertain and inform, while also perpetuating harmful stereotypes and distracting from important social and political issues. By critically evaluating the use of memes in contemporary culture, this paper highlights the potential for memes to promote positive social change and contribute to the ongoing evolution of language and culture in the digital age

Keywords: memes, cultural impact, language evolution, social media, internet culture, digital age.

KIRISH

Memetika madaniy ma'lumotlar yoki memlarning uzatilishi va evolyutsiyasini o'rganadigan tadqiqot sohasi. Dastlab biolog Richard Dokins tomonidan 1976-yilda chop etilgan "Xudbin gen" kitobida taklif qilingan memlar tushunchasi o'shandan beri tilshunoslikdan

sotsiologiyagacha, raqamli madaniyatgacha bo'lgan sohalarda qo'llanilgan. Memetika g'oyalar, xatti-harakatlar va belgilarning vaqt o'tishi bilan qanday tarqalishi va o'zgarishini, shuningdek, ularning inson bilimi va madaniyati bilan qanday o'zaro ta'sirini tushunish uchun asos yaratadi.

Memetika tarixi:

"Mem" atamasi Richard Dokins tomonidan o'zining "Xudbin gen" kitobida kiritilgan bo'lib, unda u biologik evolyutsiyadagi genlar kabi tabiiy tanlanish orqali rivojlanadigan madaniy replikatorlar sifatida memlar tushunchasini taklif qilgan. [1] Dokins memlarni "madaniy uzatish birliklari yoki taqlid birliklari" deb ta'riflagan, ularni nusxalash va bir kishidan boshqasiga o'tkazish mumkin. Memlarning genlarning madaniy hamkori sifatidagi g'oyasi akademik hamjamiyatda katta qiziqish uyg'otdi va bu memetika sohasining rivojlanishiga olib keldi .

Memetikani o'rganish sohasi sifatida rivojlantirishga birinchi e'tiborga loyiq urinish 1990-yillarning boshlarida faylasuf va memetist tomonidan "Xudbin meme" ning nashr etilishi bilan bo'lgan. Syuzan Blekmor. [2] Blek morning ta'kidlashicha, memlar madaniy evolyutsiyaning asosiy birligi bo'lib, ular diniy e'tiqodlarning tarqalishidan tortib til evolyutsiyasigacha bo'lgan inson xatti-harakatlarining ko'p jihatlarini tushuntirishi mumkin.

Memlar tushunchasi ham ko'p tanqid va bahs-munozaralarga sabab bo'ldi. Ba'zi olimlar memetika juda reduksionist va madaniy uzatishning murakkabliklarini e'tiborsiz deb ta'kidlaydilar, boshqalari esa replikatorlar sifatida [3] memlarning biologik asosligiga shubha qilishadi. Ushbu tanqidlarga qaramay, memetika turli sohalarda qiziqish va bahs mavzusi bo'lib qolmoqda. [4]

Memetikaning fanlararo tabiati bu sohada ko'plab yondashuv va nazariyalarning paydo bo'lishiga olib keldi. Ta'sirli asoslardan biri Dokins tomonidan taklif qilingan ikki turdagi memlar o'rtasidagi farqdir: "yomon" va "foydali" memlar. [5] Zararli memlar o'zlarining tashuvchilariga salbiy ta'sir ko'rsatadigan, masalan, buzg'unchi e'tiqodlar yoki zararli harakatlardir. Boshqa tomondan, foydali memlar o'z egalariga foydali vositalar yoki foydali e'tiqodlar kabi afzalliklarni beradigan narsalardir.

Memetik tanlov g'oyasi bo'lib, unda ba'zi memlar boshqalarga qaraganda ko'proq takrorlanishi va uzatilishi ularning moslashishi yoki moslashishiga bog'liq. [6] Ushbu kontekstda yaroqlilik bir qator omillarni ko'rsatishi mumkin, masalan, aloqa qulayligi, memning hissiy rezonansi yoki muammoni hal qilish yoki ehtiyojni qondirish qobiliyati.

Memetika til va til evolyutsiyasini o'rganishda ham qo'llanilgan. Ba'zi olimlar fonema va grammatik konstruktsiyalar

kabi til tuzilmalarini madaniy uzatish va tanlash orqali rivojlanadigan [7] memlar sifatida ko'rish mumkinligini ta'kidladilar. Boshqalar tilning o'zi uni ishlatadigan odamlar bilan rivojlanadigan [8] memlar majmuasi ekanligini ta'kidladilar.

Memetika atrofidagi munozaralar va munozaralarga qaramay, memlar tushunchasi raqamli asrda, internet madaniyatining yuksalishi va virusli kontentning tarqalishi bilan tobora ommalashib bormoqda. Memlar madaniy ifodaning keng tarqalgan shakliga aylandi, butun dunyo bo'ylab millionlab odamlar ijtimoiy media va boshqa raqamli platformalarda memlarni yaratadilar va almashadilar.

Mem turlari:

Memlar turli xil shakllarni olishi va turli funktsiyalarni bajarishi mumkin. Memlarning ba'zi keng tarqalgan turlari quyidagilardan iborat:

Rasm makrolari. Tasvir makrolari - bu memning bir turi bo'lib, u hazil yoki istehzoli tasvir bo'lib, unga satirik yoki absurd burilish qo'shiladi. [9] Tasvir makrolariga misol sifatida "Men cheeseburger yeyishim mumkin " seriyasi va "Omadsiz Brayn" memlarini o'z ichiga oladi.

Video: Memlar, shuningdek, "Harlem" memlari kabi qisqa videolar yoki animatsiyalar shaklida ham bo'lishi mumkin. Chayqash "va" Nyan mushuk. [10]

Matnli memlar : Matnli memlar - bu tildan kulgili yoki satirik effektlarni yaratish uchun foydalanadigan memlar, masalan, "Tinchlaning va davom eting" [11] memlari va "Bu yaxshi" komikslari.

Jozibali iboralar. Tushunadigan iboralar - bu memning bir turi bo'lib, u keng tarqalgan va takrorlanadigan, "Sizning barcha bazangiz bizga tegishli" va "YOLO" (Siz faqat bir marta yashaysiz) kabi jozibali yoki kulgili iboradan iborat. [12]

Memlarning madaniy ta'siri:

Memlar zamonaviy madaniyatning keng tarqalgan qismiga aylandi, butun dunyo bo'ylab millionlab odamlar memlarni yaratadilar va ularni ijtimoiy media va boshqa raqamli platformalarda baham ko'rishadi. Memlar ommaviy nutqni shakllantirish, siyosiy munosabatlarga ta'sir qilish va madaniy ifodaning yangi shakllarini yaratish qudratiga ega.

Memlarning madaniyatga ta'sir qilish usullaridan biri bu ularning axborot tarqatish va jamoatchilik fikrini shakllantirish qobiliyatidir. Memlardan yangiliklar, sharhlar va tushunchalarni keng omma uchun ochiq va jozibador tarzda tarqatish uchun foydalanish mumkin. [13] Memlar, shuningdek, Tramp kelmoqda va Berni Sanders filmlarida ko'rsatilganidek, siyosiy rahbarlar va institutlarni tanqid qilish va masxara qilish uchun ishlatilishi mumkin. [14]

Memlar mashhur madaniyatga ham ta'sir ko'rsatdi, modadan tortib musiqagacha, reklamagacha. Ikea tomonidan

reklamalarda qo'llaniladigan "Dalgilangan yigit" memida ko'rsatilganidek, memlar brendlar va mahsulotlarni targ'ib qilish uchun ishlatilishi mumkin. zamonaviy madaniyatda rep " va " mem -art".

Mashhurligi va madaniy ta'siriga qaramay, memlar ham tanqid va bahslarga sabab bo'ldi. Ba'zi tanqidchilar memlar zararli stereotiplar va noto'g'ri ma'lumotni davom ettirishi mumkinligini ta'kidlaydilar, boshqalari esa ular jiddiy muammolarni soddalashtirishi va muhim ijtimoiy va siyosiy munozaralarni chalg'itishi mumkinligini ta'kidlaydilar.

Memlar raqamli asrda tobora ommalashib borayotgan kuchli va dinamik madaniy hodisadir. Har xil turdagi memlarni va ularning madaniyatga ta'sirini o'rganish orqali biz memlar qanday qilib zamonaviy madaniyatning markaziy qismiga aylanganini yaxshiroq tushunishimiz mumkin. Memlar turli jamoalardagi odamlarni ko'ngil ochish, xabardor qilish va birlashtirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lsa -da, ular zararli stereotiplarni davom ettirish va e'tiborni muhim ijtimoiy va siyosiy muammolardan chalg'itish uchun ham ishlatilishi mumkin. Memlardan foydalanish rivojlanishda va kengayishda davom etar ekan, ularning ta'sirini hisobga olish va ijobiy ijtimoiy o'zgarishlarni rag'batlantirish uchun ulardan qanday foydalanish mumkinligini ko'rib chiqish muhim bo'ladi.

Memlardan foydalanish tilning rivojlanishiga ham ta'sir qilishi mumkin. Stiven Pinker "Til instinkti" asarida ta'kidlaganidek, til insonning tug'ma qobiliyatidir, lekin u ham vaqt o'tishi bilan o'zgarish va evolyutsiyaga duchor bo'ladi. Memlar yangi so'zlar, iboralar va konstruktsiyalarni kiritish orqali til o'zgarishi uchun katalizator bo'lib xizmat qilishi mumkin. Bu jarayon, birinchi marta Richard Dokins tomonidan "Xudbin gen" asarida [1] taklif qilinganidek, genlar tabiiy tanlanish orqali vaqt o'tishi bilan qanday rivojlanishi mumkinligiga o'xshaydi. Vaqt o'tishi bilan ma'lum bir genetik xususiyatlar populyatsiyada ko'proq yoki kamroq tarqalgan bo'lishi mumkin bo'lgani kabi, ayrim til konstruktsiyalari madaniy kontekstdagi mashhurligiga qarab ko'proq yoki kamroq tarqalgan bo'lishi mumkin.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, memlar zamonaviy madaniyatning muhim va ta'sirchan qismi bo'lib, keng doiradagi ta'sir va oqibatlariga ega. Ular turli jamoalardagi odamlarni ko'ngil ochish, xabardor qilish va birlashtirish uchun ishlatilishi mumkin, ammo ular zararli stereotiplarni davom ettirishi va muhim ijtimoiy va siyosiy masalalardan chalg'itishi mumkin. Har xil turdagi memlar va ularning madaniyatga ta'sirini tushunib, biz ulardan foydalanishni yanada samaraliroq baholashimiz va ijobiy

ijtimoiy o'zgarishlarni rag'batlantirish uchun ulardan qanday foydalanish mumkinligi haqida o'ylashimiz mumkin. Bundan tashqari, til evolyutsiyasida memlarning roli madaniy va lingvistik rivojlanishning o'zaro bog'liqligini, shuningdek, odamlarning madaniy va texnologik kontekstlari tomonidan shakllantirilishi va shakllantirilishining davom etayotgan usullarini ta'kidlaydi. Raqamli asr rivojlanishda va kengayishda davom etar ekan, memlardan foydalanish madaniy va lingvistik rivojlanishni shakllantirishda muhim rol o'ynashda davom etishi mumkin. Olimlar va tadqiqotchilar uchun memlarning madaniyat va tilga ta'sirini o'rganishni davom ettirish, shuningdek, ulardan foydalanishning axloqiy oqibatlarini hisobga olish muhimdir. Bundan tashqari, memlar siyosiy nutq va ijtimoiy faoliyatga tobora ko'proq integratsiyalashgani sababli, noto'g'ri ma'lumot tarqatishga yoki zararli mafkuralarni davom ettirishga intilayotganlar tomonidan memlardan foydalanish yoki qurol sifatida foydalanish imkoniyatlarini hisobga olish juda muhimdir.

Memlarni o'rganish inson madaniyati va tilining yangi texnologiyalar va ijtimoiy kontekstlarga javoban qanday rivojlanishi va moslashishi haqida ajoyib tasavvur beradi. Memlarning ta'sirini tanqidiy baholash va ularning ijobiy o'zgarishlar potentsialini hisobga olgan holda, biz madaniy va lingvistik evolyutsiyaning o'zaro bog'lanishi va atrofimizdagi dunyoni shakllantirish usullarini o'rganishni davom ettirishimiz mumkin.

REFERENCES

1. Dawkins, Richard. "The Selfish Gene." Oxford University Press, 1976.
2. Blackmore, Susan. "The Selfish Meme." *Journal of Memetics*, vol. 1, no. 1, 1997, pp. 5-18
3. Aunger, Robert. "The Electric Meme: A New Theory of How We Think." Free Press, 2002.
4. Dawkins, Richard. "The Selfish Gene." Oxford University Press, 1976
5. Boyd, Robert, and Peter J. Richerson. "Culture and the Evolutionary Process." University of Chicago Press, 1985
6. Kirby, Simon, and Henry Brighton. "The Evolution of Meaning." *Journal of Linguistics*, vol. 45, no. 1, 2009, pp. 1-36.
7. Deacon, Terrence. "The Symbolic Species: The Co-Evolution of Language and the Brain." Norton, 1998
8. Shifman, Limor. "Memes in Digital Culture." MIT Press, 2013
9. Knobel, Michele, and Colin Lankshear. "A New Literacies Sampler." Peter Lang, 2007



10. Milner, Ryan M. "Pop Culture Freaks: Identity, Mass Media, and Society." Routledge, 2014.
11. Phillips, Whitney. "This Is Why We Can't Have Nice Things: Mapping the Relationship between Online Trolling and Mainstream Culture." MIT Press, 2016
12. Papacharissi, Zizi. "Affective Publics: Sentiment, Technology, and Politics." Oxford University Press, 2015
13. won, Soo Young, et al. "The Global Politics of Memes: An Interview with the Admins of 'Trump Is Coming' and 'Bernie Sanders Dank Meme Stash' Facebook Groups." International Journal of Communication, vol. 11, 2017
14. Pinker, Steven. "The Language Instinct: How the Mind Creates Language." Harper Perennial, 1994



ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТОНАЦИОННЫХ ВОЛН В МОНОДИСПЕРСНЫХ ГАЗОВЗВЕСЯХ С НЕОДНОРОДНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ ЧАСТИЦ В РЕЗКО РАСШИРЯЮЩИХСЯ ТРУБАХ

У. А. Назаров

доктор физико-математических наук, доцент, Самаркандский государственный
архитектурно-строительный университет

umaralin@rambler.ru

АННОТАЦИЯ

В рамках модели двухмерного осисимметричного нестационарного движения реагирующей смеси газа и частиц унитарного топлива выполнено математическое моделирование механизмов распространения волн горения и гетерогенной детонации в резко расширяющихся трубах. Изучено влияния неоднородности распределение концентрации частиц унитарного топлива на распространение детонационных волн в газовзвесах унитарного топлива.

Ключевые слова: трубопровод, горение, детонация, детонационная волна, численное исследование, унитарного топлива, массовое содержание частиц, неоднородность.

ВВЕДЕНИЕ

В [1, 2, 3, 4] численно исследованы процессы дифракции плоской детонационной волны в газовзвеси в плоском канале с разрывом сечения. Изучено влияние геометрических параметров канала и размера частиц на распространение детонации в широкой части канала. Установлено, что для течения с обратным уступом при выходе из канала возможны три режима распространения детонации: докритический, критический и закритический. В работе на конкретных примерах показано, что возникновение этих режимов зависит от различных значений канала и частицы.

В работах [5, 6] рассматривается выход детонационных волн из плоского канала в область с линейным расширением поперечного сечения канала. Анализируется процесс перехода волны детонации в расширяющийся участок и дальнейшее распространение. Приведены численные результаты течения при различных углах расширения. Установлено три режима распространения детонации: закритический, критический и докритический, найденные ранее в работе [1, 2, 3, 4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Результаты численного исследования закономерностей распространения детонационных волн в моно- и полидисперсных (двухфракционных) газовзвесьях унитарного топлива в резко расширяющихся трубах приведены в [7, 8]. Проведены численные расчеты с различными размерами и относительными массовыми содержаниями частиц обеих фракций. Осуществляется сравнительный анализ влияния моно- и полидисперсности частиц унитарного топлива на ослабление детонационных волн. Приведены зависимости критического отношения диаметров труб составного трубопровода от относительного массового содержания и моно- и полидисперсности частиц разного размера.

В настоящей работе, являющейся логическим продолжением [7, 8], приводятся результаты влияния пространственно неоднородного распределения концентрации частиц унитарного топлива на распространения детонационных волн в газовзвесьях в широкой части трубопровода. Установлено, что при фиксированной общей массе взвеси лучше ослабляют детонационные волны слой с линейно-убывающим законом изменения концентрации частиц, чем с линейно-возрастающим.

Система дифференциальных уравнений двухмерного осесимметричного нестационарного движения реагирующей смеси газа и частиц унитарного топлива и замыкающие соотношения, аналогична [7, 9, 10].

Рассматривается простой трубопровод, составленный из труб разного диаметра, D_1 и D_2 (см. рис. 1), заполненный однородной аэровзвесью унитарного топлива. Левый конец трубы ($z=0$) закрыт, а правый ($z=L$) открыт. В начальный момент времени у левого торца трубы в области 0 создается возмущение газа в виде треугольной ударной волны, воспламеняющее аэровзвесь в зоне 1 узкой части трубопровода. При условии достаточности энергии инициирующей ударной волны, требуется смоделировать взрыв аэровзвеси таким образом, чтобы в узкой части трубопровода сформировалась стационарная волна гетерогенной детонации, которая в последующем должна выйти в широкую часть 2 трубопровода. Распределение начальной концентрации частиц в широкой части трубопровода в продольном сечении подчиняется линейно возрастающему или линейно убывающему закону $\rho_2(z,0) = Az - B$, $A, B = const$.

Требуется изучить влияния законы распределения начальной концентрации частиц унитарного топлива на

распространение волны гетерогенной детонации в широкой части трубопровода.

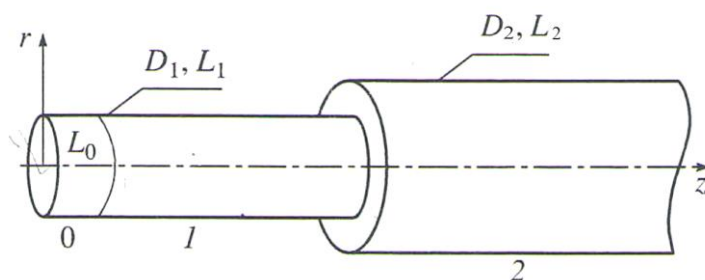


Рис. 1. Схема простого трубопровода: L_i, D_i – длина и внутренний диаметр i -го участка трубопровода ($i = 1; 2$); 0 – область ударного инициирования в газе длиной $L_0 = z_f$, 1 и 2 – области трубопровода, заполненные аэровзвесью пороха, с протяженностями $L_1 = z_* - L_0$ и $L_2 = z_{**} - (L_0 + L_1)$; z_* – осевая координата места внезапного расширения труб.

Начальные и граничные условия задачи задаются аналогично в работе [9].

Задача решалась численно методом крупных частиц [11]. Расчеты выполнялись для смесей воздуха и частиц пороха.

Все вычисления осуществлялись для длины инициирующей ударной волны $z_f = 0.4$ м. В основной серии расчетов полагалось, что число Маха ударной волны $M_0 = 9$. Начальный диаметр (d_2) частиц варьировался в интервале $3 \leq d_2 \leq 30$ мкм, а массовое содержание частиц ($m_2 = \rho_{20} / \rho_{10}$) варьировалось в интервале $0.5 \leq m_2 \leq 2$. Координаты z_f, z_* и z_{**} полагались равными 0.4, 20 и 50 м. В расчетах радиус узкой части трубопровода (R_1) варьировался в интервале $0.04 \leq R_1 \leq 0.1$ м., а радиус его широкой части (R_2) варьировался в интервале $0.1 \leq R_2 \leq 0.3$ м.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Ниже приводятся характерные примеры численного исследования процесса распространения волны гетерогенной детонации в газозвеси, а также последующего прохождения детонационной волны через слой неоднородных частиц унитарного топлива. На рис. 2 представлены расчетные профили давления (а) и массовой скорости (б) газовой смеси при формировании волны гетерогенной детонации в узкой и широкой части трубопровода распространяющимися по первоначально покоящимся однородным газозвесям (в узкой части), а потом неоднородным, т.е. с линейно возрастающим изменением

концентрации частиц унитарного топлива (в широкой части) на оси симметрии на моменты времени $t = 4.7; 9.4; 14.1; 18.8; 23.6; 28.3; 33.04; 40.08$ мс. Число Маха инициирующей ударной волны $M_0 = 9$, диаметр частиц унитарного топлива составлял $d_{20} = 15$ мкм, начальное относительное массовое содержание частиц в смеси в узкой части трубопровода $m_{20} = 1$, в широкой части трубопровода определяются по формуле $\rho_2(z,0) = Az - B$, соответствующей линейно возрастающему изменению концентрации частиц унитарного топлива, где $A = 0.08; B = 2; 25 < z \leq 50$. Радиус узкой части трубопровода равен $R_1 = 0.1$ м, а радиус его широкой части $R_2 = 0.3$ м.

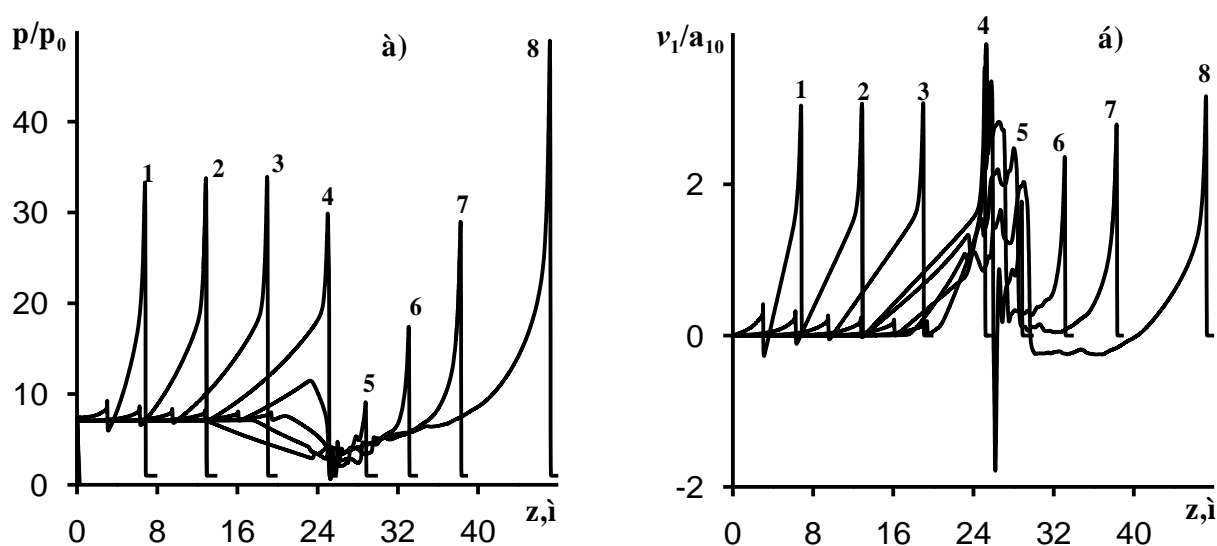


Рис. 2. Профили давления (а) и массовой скорости (б) газовой смеси на этапе формирования волны гетерогенной детонации в трубопроводе через слой с линейно возрастающей концентрацией частиц унитарного топлива на оси симметрии в различные моменты времени: $t = 4.7; 9.4; 14.1; 18.8; 23.6; 28.3; 33.04; 40.08$ мс (0-8). Начальный диаметр частиц $d_{20} = 15$ мкм. $R_1 = 0.1$ м, $R_2 = 0.3$ м.

Представленные численные решения свидетельствуют, что при распространении детонационных волн по покоящейся неоднородной газозвеси с возрастающим вдоль траектории волны массовым содержанием частиц, происходит усиление детонационных волн (повышение давления в волне). Массовая скорость газа и скорость самой детонационных волн уменьшаются в процессе проникания волны в область все более плотной газозвеси. Раньше приходят в движение легкие части газозвеси, позже – более тяжелые слои газозвеси. Легкие слои газозвеси, проникая в область тяжелых слоев газозвеси вызывают увеличение средней плотности частиц на границе облака и внутри его

возмущенной части. Ввиду того, что скорость детонационных волн больше массовой скорости фаз, область пришедших в движение все более тяжелых слоев частиц взвеси со временем возрастает. В результате за проходящей детонационных волн в газовой взвеси образуется «вал» средней плотности частиц, который по мере движения волны укручивается (см. рис. 3). Вершина «вала» средней плотности частиц располагается ниже по течению от границы облака.

Интересно заметить, что при распространении детонационных волн по газовой взвеси с из-за торможения газового потока и инерции частиц реализуется зона течения за фронтом детонационных волн, где скорость частиц меньше скорости газа ($v_{2z} < v_{1z}$) и зона течения вдали от фронта детонационных волн, где скорость частиц больше скорости газа ($v_{2z} > v_{1z}$).

На рис. 3 приведены соответствующие рис. 2 характерные профили средней плотности частиц унитарного топлива на оси симметрии в моменты времени $t = 4,7; 9,4; 14,1; 18,8; 23,6; 28,3; 33,04; 40,08$ мс. Взаимодействие лидирующей ударной волны с частицами приводит к формированию слоев повышенной плотности на передней кромке облака и внутри его возмущенной части.

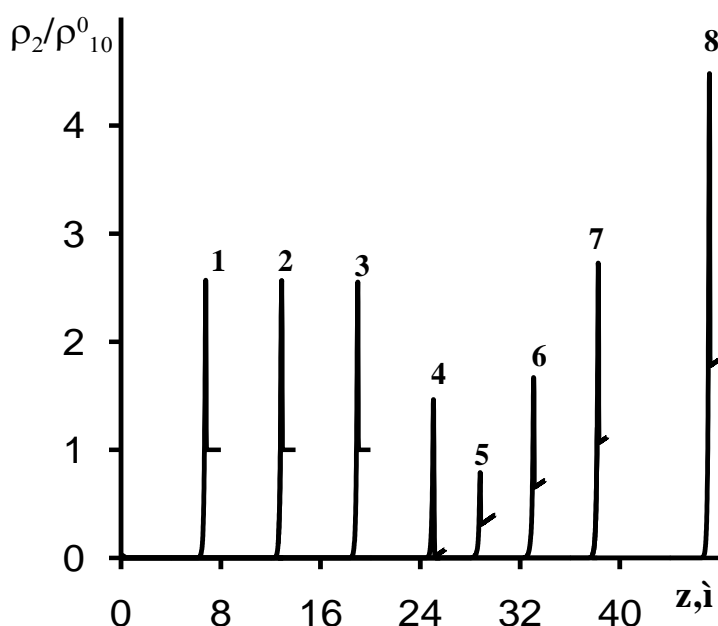


Рис. 3. Профили средней плотности частиц унитарного топлива на оси симметрии в моменты времени $t = 4,7; 9,4; 14,1; 18,8; 23,6; 28,3; 33,04; 40,08$ мс (0–8).

На рис. 4 представлены расчетные профили давления (а) и массовой скорости (б) газовой смеси при формировании волны гетерогенной детонации в узкой и широкой части трубопровода, распространяющимися по первоначально

покоящимся однородным газозвесьям (в узкой части), а потом неоднородным, т.е. с линейно убывающим изменением концентрации частиц унитарного топлива (в широкой части) на оси симметрии на моменты времени $t = 4.7; 9.4; 14.1; 18.8; 23.6; 28.3; 33.04; 37.7$ мс. Число Маха инициирующей ударной волны $M_0 = 9$, диаметр частиц унитарного топлива составлял $d_{20} = 15$ мкм, начальное относительное массовое содержание частиц в смеси в узкой части трубопровода $m_{20} = 1$, в широкой части трубопровода определяются по формуле $\rho_2(z,0) = Az + B$ соответствующей линейно убывающему изменению концентрации частиц унитарного топлива, где $A = -0.08; B = 4; 25 < z \leq 50$. Радиус узкой части трубопровода равен $R_1 = 0.1$ м, а радиус его широкой части $R_2 = 0.3$ м.

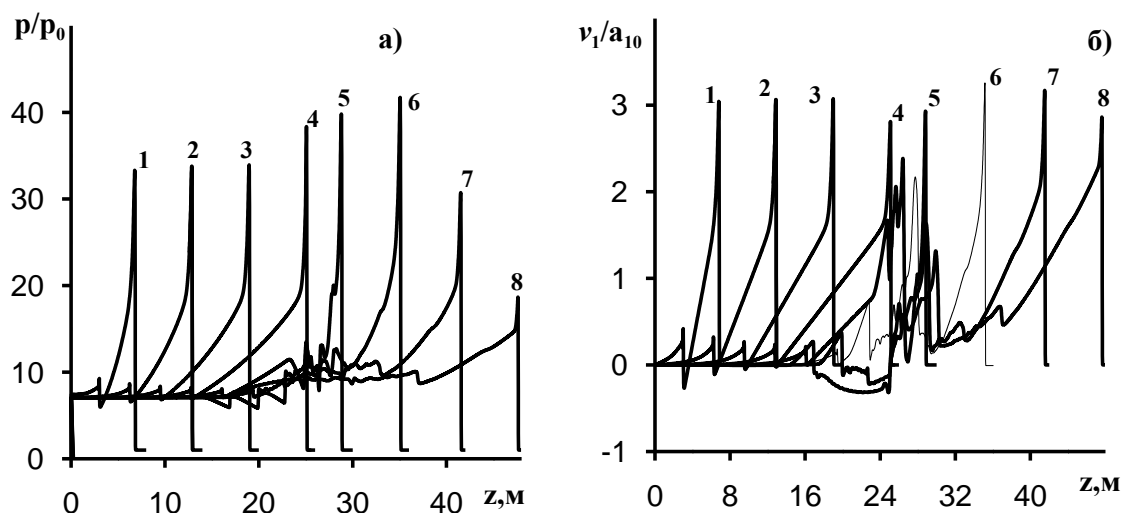


Рис. 4. Профили давления (а) и массовой скорости (б) газовой смеси на этапе формирования волны гетерогенной детонации в трубопровода через слой с линейно убывающей концентрацией частиц унитарного топлива на оси симметрии в различные моменты времени: $t = 4.7; 9.4; 14.1; 18.8; 23.6; 28.3; 33.04; 37.7$ мс (0-8). Начальный диаметр частиц $d_{20} = 15$ мкм. $R_1 = 0.1$ м, $R_2 = 0,3$ м.

При распространении детонационных волн по неоднородной газозвеси с линейно-уменьшающимся массовым содержанием взвешенных частиц первоначально наблюдается усиление детонационных волн (по давлению), а в последующем – разгон детонационных волн с постепенным понижением давления. Повышение давления в первые моменты времени взаимодействия детонационных волн с запыленным пространством обусловлено резким торможением потока плотными слоями взвеси частиц. Последующие ускоренное движение

проходящей детонационной волны в газозвеси связано с ослабляющим тормозящим воздействием взвешенных частиц на динамику газа из-за уменьшения массового содержания частиц вдоль траектории детонационной волны. При распространении детонационных волн по газозвеси поток газа вовлекает в движение сначала частицы из более плотных слоев газозвеси, затем – частицы из менее плотных слоев газозвеси. Ускоренные частицы из плотных слоев газозвеси проникают в слои менее плотной газозвеси и в связи с этим происходит уплотнение облака с пиком средней плотности частиц на границе облака. С течением времени область возмущенной газозвеси увеличивается, в движение включаются все более легкие слои и потому уплотнение облака сменяется постепенным, уменьшением средней плотности частиц.

На рис. 5 приведены соответствующие рис. 4 характерные профили средней плотности частиц унитарного топлива на оси симметрии в моменты времени $t = 4.7; 9.4; 14.1; 18.8; 23.6; 28.3; 33.04; 40.08$ мс. При распространении детонационных волн по газозвеси с линейно убывающим массовым содержанием частиц унитарного топлива аналогично случаю возрастающей концентрации формируется слой повышенной плотности на передней границе облака. Далее в движение включаются слои меньшей плотности, поэтому имеет место постепенное уменьшение средней плотности частиц (см. рис. 5 кривые 5–8).

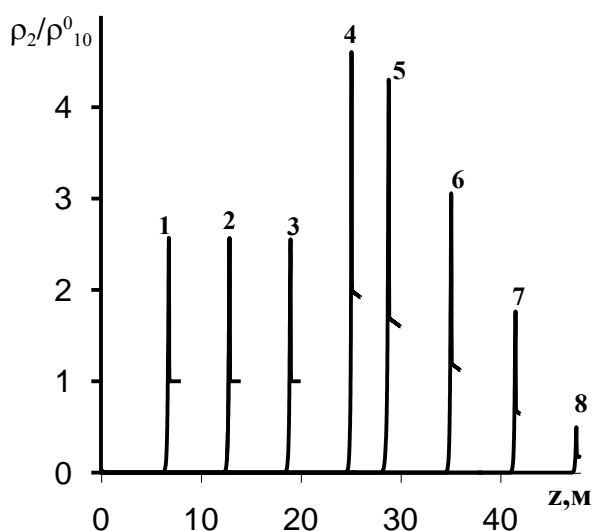


Рис. 5. Профили средней плотности частиц унитарного топлива на оси симметрии в моменты времени $t = 4,7; 9,4; 14,1; 18,8; 23,6; 28,3; 33,04; 40,08$ мс (0–8).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, результаты выполненного численного исследования свидетельствуют о возможности полного

прекращения или продолжения детонации в трубопроводе при прохождении через слой неоднородных частиц унитарного топлива. Показано, что при фиксированной общей массе взвеси лучше ослабляют детонационные волны слой с линейно-убывающим законом изменения концентрации частиц, чем с линейно-возрастающим.

REFERENCES

1. Arienti M., Shepherd J.E. A numerical study of detonation diffraction // *Journal of Fluid Mechanics* – 2005. – V. 529. – P.117–146.
2. Кратова Ю.В., Федоров А.В., Хмель Т.А. Дифракция плоской детонационной волны на обратном уступе в газовзвеси // *Физика горения и взрыва*. – 2009. – Т. 45, – № 5. – С. 95–107.
3. Кратова Ю.В., Федоров А.В., Хмель Т.А. Распространение детонационных волн в газовзвесах в каналах с внезапным расширением // *Физика горения и взрыва*. – 2011. – Т. 47. – № 1. – С. 80–91.
4. Pantov E.G., Fischer M., Kratzel Th. Decoupling and recoupling of detonation waves associated with sudden expansion // *Shock Waves*. – 1996. – V. 6 – P. 131–137.
5. Fedorov A. V., Khmel T. A., Lavruk S. A. [Exit of a heterogeneous detonation wave into a channel with linear expansion. I. Propagation regimes](#) // [Combustion, Explosion, and Shock Waves](#). 2017. – Vol. 53. – № 5. pp: 585 – 595.
6. Fedorov A. V., Khmel T. A., Lavruk S. A. [Exit of a Heterogeneous Detonation Wave into a Channel with Linear Expansion. II. Critical Propagation Condition](#) // [Combustion, Explosion, and Shock Waves](#). 2018. – Vol. 54. – № 1. pp: 72 – 81.
7. Burnashev V.F., Nazarov U.A., and Khuzhaerov B.Kh. Detonation Waves in Polydisperse Gas Suspensions of Monofuel in Tubes with an Abrupt Expansion. *Journal of Fluid Dynamics*. 2016. V.51. № 4. P. 507–512.
8. Kutushev A.G., Burnashev B.F., Nazarov U.A. Numerical Study of Detonation Waves in a Monofuel-Gas Mixture in Sharply Expanding Pipes. *Combustion, Explosion, and Shock Waves*. 2013. Vol. 49. № 4. pp. 418– 423.
9. Кутушев А.Г. Математическое моделирование волновых процессов в аэродисперсных и порошкообразных средах. – СПб.: Недра. – 2003. –284 с.
10. Нигматулин Р.И. Динамика многофазных сред. М.: Наука, 1987. Ч.1. – 464 с.
11. Белоцерковский О.М., Давыдов Ю.М. Метод крупных частиц в газовой динамике. М.: Наука, 1982.



ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ТАНЛАШДА НОРАВШАНЛИК ҲОЛАТИДА ҚАРОР ҚАБУЛ ҚИЛИШ ТИЗИМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

Қ. М. Ғайбулов

Сам ДАҚУ ўқитувчи

АННОТАЦИЯ

Одно из основных требований к качеству производства строительных материалов, используемых для обеспечения качества строительства зданий и сооружений здания. Промышленные предприятия для сравнения устройства и средства совместной работы, производство товаров из одного места в другое, характеристики мобильность

ABSTRACT

Today is the use of artificial intelligence technologies in the selection of building materials is poorly organized. Therefore, this study recommends the selection of sustainable building materials based on the criteria considered to determine the best sustainable alternative and quantitative measurements are used to compare information about these systematic changes. The paper main of propose an evaluation model for selecting the best building material based on sustainable performance based on the experience of construction experts in Uzbekistan, using a hybrid multi-criteria decision-making methodology.

КИРИШ

Қурилиш материалларини танлашда барқарор баҳолаш мезонларини ишлаб чиқилди ва уларни экологик-иқтисодий ва техник мезонлар бўйича гуруҳланди. Атроф-муҳит мезонларига қуйидагилар киради: қайта ишлаш ва қайта фойдаланиш потенсиали, атроф-муҳитга зарарли чиқиндиларнинг мавжудлиги, материалнинг ҳаво сифатига таъсири, озоннинг эмирилиш потенсиали, ҳосил йиғим-терими пайтида атроф-муҳитнинг таъсири, нол ёки кам захарлилиги, атроф-муҳитнинг қонунларга мувофиқлиги, минимал ифлосланиш, моддий чиқиндилар, хом ашёни қазиб олиш усули ва материал ичидаги энергия. Ижтимоий-иқтисодий мезонларга қуйидагилар киради: йўқ қилиш қиймати, соғлиқ ва хавфсизлик, хизмат кўрсатиш қиймати, эстетика, маҳаллий материаллардан фойдаланиш, дастлабки сотиб олиш қиймати ва ишчи кучи. Техник мезонлар: барқарорлик, қурилишнинг қулайлиги, парчаланишга қаршилиқ, ёнғинга



чидамлик, материалнинг хизмат қилиш муддати ва энергия тежаш ва иссиқлик изолатсияси.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Аниқ предмет соҳа бўйича қарор қабул қилиш (ҚҚҚ) ни ўзаро боғлиқ бўлган бешта қисм тўпламини ўзига бирлаштиради:

Муҳитнинг ички ва ташқи ҳолати ҳақидаги ахборотдан келиб чиққан ҳолда муаммовий ҳолатни акс эттириш (1), экспертлар билан ҳамкорликда (2) “Муаммовий ҳолат ва уни ечиш йўллари” қисм тизими моделини шакллантиради (3), муаммони ҳал этиш бўйича тадбирлар рўйхатини ташкил этишади (4), улардан мақбулини жамоада келишилади ва тасдиқланади (5).

ҚҚҚ масаласи юзага келган муаммоларни мувафақиятли ечиш билан чегараланиб қолмай, балки юзага келадиган муаммони кўра билиши ҳамда ўз вақтида ва самарали еча билиши лозим.

Келтирилган тизим бўйича аниқ бир предмет соҳа бўйича ҚҚҚ процедураси тавсифланган. Бу процедура тўрт босқичдан иборат:

I-босқич. Муаммовий ҳолатни баҳолаш.

1. Тизимни, унинг қисм тизимини ва ўзаро боғлиқликларини аниқлаш.
2. Ахборот ишончилигини аниқлаш.
3. Муаммони шакллантириш.
4. Муаммони ҳосил бўлиш сабабини таҳлил қилиш.

II-босқич. ҚҚҚ моделини қуриш.

5. Муаммони баҳолаш ва ечиш учун илмий усуллар ва техник воситаларни аниқлаш.

6. Ечимларнинг мумкин бўлган вариантлар тўпламини аниқлаш.

7. Барча ечим вариантлари учун баҳолар тўпламини аниқлаш.

8. ҚҚҚШ томонидан мақбуларни аниқлаш.

9. Муаммо ечимини асослаш бўйича аргументлар рўйхатини ташкил этиш.

III-босқич. Ишлаб чиқилган тадбирларни мувофиқлаштириш ва тасдиқлаш.

10. Муаммо ечими вариантларини мувофиқлаштириш жараёнини ишлаб чиқиш.

11. Ечимларни амалга оширувчи ҚҚҚШ ва бажарувчи ечимларини мувофиқлаштириш.

12. Бошқарувда қарорни амалга оширишга тайёрлаш.

IV- Яқунловчи босқич.

13. Қарор лойиҳасини бажарувчига бериш.

14. Қарорни амалга оширилишини тезкор назоратга қўйиш.

15. Керакли маслахатлар бериш.

16. Келажак учун қилинган ишлар борасида хулосалар тайёрлаш.

ҚҚҚнинг энг мураккаб босқичларидан бири моделни қуриб олиш ҳисобланади.

Муқобил характеристикасини мувофақиятли амалга ошириш учун ҚҚҚнинг кўп мезонли моделларидан фойдаланиш ўринли.

ҚҚҚ масаласини ечишнинг кўп мезонли моделини қуйидаги элементлар жамланмаси кўринишида ифодалаш мумкин

$$\langle t, \Phi, F, \Theta, P, r \rangle,$$

бунда t – масала қўйилиши (типи);

Φ – қарорлар тўплами;

F – баҳолаш функцияси векторлари;

Θ - ахборот ҳолатлари тўплами;

P – ҚҚҚШ мақуллашлари тизими;

r – қарорни танлаш қоидаси.

Шу қаторда аниқ берилган элементли бундай модел асосида қарор вариантларини таққослаш ва уларни формаллаштирилган усуллар ёрдамида тартиблаш мумкин.

Кўп критерияли моделларни ҚҚҚ масалаларида қўллаш масаланинг қўйилишидан бошланади. Мақсад шакллантирилгандан кейин мумкин бўлган қарор вариантлари тузилади, мезонлар рўйхати шакллантирилади, ҳар бир мезон бўйича вариантлар баҳоланади, кейин мақбулликлар тизими аниқланади ва ҳал қилувчи қоида қурилади. Ҳал қилувчи қоида асосига қурилган мумкин бўлган қарорлар тўплами ёрдамида талаб қилинган масаладаги тартибга эришилганлигини аниқланади. Агар бундай тартиблаш олинган бўлса, у ҳолда унинг таҳлили амалга оширилади, акс ҳолда эса модел элементларидан бири танланади. Таҳлилдан кейин олинган тартиблаш ҚҚҚШни қаноатлантириши текширилади ҳамда якуний ҚҚҚ амалга оширилади.

Норавшан мухитда қарор қабул қилиш тизими

ҚҚҚ масаласини норавшан ифодалаш қуйидаги ҳолатларда бўлиши мумкин:

1. Моделлаштиришга ресурснинг чекланиши (вақт ва нарх) мавжуд бўлган аниқ ахборотни олиш имконини йўқотади ва тизимли таҳлилчиларни эксперт билимларидан фойдаланишларига мажбур қилишади, эксперт билимлари эса норавшан сўзли



кўринишда ифодаланади. Натижада оддий ҚҚҚ масаласи норавшан муҳитга “чўмдирилади”.

2. Ресурсларга нисбатан чеклашларда мавжуд сонли ахборот ечимларни топиш имконини бермайди, бироқ ҚҚҚ шахс уни ўз малакасига таянган ҳолда топади, у бу билимларини бошқа ҚҚҚ шахсга норавшан қоидалар кўринишида қолдириши мумкин. Бу ерда ҚҚҚ масаласи қўйилишига кўра ҳам норавшан ҳисобланади.

3. Мураккаб объектни лойиҳалашнинг бошланғич босқичларида лойиҳалашнинг бир қатор муқобил вариантлари мавжуд бўлади, бироқ у ёки бу йўл орқали шакллантирилган объект қандай хусусиятга эгаллиги маълум бўлмайди. Лойиҳанинг барча вариантларига ишлов бериш учун ресурс мавжуд эмас, лойиҳаловчилар тажрибалари эса сифат кўринишида ифодаланади (сўзли ифодалаш кўринишида). Вариантлар қисмларини уларнинг компоненталарини норавшан баҳолари мавжуд сифатнинг вектор кўрсаткичи асосида тарқатиш масаласи қўйилади. Бундай ҳолатда лойиҳалаш бошланғич кўринишидаёқ норавшан муҳитга сингдирилган бўлади.

ҚҚҚ моделларини қуришда лингвистик ёндашув қуйидаги имкониятларни беради:

➤ ҚҚҚ масаласи элементларини ифодалаш учун ҚҚҚТнинг норавшан тушунчалар, муносабатлар ва ҚҚҚТ профессионал тилидаги фикрлашлари орқали ифодаланган баҳоларини олиш;

➤ Норавшан тўплам, лингвистик ўзгарувчилар ва норавшан гувоҳликлар ёрдамида норавшан тавсифлашни шакллантириш;

➤ Норавшан тўпламлар назарияси асосида ривожлантирилаётган аппарат ёрдамида олинган формал объектлар орқали амал бажариш;

➤ Масаланинг ечими натижаларини норавшан кўринишда ифодалаш.

Материал танлашда мезон ва алгоритмлар

Материал танлаш жараёни кўп қиррали қарор қабул қилиш муаммоси бўлиб, қарор одатда лойиҳани ишлаб чиқишда қабул қилинади. Материални танлаш мезонлари ҳар хил лойиҳаларда фарқланиб, лойиҳа жойлашган жойга ҳам боғлиқ бўлади.

Jadid ва Badrah материал танлови учун қуйидаги мезонни таклиф қилган:

- чидамлилиқ - фойдаланишда эскиришга ёки зарар кўришга қарши тура олиш қобилияти;

- таъмирга яроқлилиқ - хизмат кўрсатиш муддатининг камлиги ва соддалиги;

- барқарорлик - қайта фойдаланиш, қайта ишлаш ва

материаллар сонини қисқартиришнинг қулайлиги;

- эстетика;
- мослашувчанлик - хизмат кўрсатиш муддатининг сўнгида демонтаж қилишнинг осонлиги;
- инсон ва атроф-муҳит учун захарли эмаслиги;
- иқтисодий самарадор эканлиги.

Akadiri, Olomolaiye ва Chinyio мезонларни танлашга ёрдам берадиган қуйидаги кўрсатмалар тўпламини ишлаб чиқдилар:

1) Кенгқамровлилик - мезонлар тўрт тоифани қамраб олиши керак: иқтисодий, экологик, ижтимоий ва техник.

2) Қўлланувчанлик - муқобил вариантларни таққослашни кафолатлаш учун танланган мезонлар қаралаётган барча лойиҳалаш вариантларига қўлланилиши керак.

3) Шаффофлик - мезонлар аниқ, тақрорланмас ва тушунарли бўлиши керак.

4) Амалийлилик - танланган мезонлар баҳоланадиган ечим мақсадлари, фойдаланиладиган воситалар, бундан ташқари таҳлил қилиш ва баҳолаш учун мавжуд вақт ва захираларларга мос бўлиши керак.

ХУЛОСА

Барқарорлик мезонларини танлаш қарор натижасига сезиларли таъсир кўрсатиши аниқ. Akadiri, Olomolaiye ва Chinyioлар қурилиш материалларини танлаш учун барқарорлик мезонларини ишлаб чиқишни давом эттирдилар ва мезонларни экологик, ижтимоий-иқтисодий ва техник мезонларга кўра гуруҳладилар. Атроф-муҳит мезонлари ўз ичига қуйидагиларни олади: ташқи қурилиш атроф муҳитга уйғунлашуви, экологик хавфсиз утилизациялаш вариантларининг мавжудлиги, материалнинг ҳаво сифатига таъсири, материални тайёрлашда атроф-муҳитга таъсири, экологик стандартларга мувофиқлиги, минимал ифлосланиш. Ижтимоий-иқтисодий мезонлар қуйидагиларни ўз ичига олади: меҳнат сарфини камайтириш, қўллаб-қувватлаш харажатлари, эстетика, маҳаллий материалдан фойдаланиш, сотиб олишнинг дастлабки харажатлари ва ишчи кучи. Техник мезонлар қуйидагиларни ўз ичига олади: таъмирлана олиш қобилиятининг мавжудлиги, конструкциянинг соддалиги, зилзилага бардошлилиги, ёнғинга чидамлилиги, материалнинг ишлаш муддати, шунингдек, энергия тежамкорлиги ва иссиқлик изоляцияси.

Норавшан қоида хулосаси аосида материални танлаш ва уларнинг параметрларини сошлаш алгоритми икки босқичда амалга оширилади.

Биринчи босқичда қоидаларнинг кирувчи ўзгарувчиларини кластерлаш (clustering) амалга оширилади.

Иккинчи босқичда норавшан нейрон тўрлари ва ўқитишнинг турли процедураларидан фойдаланиб ушбу параметрларни аниқлаштириш ва сошлаш амалга оширилади.

REFERENCES

1. Akadiri, P. O., Olomolaiye, P. O., and Chinyio, E. A. Multi-criteria evaluation model for the selection of sustainable materials for building projects // *Automation in Construction*, 2013, 30, 113-125.
2. Jadid, M. N., and Badrah, M. K. Decision support system approach for construction materials selection // *Proceedings of the 2012 Symposium on Simulation for Architecture and Urban Design*, Society for Computer Simulation International, 10. 2012.
3. Акрамов Х.А., Нуритдинов Х.Н. бетон ва темир-бетонбуюмлари ишлаб чиқариш технологияси. Дарслик.Тошкент-2010
4. Н.А. Махмудова, Х.И. Давлетов - қурилиш материаллари корхоналари иқтисодиёти -Ўқув қўлланма Тошкент – 2007.
5. Убайдуллаев Х.М., Иногамова М.М. “Турар жой ва жамоат биноларини лойиҳалашнинг типологик асослари”. Дарслик. М.Ч. Voris nashriyoti. Тошкент., 2009.
6. Хужаев Ж.И. Алгоритм расчёта трехмерного температурного поля хлопка-сырса // Вестник ТашГТУ. - Ташкент, 2014. - № 3 (87). – С. 36-39.
7. КМ Шаимов, МХ Эшмуродов, ИК Хужаев. Численный метод решения задач о движущихся точечных источниках тепла внутри области теплообмена//ТУИТ имени М.ал-Хоразми – Проблемы вычислительной и прикладной математики, Ташкент, 2020.-№1(25).-С. 59-68.
8. M Kh Eshmurodov, K M Shaimov, I Khujaev and J Khujaev. Method of lines for solving linear equations of mathematical physics with the third and first types boundary conditions//*Journal of Physics: Conference Series* 2131, 2021. -P.1-10.
9. М.Х. Eshmurodov, К.М. Shaimov. Ixtiyoriy chiziqli chegaraviy shartlar uchun parabolik tenglamani yechishda to‘g‘ri chiziqqlar usulini qo‘llash algoritmi//*Academic Research in Educational Sciences* Volume 3 | Issue 11 | 2022. B. 124-133.



10. M.X. Eshmurodov. To'g'ri burchakli sohada issiqlik to'lqinlari tarqalishi masalani yechish. Academic Research in Educational Sciences Volume 4 | Issue 1 | 2023. B. 111- 115.
11. I. Khujaev, J Khujaev, M Eshmurodov and K Shaimov. Differential-difference method to solve problems of hydrodynamics. Journal of Physics: Conference Series 1333. 2019. -P. 1-8.
12. M.X. Eshmurodov. Yordamchi matrisalarni kiritish va ularning elementlarini aniqlash usullari. Academic Research in Educational Sciences Volume 4 | Issue 1 | 2023. B. 209- 214.



REVIEW OF GREEN CHEMICAL SOLVENTS AND REVIEW OF WATER AS THE BEST SOLVENT IN CHEMICAL

Mohammad Javid Stanikzai

Chemistry Department, Education Faculty, Logar Institute of Higher Education,
Logar, Afghanistan

m.javidstanikzai@yahoo.com

ABSTRACT

Green solvents are a subject that has received attention both in the research community and in the chemical industry due to its effects on pollution, energy consumption, and contributing to air quality and climate change. Most of the organic reactions are carried out in the solvent, so the loss of the solvent represents a major part of the organic pollution. To deal with these issues, a wide range of greener solvents have been proposed and developed over the past three decades. Much of the focus has been on the environmental compatibility of the solvent itself, although the type of material the solvent is made of and the different conditions can have an impact. In this article, the solvent of water as the best and greenest solvent was specifically examined and various reasons for what causes water to be the greenest and best solvent are discussed. Also, in this review, several aspects of the best green organic solvents used in organic reactions, supercritical water and superheated water and two-solvent system were investigated.

Keywords: Green solvents, Water, Supercritical solvents, Ionic liquids, Green chemistry.

1. INTRODUCTION

Some chemicals pose risks to the environment and living organisms in their production process and consumption cycle. Green chemistry refers to a set of products and processes that are designed to reduce and eliminate the effects of using and producing toxic and harmful compounds for the environment and living organisms. The definition of green chemistry was first presented in the early 1990s. A logical definition of green chemistry can be stated as follows: green chemistry efficiently uses raw materials (preferably renewable), eliminates waste materials, and avoids the use of toxic reagents and solvents or Avoids dangerous in the production and use of chemical products. Green chemistry follows the 12 principles defined by John Werther and Paul Anastas in 1998. These 12 principles are:



1. The best way is to prevent the production of waste, rather than trying to clean or treat it after production.

2. Synthetic methods should be designed in such a way that the continuity and cooperation of all materials to produce the final product will reach the highest possible level. In other words, the atomic economy will reach the highest possible level.

3. Synthesis methods should go in the direction of reducing the use and production of toxic compounds to the lowest possible level.

4. Chemical products should be designed in such a way that they have less risks while maintaining efficiency.

5. The use of auxiliary materials such as solvents should be as minimal as possible.

6. The amount of energy consumed by processes should be considered based on their economic and environmental impact and should be reduced as much as possible. If possible, synthetic processes should be carried out at ambient temperature and pressure.

7. The raw materials used should be selected from renewable compounds if possible.

8. The production of unnecessary derivatives should be minimized because both additional materials are needed for their production and the amount of waste is reduced.

9. The use of catalysts (as much as possible with the ability to choose) should be preferred over the use of stoichiometric compounds.

10. Chemicals should be designed in such a way that they are destroyed after use and do not remain in nature.

11. Analysis methods to monitor and observe the formation of toxic substances should be developed to prevent their formation in advance.

12. The materials and form of them used in the process should be selected in such a way as to minimize possible risks such as leakage, explosion, etc. [1].

Choosing the greenest solvent for a process is a matter of choosing between constraints that are sometimes contradictory. 7 Criteria to be considered are safety (S), occupational health (H), environment (E), quality (danger of impurities in pharmaceuticals), industrial limits (e.g. boiling point, freezing temperature, density, recyclability and cost). In industries, regulations such as REACH (International Certificate of Compliance for Chemical Products) prevent industrial units from using hazardous solvents such as DMF, which were widely used in the past.



Solvents are used in chemical reactions for several reasons. The first and most important reason is crime transfer. In other words, the solvent causes more and more efficient collisions between the raw materials of the reaction. For example, reaction 1, which is the substitution of azide with bromine, is performed both in solvent conditions (both aqueous and organic) and in solvent-free conditions. In the condition without solvent, the contact surface between the two reactants is low, but in the presence of solvent, especially the conditions of two solvents (water and ethanol) because the two reactants become molecular, this contact surface increases greatly and this increase from It can be proven experimentally on the reaction time. In the presence of solvent, the time is reduced to one-twelfth of the condition without solvent.

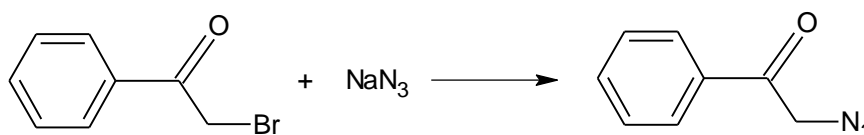


Figure 1 - Substitution reaction of azide with bromine

Another reason for using solvent is energy control. In reaction 2, when the condition is without solvent, when the third component is added to the reaction, intense heat and explosion occur, but in the condition with solvent, the solvent plays the role of controlling the energy and prevents this from happening. Other factors of the use of solvent include uniform and homogeneous heating of the reaction, easier mixing of materials in the reaction container, and the ability to add solid compounds in the reaction.

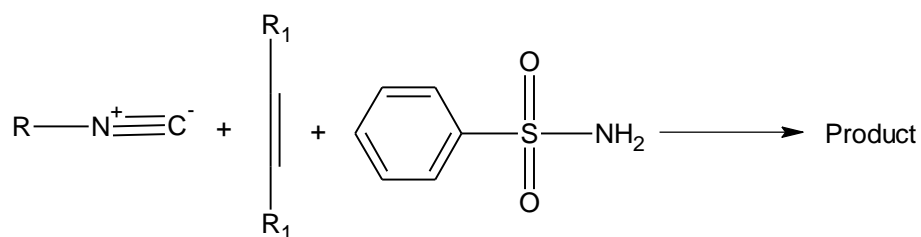


Figure 2. Explosive three-component reaction in the absence of solvent

Water is the best solvent in organic chemistry and was used as a solvent for the first time in 1828 in the synthesis reaction of urea and Heller. In 1912, Victor Grignard stated in his Nobel Prize speech for the preparation of Grignard's reagent that water and even water vapor will destroy Grignard's reagent. This caused the researchers to use conditions without water and dry solvent in their reactions. In 1980, two scientists named Breslow and Rideout were able to perform the Diels-Alder reaction in water solvent, the remarkable thing being that this reaction was performed in less time and in a specific direction. This reaction started the use of water solvent in organic reactions [2].

2. DISCUSSION AND CONCLUSIN

Solvents are classified into three categories in green chemistry: green solvents, suitable solvents, and hazardous solvents. Green solvents include water, ethanol, acetone and 1-propanol. This category is divided based on three factors known as HSE, which includes health, safety and environment. In Table No. 1, some solvents are ranked according to this category, based on HSE factors out of 10, each factor is given a score. Solvents that are displayed in green color are green solvents whose total score is higher than 15. Solvents that are displayed in yellow color are suitable solvents with a total score between 10 and 15 points. and also red solvents are dangerous solvents that have scores lower than 10. For example, water, which is known as the greenest and best solvent, has scored 10 in the safety and health section, but it has received a score of 4 in the environmental section. The reason for the score of 4 in the environmental section is because water can dissolve a wide range of substances in itself, so it can easily introduce dangerous substances into the environment.

Table number 1. Classification of solvents based on HSE parameters

Halal Name	Health	Safety	Environmental	Total
Water	10	10	4	24
Methanol	5	5	4	14
Yinzen	3	1	5	9
Xylene	5	6	2	13
Ethanol	6	8	3	17
Toluene	4	4	3	11
DMSO	2	7	5	14
Chlorobenzene	8	4	6	18
Nitro methane	2	4	3	9
Benzyl alcohol	7	7	6	20
Anisole	6	7	5	18
Acetonitrile	6	6	2	14

In another comparison, ethanol and methanol have been investigated. Ethanol has obtained a higher score in the safety and health section because methanol is a toxic substance and even its vapors are dangerous, but in the environmental section, methanol is more biodegradable than ethanol and is removed from the environment more easily than ethanol[3].

Table 2 can be mentioned in another category of solvents.

In Table 2, solvents are divided into six categories:

1) Green solvents

- 2) Suitable solvents
- 3) Solvents with problems
- 4) Problematic and somewhat toxic solvents
- 5) Toxic solvents
- 6) Hazardous solvents

This classification for solvents is more accurate and suitable for conducting research work and is a better and more practical guide for conducting tests and selecting solvents according to health, safety and environmental parameters. The first category, which is specific to green solvents, are the solvents that are suggested for use and are the best and greenest solvents in organic chemistry. In the sixth category, which are dangerous solvents such as: benzene, chloroform and diethyl ether, there are solvents whose use is prohibited.

When a compound is dissolved in even a small amount of water, the solvent is coated and the molecules are pressed.

Table number 2. Classification based on HSE

Green solvents	Water, Ethanol, Anisole, Butanol, Sulfolane, Isopropanol, Ethyl acetate, Isopropyl acetate, Butyl acetate
Suitable solvents	Methanol, Tertiobutanol, Benzyl alcohol, Ethylene glycol, Acetone, Cyclohexanone, Methyl acetate, Acetic acid, Acetic anhydride.
Solvents with problems	Hethane, Methylcyclohexane, Toluene, Xylene, Chlorobenzene, Acetonitrile, dimethyl sulfoxide
Problematic and somewhat toxic solvents	Cyclohexane, Formic acid, Pyridine, Tetrahydrofuran, Methyl tert-butyl, dichloromethane
Toxic solvents	Pentane, Hexane, Diisopropyl ether, 1.4-dioxane, Methoxyethanol, dimethylformamide
Hazardous solvents	Diethyl ether, Benzene, Chloroform, Nitro methane

When water plays the role of a solvent, it coats the primary materials with solvent, and if it has two primary materials, both materials are repelled by water. Water brings these two substances closer to each other, and these two substances, which tend to react with each other, react with each other. This effect is called cavity effect. For example, in reaction number 1, the product is formed as a precipitate and the product is extracted by filtration [3].

Water can be used as a solvent in several ways: water at room temperature or boiling temperature, superheated water, supercritical water and two solvent systems.

Superheated water is pressurized water at temperatures between the normal boiling point, 100°C (212°F) and the critical temperature, 374°C (705°F). Also known as "subcritical water" or "hot water under pressure". Superheated water is produced by excessive pressure that raises the boiling point or by heating water in a sealed container with an enclosed space, where liquid water is in equilibrium with saturated vapor pressure. Many of the unusual properties of water are due to very strong hydrogen bonding.

In the range of superheated temperature, hydrogen bonds are broken and with the increase of temperature alone, the properties change more than usual. Water becomes less polar and behaves more like an organic solvent such as methanol or ethanol. The solubility of organic substances and gases increases several times and water itself can act as a solvent, reagent and catalyst in industrial and analytical applications, including extraction, chemical reactions and cleaning [4].

Superheated water has been used to oxidize dangerous substances in the wet oxidation process. Some organic matter oxidizes in the environment, so when oxygen levels are low, organic compounds can be stable in superheated water. For example, the concentration of hydronium and hydroxide ions in superheated water is 100 times greater than that of water at 25°C, so superheated water can act as a stronger acid and a stronger base and cause different types of reactions. It can be done [5].

Supercritical fluid refers to any substance that is higher than its pressure and temperature at the critical point. where the gas and liquid phases are not distinct from each other. These types of fluids can disperse between solids like gases or dissolve substances in themselves like liquids. Near the critical point, any small change in pressure or temperature causes a huge change in density. Supercritical fluids are very suitable for replacing organic solvents in industrial and laboratory processes. Carbon dioxide and water are among the most used supercritical fluids, which are used in decaffeination and power generation (power plants). fluid under conditions of temperature and pressure above the critical point. These fluids have high permeability and low viscosity in terms of transfer properties like gases, and in terms of solubility, they are similar to liquid solvents. In the region above the critical point where the fluid is called supercritical. This is the stage where there is no distinction between the gas and liquid phases and the density of the liquid is equal to the density of the gas. Since in extraction processes with supercritical fluid the pressure is higher than the critical pressure, unlike the operations performed in the liquid phase, variable pressure is effective in



controlling the process. It should be noted that near the critical point, small changes in pressure and temperature can cause large changes in density. Due to the very suitable characteristics of these types of fluids, they are used for a wide range of materials in purification, extraction and separation [6].

Carbon dioxide and water are the most commonly used supercritical fluids. By changing the temperature and pressure, the fluid can be moved to more liquid or gaseous properties. The most important property of these fluids is their solubility, which has a direct relationship with their density at a constant temperature, and with the increase in density, the amount of this ability also increases, and since density has a direct relationship with pressure, it can be said that their solubility increases with an increase in pressure. The relationship between solubility and temperature is a bit more complicated. At constant density, solubility increases with increasing temperature, while near the critical point, with a slight change in temperature, many changes in density are seen. Therefore, near the critical point, the solubility of these fluids usually decreases with increasing temperature and then increases again. The use of supercritical fluids in chemical industries. Supercritical fluids are used in chemical industries in two forms, solvent and environment, to carry out reactions. Among the applications of supercritical fluids as a solvent, we can mention the extraction of bitumen from oil-bearing rocks, the extraction of paint base materials, and the extraction of nitrophenol derivatives using supercritical carbon dioxide. In addition, many hydrogenation reactions can be performed in supercritical water environment. In the following, several other applications for supercritical fluids in the chemical industry are described. Energy production by oxidation of coal in supercritical water is one of the methods of energy production, burning coal in supercritical water. Oxidation with supercritical water In 2003, Bermojo proposed two new methods for producing energy by burning coal in supercritical water, one is the pulverized coal method and the other is the compressed fluid bed method. To compare the efficiency of the oxidation process in different methods, the effect of pressure and temperature on the produced energy (W_p) and consumed energy (W_c) and axial work should be investigated. Barmjo's research shows that the central work in the oxidation process in supercritical water is 5% more than other energy production processes, but instead, no additional air is needed to complete the complete oxidation process; As a result, thermal efficiency increases in this method. The results of the experiments showed that the oxidation efficiency in supercritical water has a direct relationship with the increase in temperature. up to 30 MPa, the efficiency of the process increases very quickly;



But when the flow pressure is much higher than 30 MPa, the efficiency of the oxidation process decreases [7].

Another category is the reaction in two-solvent systems. Water and ethanol are among the most famous of these solvents, water and ethanol dissolve in each other in any amount, but when an organic compound is added to it, the system becomes a two-phase system, one phase of water and alcohol and one phase of the compound. Organic and alcohol. It is mostly used when an organic and inorganic compound react with each other, but it can be used in other cases as well. In reaction number 3, which is a Friedel-Crafts chelation reaction, there is no need to use a catalyst in a two-phase solvent. Research has shown that the efficiency of this reaction is 66% in hexafluoroisopropyl alcohol solvent, and it was not done in pure water. But the best efficiency is when it is 20% hexafluoroisopropyl alcohol and 80% water. This is because in this ratio hexafluoroisopropyl alcohol has the highest strength of hydrogen bonding that it can do in this ratio [8].

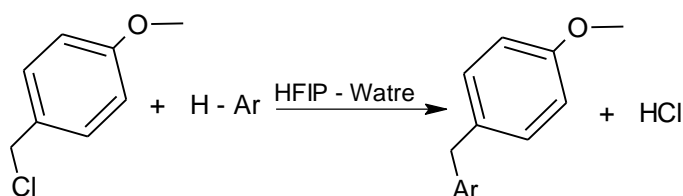


Figure 3. Friedel-Crafts reaction

3. CONCLUSION

The chemical composition of water and its physical properties make it an excellent solvent. Water molecules have a polar arrangement of oxygen and hydrogen atoms. One side (hydrogen) has a positive electrical charge and the other side (oxygen) has a negative charge. This causes the water molecule to attract many different types of other molecules. Water can be strongly attracted to a different compound such as salt (NaCl), so that it can disrupt the forces of attraction that hold the sodium and chloride in the salt compound together, thereby dissolving it. From the point of view of green chemistry, it was investigated and proven in this article that water is the best and greenest solvent available in nature.

REFERENCES

1. R. A. Sheldon, I. Arends and U. Hanefeld. Green chemistry and catalysis. Wiley-VCH, 2007, 448 pp; ISBN 978-3-527-30715-9
2. Ronald Breslow, Determining the Geometries of Transition States by Use of Antihydrophobic Additives in Water, Acc. Chem. Res. 2004, 37, 7, 471-478

3. Prat, D., Hayler, J., Wells, A.: A survey of solvent selection guides. *Green Chem.* 16, 4546-4551 (2014)
4. Chaplin, Martin . "Explanation of the physical anomalies of water". London South Bank University. Archived from the original on 2007.
5. Holliday, Russel L.; Yong, B.Y.M.; Kolis, J.W. (1998). "Organic synthesis in subcritical water. Oxidation of alkyl aromatics". *Journal of Supercritical Fluids.* 12 (3): 255- 260.
6. Koschinsky, Andrea (2008). "Hydrothermal venting at pressure-temperature conditions above the critical point of seawater, 5°S on the Mid-Atlantic Ridge". *Geology.* 36 (8): 615.
7. Leitner, Walter (2010). *Supercritical Fluids.* Vol. 4 of the Handbook of Green Chemistry. Wiley-VCH.
8. Nathaniel Weisnera and Morteza G. Khaledi, Organic synthesis in fluoroalcohol-water two-phase systems, *Green Chem.*, 2016, 18, 681-685

РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ГЛАЗНЫХ КЛИНИК

Анвар Шухратович Абдуллаев

Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада Аль-Хоразми, Ургенчский филиал, ассистент кафедры «Информационные технологии» anvar.abdullayev.1989@gmail.com

Тохиржон Азаматович Саъдуллаев

Студент Ургенчского филиала Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммада Аль-Хоразми
sadullayevtohirjon387@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Разработка веб-приложения для регистрации пациентов глазных клиник может значительно упростить процедуру записи на прием и улучшить качество обслуживания пациентов. Разработка веб-приложения для регистрации пациентов глазных клиник - это процесс, который включает в себя создание и настройку веб-приложения, которое позволяет пациентам регистрироваться в клинике онлайн. Это удобно для пациентов, так как они могут зарегистрироваться в клинике в любое время, не выходя из дома, что экономит время и упрощает процесс.

Для создания такого приложения необходима команда разработчиков, которые могут создать веб-приложение, которое соответствует требованиям клиники и пациентов. Ниже описаны основные шаги, которые необходимо выполнить при разработке веб-приложения для регистрации пациентов глазных клиник.

Определение требований клиента. Первым шагом в разработке веб-приложения является определение требований клиента. Разработчики должны провести встречу с клиентом, чтобы понять, какие функции и возможности должны быть включены в приложение. Некоторые из основных функций, которые могут потребоваться в приложении для регистрации пациентов, включают в себя:

- Форма регистрации пациента
- Форма заполнения медицинской карты пациента
- Онлайн-календарь для записи на прием

- Система уведомления пациента о дате и времени приема
- Оплата и оформление услуг

Проектирование веб-приложения. После определения требований клиента, разработчики могут начать проектирование веб-приложения. На этом этапе создается диаграмма потоков данных, определяются функции и возможности приложения, а также определяется дизайн интерфейса пользователя.

Создание базы данных. База данных является важным элементом веб-приложения. В ней хранятся данные пациентов, включая их личную информацию, медицинскую историю, а также информацию о записях на прием. Разработчики должны создать базу данных, которая соответствует требованиям клиента.

Разработка и тестирование. После создания базы данных, разработчики могут начать разработку веб-приложения. Они должны создать код, который обеспечивает работу всех функций и возможностей, определенных на предыдущих этапах. После этого следует тестирование приложения, чтобы убедиться, что все функции работают должным образом.

Развертывание веб-приложения. После успешного тестирования приложения, разработчики могут развернуть его на сервере. Это позволит пациентам получить доступ к приложению и зарегистрироваться в клинике онлайн.

Поддержка и обслуживание. После развертывания веб-приложения, разработчики должны обеспечивать его поддержку и обслуживание. Это может включать в себя устранение ошибок, обновление функций и возможностей, а также обеспечение безопасности данных пациентов.

Ключевые слова: PHP, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Content Management, Systems, ASP Net, React JS , DB .

ABSTRACT

Development of a web-based application for registration of patients of eye clinics can greatly simplify the procedure for making an appointment and improve the quality of patient care

Developing a web application for registering eye clinic patients is a process that involves creating and configuring a web application that allows patients to register for an online clinic. This is convenient for patients as they can register at the clinic at any time without leaving their home, saving time and simplifying the process.

Creating such an application requires a team of developers who can create a web application that meets the requirements of the clinic and patients. The following describes the main steps to follow when developing a web application for registering patients in eye clinics.

Determining customer requirements. The first step in developing a web application is to determine the client's requirements. Developers should hold a meeting with the client to understand what features and functionality should be included in the application. Some of the basic features that you might want in a patient registration app include:

- Patient Registration Form
- Patient's Medical Record Form
- Online calendar for making an appointment
- System for notifying the patient about the date and time of admission
- Payment and registration of services

Designing a web application. After identifying the client's requirements, developers can start designing the web application. In this step, the data flow diagram is created, the features and capabilities of the application are defined, and the design of the user interface is determined.

Database creation. The database is an important element of a web application. It stores patient data, including their personal information, medical history, and appointment information. Developers must create a database that matches the requirements of the client.

Development and testing. After creating a database, developers can start developing a web application. They must create code that makes all the features and functionality defined in the previous steps work. This is followed by application testing to ensure that all features work as expected.

Deploying a web application. After successfully testing the application, developers can deploy it to the server. This will allow patients to access the application and register with the clinic online.

Support and maintenance. Once a web application is deployed, developers must provide support and maintenance for it. This may include fixing bugs, updating features and functionality, and ensuring the security of patient data.

Keywords: PHP, HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Content Management, Systems, ASP Net, React JS, DB.

ВВЕДЕНИЕ

Главная цель разработки веб-приложения для регистрации пациентов глазных клиник - облегчить процесс регистрации и управления записями на прием в клинике, как для пациентов, так и для врачей и администраторов. Веб-приложение позволит пациентам быстро и удобно записаться на прием, проверить доступность времени приема, получить уведомления о предстоящих приемах и оплатить услуги онлайн.

Для врачей и администраторов веб-приложение облегчит управление записями на прием, позволит проводить анализ данных и принимать решения на основе полученной информации. Это позволит повысить эффективность работы клиники и улучшить качество обслуживания пациентов.

Таким образом, главная цель разработки веб-приложения для регистрации пациентов глазных клиник - создать удобный и функциональный инструмент для управления записями на прием и улучшения качества обслуживания пациентов.

Определение требований к веб-приложению

Прежде всего, необходимо определить основные требования к разрабатываемому веб-приложению. В нашем случае это:

1. Онлайн-регистрация пациентов с возможностью указания личных данных и выбора нужного специалиста.
2. Управление расписанием приема врачей с возможностью записи на прием.
3. Уведомление пациентов о грядущем приеме через email или SMS.
4. Электронная история болезни пациента с возможностью просмотра и редактирования.
5. Возможность общения с медицинским персоналом через встроенный чат или видеоконференцию.

Выбор технологий для разработки

После определения требований к проекту следует выбрать подходящие для его реализации технологии. Для разработки веб-приложения можно использовать следующие технологии:

- **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript, фреймворки и библиотеки, такие как React, Angular или Vue.js.
- **Backend:** языки программирования, такие как Python, Java, или Node.js.
- **База данных:** SQL (MySQL, PostgreSQL) или NoSQL (MongoDB, Redis) системы хранения данных.

- **Фронтенд-технологии:** HTML, CSS, JavaScript, React Js

История фронтенда начинается с начала создания сайтов. В 1990-х годах создание веб-сайтов началось с использованием HTML (языка гипертекстовой разметки). Это было связано с тем, что для проверки и просмотра их веб-сайтов использовалось несколько браузеров. В 1996 году был создан CSS (каскадные таблицы стилей), который использовался вместе с HTML. CSS позволяет легко модифицировать и стилизовать веб-сайты.

HTML (HyperText Markup Language) — это основной язык программирования, используемый для создания веб-сайтов. HTML используется для отображения текста, изображений, видео и других типов элементов контента простым и понятным способом для различных браузеров.

История HTML восходит к 1989 году, когда Джон Бернерс-Ли создал HTML, чтобы сделать веб-сайты более быстрыми и удобными для просмотра в стандартных браузерах. Его основная цель заключалась в том, чтобы упростить создание веб-сайтов, которые могли расшифровывать документы и отображать из них больше информации.

JavaScript это язык, который позволяет вам применять сложные вещи на web странице — каждый раз, когда на web странице происходит что-то большее, чем просто её статичное отображение — отображение периодически обновляемого контента, или интерактивных карт, или анимация 2D/3D графики, или прокрутка видео в проигрывателе, и т.д. — можете быть уверены, что скорее всего, не обошлось без JavaScript. Это третий слой слоёного пирога стандартных web технологий, два из которых (HTML и CSS) мы детально раскрыли в других частях учебного пособия.

HTML - это язык разметки, который мы используем для визуального и смыслового структурирования нашего web контента, например, определяем параграфы, заголовки, таблицы данных, или вставляем изображения и видео на страницу.

CSS - это язык стилей с помощью которого мы придаём стиль отображения нашего HTML контента, например придаём цвет фону (background) и шрифту, придаём контенту многоколоночный вид.

JavaScript язык программирования, который позволяет вам создать динамически обновляемый контент, управляет мультимедиа, анимирует изображения, впрочем, делает всё, что угодно. Окей, не все, что угодно, но всё равно, это удивительно, что можно достичь с помощью нескольких строк JavaScript-кода.

ReactJS очень популярный в среде веб-разработчиков инструмент. Что же он собой представляет? ReactJS — библиотека JavaScript, разработанная Facebook для создания пользовательских интерфейсов. С ее помощью разрабатываются высокорезактивные и стабильно работающие страницы/веб-сайты. С ней можно забыть о традиционных веб-страницах, вынуждающих вас терять время из-за задержки при переходе на следующую страницу. “Молниеносные” веб-сайты, разработанные с помощью ReactJS, позволяют избежать этого цикла и обновлять контент на той же странице в момент происхождения события. Вы скажете: но того же эффекта можно добиться, просто используя JavaScript и HTML (при необходимости CSS). Когда страница загружена, вы можете управлять DOM-деревом с помощью функций JavaScript и изменять содержимое страницы, делая ее интерактивной без необходимости запрашивать новую HTML-страницу. Так зачем же нужен React JS?

Почему React JS?

Вы действительно можете создать одностраничный интерактивный веб-сайт с помощью базового JavaScript, так как в конце концов ReactJS — это JavaScript и XML. Но ваша кодовая база — по мере своего роста — будет становиться все менее понятной и все более сложной для обработки или внесения изменений. Вам придется следовать императивному и постоянно повторяющемуся подходу к созданию интерактивного компонента. Манипулирование элементом в базовом JavaScript осуществляется на глобальном уровне. В результате при разработке новых элементов вы будете влиять на ранее созданные.

Бэкэнд-технологии: Java

Java - это объектно-ориентированный язык программирования, который разработан компанией Sun Microsystems (позднее была приобретена Oracle). Java был представлен в 1995 году и с тех пор стал одним из самых популярных языков программирования в мире. Он используется для создания большого количества приложений, включая веб-приложения, мобильные приложения, игры, программное обеспечение для серверов и т.д.

Java имеет множество преимуществ, среди которых:

Переносимость: Java-приложения могут запускаться на любой платформе, на которой установлена виртуальная машина Java (JVM). Это делает Java очень удобным для разработки кроссплатформенных приложений.

Безопасность: Java имеет множество встроенных механизмов безопасности, которые помогают защитить приложения от взлома и других видов атак.

Высокая производительность: благодаря JIT-компиляции (Just-In-Time), Java-приложения могут работать очень быстро и эффективно.

Большое сообщество: Java имеет огромное сообщество разработчиков, которые активно обмениваются опытом и создают библиотеки и инструменты для упрощения разработки приложений.

Если вы хотите начать изучение Java, вам необходимо изучить основы языка, такие как переменные, операторы, циклы, массивы и функции. Затем вы можете продолжить изучение объектно-ориентированного программирования в Java, включая классы, наследование, полиморфизм и интерфейсы.

Для разработки приложений на Java вам понадобится установить JDK (Java Development Kit), который включает в себя компилятор Java, библиотеки и другие инструменты для разработки приложений на Java. Для написания кода вам может понадобиться среда разработки (IDE), такая как Eclipse, IntelliJ IDEA или NetBeans.

Также для разработки бэкэнд-приложений на Java вы можете использовать фреймворки, такие как Spring, Hibernate, Struts и другие, которые упрощают разработку приложений и предоставляют готовые решения для ряда задач, таких как обработка HTTP-запросов, работа с базами данных и т.д.

Бэкэнд-разработка на Java включает в себя создание серверных приложений, которые обычно предназначены для обработки запросов от клиентов, таких как браузеры, мобильные приложения и другие приложения. Бэкэнд-приложения на Java могут обрабатывать запросы на чтение, запись или обновление данных в базах данных, обрабатывать запросы на создание новых объектов, выполнять бизнес-логику и многое другое.

Для создания бэкэнд-приложений на Java обычно используются фреймворки, такие как Spring, который предоставляет множество инструментов и библиотек для упрощения разработки. Spring включает в себя модули для работы с базами данных, веб-сервисами, безопасностью, многопоточностью и другими функциональными возможностями.

Hibernate - это еще один популярный фреймворк для работы с базами данных на Java. Он упрощает взаимодействие с базами данных, обеспечивая ORM (Object-Relational Mapping), что позволяет работать с базами данных, используя объекты Java, а не SQL-запросы.

В Java также существует множество инструментов для управления зависимостями, сборки проектов и тестирования кода, таких как Maven и Gradle. Эти инструменты позволяют

автоматизировать многие процессы разработки, что упрощает жизнь разработчикам.

Для разработки веб-приложений на Java обычно используются технологии, такие как Servlets, JSP (JavaServer Pages), JSF (JavaServer Faces) и другие. Они позволяют создавать динамические веб-страницы, которые могут взаимодействовать с базами данных и другими системами.

Кроме того, Java имеет множество инструментов для тестирования кода, таких как JUnit, TestNG и другие. Они позволяют создавать модульные тесты для проверки отдельных компонентов приложения и интеграционные тесты для проверки работы приложения в целом.

В целом, Java предоставляет разработчикам множество инструментов и технологий для создания бэкэнд-приложений. Большое сообщество разработчиков и наличие множества готовых решений значительно упрощают разработку и позволяют создавать высококачественные приложения.

База данных: MySQL

MySQL - это система управления реляционными базами данных (СУБД), которая широко используется для хранения и управления данными веб-приложений и других приложений. Она разработана и поддерживается компанией Oracle Corporation.

MySQL поддерживает многие операции, которые обычно используются в реляционных базах данных, такие как SELECT, INSERT, UPDATE и DELETE. Она также поддерживает транзакции, индексы и хранимые процедуры, которые позволяют разработчикам создавать более сложные и масштабируемые приложения.

MySQL доступна для многих операционных систем, включая Windows, Linux и macOS, а также имеет множество интерфейсов для работы с базами данных, включая командную строку, API для различных языков программирования и графические пользовательские интерфейсы. MySQL имеет также большое сообщество пользователей и разработчиков, которые поддерживают и развивают эту систему, создавая различные расширения и утилиты для работы с базами данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, разработка веб-приложения для регистрации пациентов для глазных клиник является важным шагом в совершенствовании и оптимизации работы клиник. Веб-приложение позволяет клиникам управлять процессом

приема пациентов и их историей болезни, а также повышает уровень удобства использования для пациентов.

Однако, при разработке веб-приложения необходимо учитывать множество различных аспектов, таких как требования к базе данных, безопасности данных, удобство использования и многое другое. На каждом этапе разработки важно уделить должное внимание деталям и тщательно продумать все аспекты, связанные с разработкой приложения.

В целом, разработка веб-приложения для регистрации пациентов является важным шагом для современных глазных клиник, что позволяет сократить время и улучшить качество обслуживания пациентов, а также повысить эффективность работы клиник в целом.

REFERENCES

1. "Node.js, MongoDB, and AngularJS Web Development" by Brad Dayley
2. "Web Development with Node and Express" by Ethan Brown
3. "React: Up & Running: Building Web Applications" by Stoyan Stefanov
4. "Web Application Security: A Beginner's Guide" by Bryan Sullivan
5. "MongoDB in Action" by Kyle Banker



VIRTUAL O'YINLAR VA ULARNING JAMIYATGA TA'SIRI

Hikmat Mashrab o'g'li Anarboev

CHDPU Gumanitar fanlar fakulteti magistranti

ANNOTATSIYA

Virtual o'yinlar butun dunyo bo'ylab millionlab odamlar muntazam ravishda o'ynaydigan bugungi jamiyatda tobora ommalashib bormoqda. Ushbu o'yinlar o'yinchilar uchun qiziqarli va hayajonli tajriba taqdim etishi bilan birga, ularning jamiyatga ta'siri haqida ham savollar tug'dirdi. Ushbu maqola virtual o'yinlarning shaxsga va umuman jamiyatga ijtimoiy va psixologik ta'sirini o'rganadi.

Kalit so'zlar: virtual o'yinlar, ijtimoiy o'zaro ta'sir, psixologik effektlar, zo'ravonlik, jamiyatga ta'sir

ABSTRACT

Virtual games have become increasingly popular in modern society, with millions of people worldwide playing them regularly. While these games offer a fun and immersive experience for players, they have also raised concerns about their impact on society. This article explores the social and psychological effects of virtual games on individuals and society as a whole.

Keywords: virtual games, social interaction, psychological effects, violence, impact on society

KIRISH

Virtual o'yinlar bugungi jamiyatning keng tarqalgan qismiga aylandi, butun dunyo bo'ylab taxminan 2,7 milliard geymer [1] geymerlarga real dunyoda ko'pincha imkoni bo'lmagan immersiv va interaktiv tajribalarda qatnashish imkoniyatini taklif qilmoqda. Biroq, virtual o'yinlarning tobora ommalashib borayotgani ularning odamlarga va umuman jamiyatga ta'siri haqida tashvish uyg'otmoqda.

Virtual o'yinlar va ijtimoiy aloqalar

Virtual o'yinlarning jamiyatga eng muhim ta'siridan biri ularning ijtimoiy o'zaro ta'siridir. Ushbu o'yinlar o'yinchilarga butun dunyo bo'ylab boshqalar bilan bog'lanish imkonini bersa-da, ular ijtimoiy izolyatsiya va aloqani uzishga olib kelishi mumkin. [2] Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, haddan tashqari o'yin shaxsiy ijtimoiy o'zaro ta'sirning pasayishiga va ijtimoiy ko'nikmalarning pasayishiga olib kelishi mumkin. [3] Bundan tashqari, virtual o'yin jamoalarida onlayn ta'qib va zaharli xatti-harakatlar keng



tarqalgan bo'lib, ularning ruhiy salomatlikka ta'siri haqida xavotirlarga olib keladi. [4] Virtual o'yinlar o'yinchilar o'rtasidagi ijtimoiy munosabatlarga ham ta'sir qiladi. Ba'zi hollarda ular ijtimoiy ko'nikmalar va muloqot qobiliyatlarini yaxshilashlari ko'rsatilgan, chunki o'yinchilar o'yin dunyosida umumiy maqsad va vazifalarga erishish uchun birgalikda harakat qilishlari kerak. Bu o'yinchilar o'z tajribalarini baham ko'rishlari va shunga o'xshash manfaatlarga ega bo'lganlar bilan bog'lanishlari mumkin bo'lgan onlayn hamjamiyatlarning shakllanishiga olib kelishi mumkin. [5] Biroq, shuni ta'kidlash kerakki, bu o'zaro ta'sirlar virtual dunyo bilan chegaralanishi va haqiqiy ijtimoiy o'zaro ta'sirlarga aylantirilmasligi mumkin.

Virtual o'yinlar va psixologik effektlar

Virtual o'yinlar ham bir qator psixologik ta'sirlar bilan bog'liq. Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, haddan tashqari o'yin giyohvandlik va ruhiy tushkunlik va tashvish kabi boshqa ruhiy muammolarga olib kelishi mumkin. [6] Boshqalar, virtual o'yin o'yinchilar uchun stress va boshqa salbiy his-tuyg'ularni engish imkonini beruvchi qochish shaklini taqdim etishi mumkinligini ta'kidlaydi. [7] Biroq, virtual o'yinning ruhiy salomatlikka salbiy ta'siri ota-onalar, o'qituvchilar va ruhiy salomatlik mutaxassislarini tashvishga solmoqda. Virtual o'yinlar ham o'yinchilarga psixologik ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, virtual o'yinlarni o'ynash qo'zg'alish, qo'zg'alish va zavqlanish darajasini oshirishi mumkin. [8] Bundan tashqari, ba'zi o'yinchilar kayfiyat va farovonlikning yaxshilanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan suvga cho'mish va oqim tuyg'usini boshdan kechirishlari haqida xabar berishadi. Biroq, virtual o'yinlar giyohvandlik, tashvish va depressiya kabi salbiy psixologik ta'sirlar bilan ham bog'liq. [9] O'yinchilar virtual o'yin odatlarini yodda tutishlari va kerak bo'lganda yordam so'rashlari muhimdir.

Virtual o'yinlar va zo'ravonlik

Virtual o'yinlar bilan bog'liq yana bir katta tashvish - bu ularning real hayotdagi zo'ravonlik bilan bog'lanishi. Ba'zi tadqiqotlar virtual o'yin va tajovuzkor xatti-harakatlar o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatsa-da, boshqalari bunday aloqani topmagan. [10] Biroq, ko'plab VR o'yinlarida zo'ravonlik mazmunining tarqalishi o'yinchilarning zo'ravonlikka nisbatan sezgir bo'lishidan xavotirlanishga olib keldi. [11] Bundan tashqari, virtual o'yinlarning yosh bolalarga ta'siri ularning xulq-atvori va tajovuzkorligiga uzoq muddatli ta'siri haqida tashvish uyg'otdi. Virtual o'yinlar bilan bog'liq eng munozarali mavzulardan biri zo'ravon o'yinlar va haqiqiy zo'ravonlik o'rtasidagi potentsial bog'liqlikdir. Bu masala bo'yicha aniq konsensus mavjud bo'lmasa-da, ba'zi tadqiqotlar zo'ravon o'yinlar o'ynash va geymerning tajovuzkorligi o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi. [12] Ammo shuni ta'kidlash kerakki, korrelyatsiya har doim ham

sababni anglatmaydi va shaxsiy xususiyatlar va ijtimoiy kontekst kabi boshqa omillar ham rol o'ynashi mumkin.

XULOSA

Virtual o'yinlar o'yinchilar uchun immersiv va immersiv tajriba taqdim etsa-da, ular jamiyatga ta'siri haqida tashvish uyg'otadi. Virtual o'yinning ijtimoiy o'zaro ta'siriga, psixologik farovonlikka va zo'ravonlikka salbiy ta'siri tartibga solish va nazoratni kuchaytirishga chaqiriqlarga sabab bo'ldi. Virtual o'yinlar ommalashib borar ekan, bu o'yinlar butun jamiyatga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'minlash uchun ushbu muammolarni tushunish va hal qilish zarur. Mumkin bo'lgan salbiy ta'sirlarga qaramay, virtual o'yinlar o'yinchilarga ham ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, masalan, idrokni yaxshilash va stressdan xalos bo'lish. O'yinchilar o'zlarining o'yin odatlarini yodda tutishlari va virtual o'yinlarga mas'uliyatli va muvozanatli yondashishlari muhimdir. Virtual o'yinlarning ommabopligi o'sishda davom etar ekan, ularning jamiyatga ta'sirini yaxshiroq tushunish va potentsial salbiy ta'sirlarni yumshatish uchun strategiyalarni ishlab chiqish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab etiladi.

REFERENCES

1. "Global Games Market Report," Newzoo, 2021, <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-report-2021-light-version/>
2. N. D. Bowman et al., "The Effects of Video Game Play on Young Children's Aggression, Fantasy, and Prosocial Behavior," *Journal of Applied Developmental Psychology* 23, no. 3 (2002): 374-92.
3. S. Bessièrè et al., "The Ideal Elf: Identity Exploration in World of Warcraft," *CyberPsychology & Behavior* 10, no. 4 (2007): 530-35.
4. J. Williams and Y. Guo, "The Benefits of Playing Video Games," *American Psychologist* 69, no. 1 (2014): 66-78.
5. Steinkuehler, C. (2006). Massively multiplayer online games (MMOs) in the new media classroom. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 15(1), 5-31.
6. J. Billieux et al., "Psychological Factors Associated with Compulsive Gaming: A Cross-Cultural Validation," *Journal of Behavioral Addictions* 2
7. Griffiths, M. (2002). The educational benefits of videogames. *Education and Health*, 20(3), 47-51.
8. Sherry, J. L. (2004). Flow and media enjoyment. *Communication Theory*, 14(4), 328-347.



9. Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet and gaming addiction: A systematic literature review of neuroimaging studies. *Brain Sciences*, 2(3), 347-374.
10. Gentile, D. A., & Anderson, C. A. (2003). Violent video games: The newest media violence hazard. In D. A. Gentile (Ed.), *Media violence and children* (pp. 131-152). Praeger Publishers.
11. Scott, M. G., & Alper, M. (2019). The relationship between social and solitary video game play and mental health outcomes. *Journal of Health Psychology*, 24(3), 308-319
12. Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12(5), 353-359



COMBINATION OF ARTISTIC FEATURES WITH PHILOSOPHICAL CONCEPTS IN THE NOVEL “UNDER THE NET” BY IRIS MURDOCH

Feruz Muzaffarovna Shapsanova

Teacher, “Linguistic and English Literature” department, Uzbekistan State World Languages University

shapsanovaferuza@gmail.com

ABSTRACT

This article is dedicated to literary analysis of the artistic features and the philosophical views derived in the novel “Under the Net” by prominent English writer, Iris Murdoch. “Under the Net” is her first masterpiece, published in 1954, which provides readers with amazing realistic quest of a writer whose name is Jake Donaghue, the main hero of the novel, and his philosophical or phenomenological awakening, and self-understanding.

The aim of this article is to analyze the novel “Under the Net” with the help of philosophical and literary approaches. In our research we used historical-cultural, empirical, analytical and comparative methods. We analyzed the novel “Under the Net” applying Iris Murdoch’s philosophical non-fiction works including articles and essays.

Iris Murdoch (1919-1999) is an English writer who is claimed to be a founder of philosophically coated novel in English literature. Murdoch was prolific writer who created more than thirty novels and some philosophical works dedicated to art, reality, truth and morals. In her very first novel “Under the Net” Murdoch shows existential crisis of an individual, at the same time opposing Jean Paul Sartre’s lonely individuum who condemned to freedom and isolation portrayed in his novel “La Nausee”. As the research results, we identified a philosophical attitude of the author about language ambiguity, egocentric nature, and opposition of reality and fantasy.

Keywords: philosophy, existentialism, freedom, morals, art, truth, reality, fantasy.

INTRODUCTION

Interaction between philosophy and literature has been controversial and complex in many ways, yet they are very close because both of them produce one thing, morals. Even though, they are separated into two dimensional practices they have been keeping in touch with each other, indeed its philosophy that sometimes intrudes into

literature. The great example of a writer who was able to inculcate her philosophical views into the world of fiction was Iris Murdoch.

Iris Murdoch was born in 1919, in Dublin. She got an education in England, studied philosophy at the Universities of Cambridge and Oxford. Lately, conducted lectures about philosophy at Oxford University. Her first works actually were non-fiction dedicated to the branch of philosophy. She started her career as a writer of fiction with the novel “Under the Net”, which brought her a pretty much fame. Nevertheless, Murdoch didn’t prefer her novels to be called philosophical, arguing that two branches had different purpose and attitude. Although, she admitted that her novels contain some philosophical inclinations because as she stated, novels or generally art is slightly about self-expression. The author in her first novel clearly had been influenced from Jean Paul Sartre’s philosophical worldviews. We see criticism toward Sartre’s existentialism by Murdoch through the novel “Under the Net”.

Main Part

“Under the Net” tells a story of a young man in his thirties who earns to live by translating French writer’s works. Jake Donaghue is a talented Englishman, who wishes to become a writer, at the same time, admits that he is quite lazy to be one. His adventures or philosophical quests begin after being driven out from his rent-free apartment. Jake Donaghue has many similarities and differences with Sartre’s Roquentin. Both of them need to experience existential crisis to find their places in the society, and finally, to become a potential writer. However, they approach their destination with dimensional knowledge of truth, where Murdoch gives her own ideas in her novel. Iris Murdoch says about Sartre: “It is no superficial or perverse dilemma into which this thinker has got himself. As a European socialist intellectual with an acute sense of the needs of his time, Sartre wishes to affirm the preciousness of the individual and the possibility of a society that is free and democratic in the traditional liberal sense of terms. This affirmation of him is the most profound concern and the key to all his thoughts. However, as a philosopher he finds himself without materials to construct a system which will hold and justify these values; Sartre believes neither in God, nor in Nature, nor in History. What he does believe in is Reason; and this is what chiefly differentiates him from the positivist, whose dislike of traditional speculative metaphysics is equally vehement”. [1] Sartre’s investigation to literature from Murdoch’s point of view is the case - literary work that reflects human nature can’t be created just by abstract formation. Despite of his efforts, Sartre couldn’t see the main purpose of the literary prose – “the creation of whole, not



partitioned image.” [2] Murdoch called his rationalism romantic, isolated from the sphere of real application. Sartre could penetrate into the psychology of lonely individual, and his analysis conduces self-awareness, but he can't lead the actions of his main heroes, therefore can't show the true way of living. [3]

Speaking about literature, Murdoch in one of her interviews says that imagination is a good quality, on the other hand, fantasy is a bad one. Imagining is about being creative, and creating fantasy works as private self-consolation. Also, she adds that literature needs to be close to real life, and an author must avoid to create illusions which are lies and far away from reality. Moreover, literature or activity of telling stories function as defeating formlessness of the absurd world. For writer its a challenge to expel fantasy and exhibit the world as itself. [4] Jake Donaghue is an individual who surrounded himself with fantasies about life, and even about other characters' life, which reveals his ego-centric nature. For instance, he doesn't care about Finn's life, ambitions, desires, about his past, even though, Finn is his best companion. Jake, in the novel says, “I am thinking perhaps about God, freedom, and immortality. What Finn would be thinking about I don't know.” [5] Jake tends to build up various misconceptions about the people around him including his beloved woman Anna, for whom he thinks that his old friend Hugo falls in love, or about Anna's sister Sddie, or Hugo himself.

In her philosophical work “Against Dryness”, Murdoch stated, “we are not isolated free choosers, monarchs of all we survey, but benighted creatures sunk in a reality whose nature we are constantly and overwhelmingly tempted to deform by fantasy”. [6] Jake's arrival in France in the novel represents escapism from the reality. However, Jake's point of visiting France is to see Magdalen, Jake's ex-renter and somewhat ex-girlfriend who offers him a good job with high amount of salary, he rejects the offer and chases after Anna, like a night enchanted by a princess in fairy tales. “What was Anna seeing, what filled her golden head at that moment, I wondered. What image of sadness or of promise blotted out for her the scene into the centre of which she kept moving with a dreamer's pace? Was she thinking perhaps about me? Was Paris as full of me for her as it was full of her for me?” [7] His illusions break up after meeting Hugo Belfounder, who personifies *a philosopher*, who is aware of truth.

Sartre's existentialist philosophy presents a naive optimism and a comforting idealized view of an individual. Murdoch didn't reject existentialism, but evaluated it by giving options to overcome existential problems. Murdoch suggests that, metamorphosis of ego-centric nature into the unselfishness and reality is embodied by virtue. By caring for



people, and being aware of beauty and the true art, an individual produces virtue that helps to overcome existential crisis.

Murdoch claimed in interviews with several reporters that the core of her fiction is the battle between *the saint* and *the artist*. Hugo Bellfounder as we mentioned above represents a philosopher, who is also a saint, because he doesn't manipulate reality, but gives truthful descriptions of life. On the other hand, Jake Donaghue is artist figure, who strives to escape reality and find consolation in fantasy. Jake holds off on sharing his story out of fear that he could tell Mrs. Tinckham the truth about being evicted by Magdalen. Jake implies that form is a form of deceit, an imposition of structure that falsifies reality. Hugo, on the other hand, is drawn to the ephemeral nature and lack of form in the fireworks he has made, and he abandons them when art critics start to categorize his work into styles. "The enjoyment of fireworks, according to Hugo, ought to be an education in the enjoyment of all worldly splendour. You pay your money, said Hugo, and you get an absolutely momentary pleasure with no nonsense about it. No one talks cant about fireworks." [8] Hugo's another quality of the saint is his selflessness. Murdoch considers that the greatest significant revelation a novel can make to its audience is that other individuals exist.

Iris Murdoch divided her novels into two categories, *open* and *closed* novels. *Open* novels are realistic, while *closed* ones are reflections of her subconscious where the characters have lost their hopes and cannot find a solution for certain situations, and unable to live their own lives.

Her novel "Under the Net" appeared following the novels by Kingsley Amis and J. Wayne, and firstly perceived as a part of the common trend *Angry Young Men*. The main young hero's actions, his comic escapades, inaptitude and disinclination about living among standards of bourgeois society, and lyric intonation of narrative which express worldview of the main hero, at the same time the narrator of the novel is the akin characterization of a writer of the 50th. However, Iris Murdoch's hero more seemed to be against, than to supplement the gallery of *Angry Young Man*, because the actions of the narrator don't lead by anger, rather by love, and in his way of seeking his beloved he passes the stages of self-awareness. Even though, he is faced with disillusion, he still remains a romantic, who waits for miracles. Jake Donaghue, a long-winded freeloader, tries to change his situation and make amends for past errors by reconnecting with his old friend Hugo Bellfounder, a mild mannered and soft-spoken philosopher, in this mildly satirical novel about employment, marriage, money, and fame. Jack Donaghue accepts his "transformation" as "one of the miracles of



our life”. Nevertheless, before the miracle happens, he finally sees in himself an artist – creator, who believes in his abilities, that he has his own path. In this novel, a lot of accidental, inexplicable and even fatal things has to happen. The fatality is one of the leader themes in the book. It is softened by the ironical narration that decrease the dark and mystic atmosphere.

The events of the novel cover a very short period of time, during which a decisive turning point occurs in the fate of the main characters, after which they enter a new phase of their lives. Jack gives up his job as a literary figure to devote himself to art. His loyal friend Finn returns to Ireland. Hugo Belfaunder, a weapon manufacturer who has become a toy manufacturer gives all his money and decides to take up the craft of a watchmaker. Murdoch’s dynamic story in which one unexpected adventure follows another, deliberately excludes any hint of the backstories of the heroes. Jack warns curious readers saying: “I'm not telling you the whole story of my life”. [9] Everything that is not directly related to the events, remains outside the scope of the narrative including the past of the heroes. This is the artistic principle of the novel showing only what is currently in the field of vision of the narrator, because we all know only pieces of other people's lives and would be very surprised if we could see everything.

Murdoch's concerns about language are similar to her reservations about form in both life and art. Its tendency to distort the facts and paint misleading representations of reality, were other issues raised by Murdoch in the novel “Under the Net”. Ambiguity of language is important motif of the novel, because through this phenomenon Jake Donaghue is forced to experience existential awakening. For Jake and Hugo language is mysterious and complicated, yet dangerous because it is irrelevance in the face of existential reality. In the novel Hugo says that people tend to exaggerate stories, thus language lies, and only actions prove truth. In the novel, the author expressing Mrs Tinckham’s life writes, “She just loves to know everybody's business, or rather to know about their lives, since 'business' suggests an interest narrower and less humane than the one which I now felt, or imagined that I felt, focused with some intensity upon me. In fact the truth about her naiveté, or lack of it, may lie somewhere between the two, and she lives, perhaps, in a world of other people's dramas, where fact and fiction are no longer clearly distinguished.” [10]

Jake Donaghue’s “The Silencer” includes the passage: "We must be ruled by the situation itself and this is unutterably particular here. Indeed, it is something to which we can never get close enough, however hard we may try as it were to crawl under the net." [11] The fundamental concepts,

scenarios, and characters that Murdoch will return to repeatedly are already present in her first novel, “Under the Net”.

Conclusion

In conclusion we state that, Iris Murdoch is one of the greatest novelists of the XX century, who raised philosophical issues about life, art, truth and morals. Her first novel “Under the Net” can be read with the help of both aesthetic and philosophical approaches. In this novel Murdoch argues about ambiguity of language, and how it can lead to misconceptions. The author forces the main character, Jake Donaghue to go through the existential-awakening, thus opposing him to Sartre’s Roquentin in “La Nausee”. We see that the novel raises Sartrean issues but doesn't provide Sartrean solutions. The protagonist of Sartre's work of fiction laments and thinks in concisely grieved isolation. Iris Murdoch's imagination is a type of intentional interaction with the Sartrean world. Jake tries to delve into his illusions, but he finds that there are lots of other individuals out there with different perspectives than his own.

Iris Murdoch's moral philosophy intends to present a true portrait of man and demonstrate how he/she can become morally fitter. Almost in all her further novels we see the moral improvement of an individuum. Murdoch in her novel suggests that a person can overcome existential crisis by removing fantasies and accepting reality. Selfishness of a human nature needs to be fought with the help of awareness of others, love, nature and art. Murdoch demonstrates through her book that it is possible to be decent and to adore people. At last, we want to remark that the novel “Under the Net” is the long-running conflict between art and truth, fantasy and reality, illusions and morals.

REFERENCES

1. Antonaccio, M. (2007). Reconsidering Iris Murdoch’s Moral Philosophy and Theology. In: Rowe, A. (eds) *Iris Murdoch: A Reassessment*. *Palgrave Macmillan, London*.
2. Conradi, P.J. (1986). *Iris Murdoch: the saint and the artist*. The Macmillan Press.
3. Jean Paul Sartre. *La Nausee*. 1938 (*Éditions Gallimard, in French*) 1949 (*in English*)
4. Murdoch Iris, “Vision and Choice in Morality.” *Existentialists and Mystics: Writings on Philosophy and Literature*, edited by Peter Conradi. London: Chatto & Windus, 1997.
5. Murdoch, I. (1954). *Under the Net*. London: Chatto&Windus.



6. Murdoch, I. (1959). *The Sublime and the Beautiful Revisited*, *Yale Review*.
7. Murdoch, I. (1961). *Against Dryness*. Encounter.
8. Murdoch, I. (1989). *Sartre Romantic Rationalist*. Harmondsworth: Penguin Books.
9. Philosophy & Literature – Iris Murdoch & Bryan Magee. Interviewed by Bryan Magee. (1978)



ДОРИВОР МАВРАК (*SALVIA OFFICINALIS L.*) ЎСИМЛИГИ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА МИНЕРАЛ ЎЎГИТЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ТАЪСИРИ

Сафаргул Файзуллаевна Улугова

Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти

Умид Исмаилович Рузметов

Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти

umid_ruzmetov@mail.ru

Рустам Хасан ўғли Муйдинов

Тошкент давлат аграр университети

rustam.muydinov26@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мақолада доривор маврак ўсимлигини етиштиришда минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлиги кўриб чиқилади. Шу билан бирга озуқа моддалари ҳисобланган - азот, фосфор ва калийнинг оптимал нисбати аниқланди. Минерал ўғитлардан етарлича фойдаланиш уларнинг самарадорлигини оширишга олиб келади.

Калит сўзлар: маврак, агротехника, минерал ўғитлар, биометрик кўрсаткичлар, ўсимлик, парвариш, ўсиши ва ривожланиш жадаллиги.

ABSTRACT

The article discusses the effectiveness of the use of mineral fertilizers when growing *Salvia officinalis L.* At the same time, the optimal ratio of nutrients – nitrogen, phosphorus, and potassium – was revealed. The use of mineral fertilizers sufficiently leads to an increase in their efficiency.

Keywords: *salvia officinalis*, agricultural technology, mineral fertilizers, biometric factors, plants, care, growth and intensity of development.

КИРИШ

Бугунги кунда табиий шароитда ўсадиган ўсимликларнинг сони 374 мингдан ортиқ турни ташкил қилади [11]. Шулардан 1200 га яқин турларини доривор сифатида фармокологик ва биокимёвий хусусиятлари ўрганилган. “Дунё миқёсида



доривор ва зиравор ўсимликлар маданий ҳолда катта майдонларда етиштирилади. Жумладан, Венгрия (34– 40 минг. га), Польша (30 минг. га), Франция (25 минг. га), Испания (19 минг. га), Германия (5,7 минг. га), Австрия (4,3 минг. га), Хитой (460 минг. га) ҳамда Ҳиндистон (300 минг. га) каби давлатлар бу борада етакчи ҳисобланади” [1]. Америка, Германия, Хитой, Ҳиндистон, Япония, Корея доривор ўсимликлар хом ашёларини экспорт қилиш бўйича етакчи ўринни эгаллайди. Доривор ўсимликларни етиштириш, мавжуд генофондни сақлаш, бойитиш, табиий заҳираларини тиклаш ҳамда маданий ҳолда кўпайтириш энг муҳим йўналишлардан бири бўлиб, табиий препаратларни кўпайтириш муҳим аҳамият касб этади.

Ҳозирги кунда халқ табобати ва замонавий тиббиётда доривор ўсимликлар кенг қўлланилмоқда. Аҳолини дори–дармон маҳсулотлари билан таъминлаш, дунё давлатларида табиий дори маҳсулотларига бўлган талабнинг ниҳоятда ортиб бориши доривор ва зиравор ўсимликларга бўлган эҳтиёжни кучайтиради. Сўнгги йиллари дунёда доривор маврак ўсимлигининг барги хом ашёсини тайёрловчи етакчи мамлакатлар тупроқ шароитида, уруғидан экиш меъёри, етиштириш агротехнологияларининг илғор усулларини ишлаб чиқиш ва қўллаш ҳисобига барг ҳосилдорлигини ва сифатини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Доривор мавракнинг барг ҳосилдорлигини ошириш учун зарур минерал ўғитларни қўллаш натижасида мавракни ривожланишини жадаллаштириш, етиштириш ва кўпайтириш, дори тайёрлашга бўлган талабни қондириш борасида илмий–тадқиқотларга эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон ҳудудида 4400 га яқин ёввойи ўсимликлар учрайди. Шулардан 1200 га яқин турлари дориворлик хусусиятига эга, уларнинг 110 дан зиёд турлари биокимёвий ва фармокологик нуқтаи назардан ўрганилган. Мамлакатимизда ҳам табиий доривор ўсимлик хом ашёсини етиштириш ҳажмини ошириш, сифатли ва экспортбоп маҳсулотлар тайёрлаш жуда долзарб ҳисобланади. “Республикамизнинг Ўрмон фонди ерларида эса 2018 йилда 1962 гектар майдонда 45 турдаги доривор ўсимликларнинг 4454 тонна хом ашёси тайёрланган бўлса, 2021 йилда 64 турдаги доривор ўсимликларни 4000 гектар майдонда маданий плантациялари барпо этилган ҳамда 7000 тонна хом ашё тайёрланган” [2]. Шу билан бирга 2022 йилда яна кўшимча 4984 гектар майдонда, 8555 тонна хом ашё тайёрлаш режалаштирилган. Ўзбекистонда ҳозирда етиштирилаётган доривор маврак барг хом ашёсига бўлган талаб тиббиёт ва табобат соҳасида ҳамда маҳаллий дори–дармон саноатининг доривор ўсимликларга бўлган эҳтиёжи ортиши кузатилмоқда. Ҳозирги вақтгача кўплаб олимлар томонидан



республикамизнинг турли тупроқ–иклим шароитларида доривор ўсимликларни етиштириш, кўпайтириш ҳамда плантацияларини барпо этиш, интродукцияси ва иқлимлаштирилиши борасидаги тадқиқотлар муҳим ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 августдаги ПҚ–4424–сон “Республикада ўрмонлардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга доир кўшимча чора–тадбирлар тўғрисида”ги [3]., 2020 йил 10 апрелдаги ПҚ–4670–сон “Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора–тадбирлари тўғрисида”ги [4]., 2020 йил 26 ноябрдаги ПҚ–4901–сон “Доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш, уларнинг уруғчилигини йўлга қўйишни ривожлантириш бўйича илмий–тадқиқотлар кўламини кенгайтиришга оид чора тадбирлар тўғрисида”ги [5]. қарорлари ва мазкур соҳага доир бошқа меъёрий–ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу мақола тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистон ҳудудида табиий ҳолда 4500 турга яқин юксак ўсимликлар тарқалган, уларнинг 1200 га яқин турлари дориворлик хусусиятларига эга. Ҳозирги пайтда Республикамизда 112 турдаги доривор ўсимликлар расмий тиббиётда фойдаланишга рухсат берилган бўлиб, уларнинг 80% ни табиий ҳолда ўсувчи ўсимликлар ташкил этади [6].

Э.Б. Асановнинг [7] тадқиқотларида доривор маврак ўсимлигини 15 тури бўйича илмий ишлар олиб борилган. Тадқиқотларда маврак ўсимлиги илдизидан ройлеон типидagi хинонлар борлиги аниқланган. Илдизидан ёғли экстракт, сифат ва миқдорий таҳлил қилиш кўрсаткич усули ва технологияси ишлаб чиқилган.

Е.В. Байкованинг [8] фикрича, маврак (*Salvia L.*) туркум тури хушбўй ва манзарали, эфир мойли, зиравор ўсимликларни ўз ичига олади. Европада гулчилик ва кўкаламзорлаштиришда мавракнинг камида 17 туридан фойдаланилади. Илк бор лабгулдошлар оиласига мансуб шакллариининг хилма–хиллиги тадқиқ қилиниб, уларнинг ўсиши, ривожланиши аниқланган. Ғарбий Сибирь ўрмон–чўл минтақаси шароитларида интродукция қилиш мумкинлиги аниқланган. Мавракнинг 28 тури мавжуд бўлиб, Сибирнинг кўкаламзорлаштириш соҳаларида жорий этиш учун тавсия этилган: шулардан 19 тури – очик ер майдонларида (кўп йиллик); 1, 2, 3 ва 4 йиллик кўчатлар; 1 тури–манзарали кўп

баргли ва гуллайдиган бута ҳисобланади. Уларнинг барчаси маҳаллий шароитда уруғидан кўпайтирилади. Бешта тури қаламчадан кўпайтирилиши тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Е.В. Байкованинг [9] кўрсатишича, маврак ўсимлиги илдиз тизимининг морфологияси, онтогенези, шаклланиши ва ривожланиши ўрганилган. Мавракнинг 27 та турлари бўйича илмий изланишлар олиб борилган. Биоморфологик хилма–хиллигини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, кўп йиллик травяник ўсимликлар микротермик шароитда яшовчи ўт ўсимликлар мўътадил зонада ўсувчи ўтлардан тубдан фарқ қилади.

И.О. Гуммельнинг [10] олиб борган кўп йиллик маълумотларида Молдова республикаси шароитида маврак ўсимлиги вегетацияси даври мобайнида баҳор ва куз мавсумларида минерал ўғитлар билан озиклантирилганда, баҳорги озиклантириш самарали ҳисобланган. Назорат вариант сифатида озиклантирилмаганда 43,3 ц/га тенг бўлган. Кузги озиклантиришда N_{-30} , P_{-45} кг/га қўлланилганда 47,5 ц/га. Ушбу минерал ўғит меъёрлари билан баҳорда озиклантирилганда эса 55,0 ц/га, яъни кузгига нисбатан 11,7 ц/га юқори бўлган.

НАТИЖАЛАР

Тошкент вилояти тўқ тусли бўз тупроқлар (Чотқол) шароитида минерал ўғитларни доривор маврак ўсимликлари ўсиши, ривожланишига таъсири аниқланди. Тадқиқотлардан маълум бўлдики, тоғли ҳудудларнинг иқлим шароити бошқа ҳудудларга нисбатан кескин фарқ қилади. Шундай экан, уларнинг ўсиш тартиби танланган жойнинг иқлим шароитига ва қўлланилган минерал ўғитларни миқдор ва нисбатларига ҳам боғлиқдир. Олиб борилган тадқиқотларнинг (2019) биринчи йили маврак ўсимлиги уруғдан экилгандан кейин униб чиқишидан токи вегетация даври охиригача кузатилганда бўйига ўсиши ва поя диаметрига минерал ўғитларнинг таъсири аниқланди. Кузатув натижаларига кўра, назорат (ўғитсиз) вариантда ўсимликнинг бўйи 18,3 см, поя диаметри 5,7 мм ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар мақбул 4 чи вариантда бўйини 25,6 см, поя диаметрини 9,2 мм га оширди. Яъни, назоратга нисбатан ўсимликнинг бўйи 1,4 баробарга, поя диаметри 1,6 баробарга юқори бўлди.

Тадқиқотларнинг иккинчи (2020) йили ҳам ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши, вегетациясини шу тарзда давом эттиради. Биометрик кўрсаткичларига кўра, ўсимликнинг бўйига ўсиши назорат вариантда 30,9 см, поя диаметри 7,4 мм; минерал ўғитларнинг $N_{90}P_{60}K_{40}$ мақбул меъёрлари билан



қўлланилганда бўйини 44 см поя диаметрини 13,5 мм га тенг бўлди. Бунда, назоратга нисбатан ўсимликни бўйи 1,4 баробарга яъни 142,5% га, поя диаметрини 1,8 баробарга, яъни 180% га юқори бўлиши билан аниқланди (1-жадвал).

Олиб борилган тадқиқотларнинг учунчи (2021) йилги олинган натижаларда эса назорат вариантда ўсимликнинг бўйи 62 см, поя диаметри 9,7 мм ни ташкил этди. Учунчи йили эса минерал ўғитларнинг $N_{60}P_{60}K_{40}$ меъёрлари билан озиклантирилганда мақбул меъёр ҳисобланди. Бунда ўсимликнинг бўйига ўсиши 70,4 см, поя диаметри 14,5 мм юқори бўлиши билан изоҳланади. Яъни назорат вариантга солиштирадиган бўлсак, мақбул 3-вариантда ўсимликнинг бўйини 113,4%; тана диаметрини 148,6 фоизга оширди.

1-жадвал

Маврак ўсимлиги ўсиши ва ривожланишидаги биометрик кўрсаткичларига минерал ўғитларнинг таъсири (“Чотқол” тажриба бўлими)

Вариантлар		Ўртача, M±n H–бўйи, см D–диаметр, мм	Σ	V	n	Назоратга нисбатан %	t	p
2019 йил	Назорат (ўғитсиз)	H18,2±0,20	1,43	7,87	50	100	2,6	1,1
		D5,7±0,07	0,46	8,16	50	100	0,8	1,2
	$N_{30}P_{60}K_{40}$	H23,1±0,27	1,87	10,29	50	126,9	3,3	1,1
		D7,4±0,10	0,69	12,21	50	131,4	1,1	1,3
	$N_{60}P_{60}K_{40}$	H24,6±0,21	1,46	8,04	50	134,8	3,5	0,8
		D8,8±0,04	0,31	5,56	50	156,1	1,2	0,5
$N_{90}P_{60}K_{40}$	H25,6±0,17	1,17	6,43	50	140,5	3,6	0,6	
	D9,2±0,10	0,68	12,05	50	162,8	1,3	1,0	
2020 йил	Назорат (ўғитсиз)	H30,9±1,16	8,17	26,43	50	100	4,4	3,7
		D7,4±0,12	0,86	11,64	50	100	1,0	1,6
	$N_{30}P_{60}K_{40}$	H35,2±0,85	6,05	19,56	50	114,0	5,0	2,4
		D9,2±0,21	1,51	20,52	50	124,0	1,3	2,3
	$N_{60}P_{60}K_{40}$	H39,8±0,46	3,23	10,47	50	128,7	5,6	1,1
		D11,2±0,19	1,32	17,84	50	152,1	1,6	1,7
$N_{90}P_{60}K_{40}$	H44,0±0,62	4,40	14,24	50	142,5	6,2	1,4	
	D13,5±0,15	1,07	14,49	50	180,0	1,9	1,1	
2021 йил	Назорат (ўғитсиз)	H62,0±0,74	5,25	8,47	50	100	8,8	1,2
		D9,7±0,19	1,33	13,68	50	100	1,4	1,9
	$N_{30}P_{60}K_{40}$	H65,2±0,45	3,16	5,10	50	105,1	9,2	0,7

		D11,3±0,19	1,34	13,79	50	116,1	1,6	1,7
N ₆₀ P ₆₀ K ₄₀		H70,4±0,65	4,61	7,44	50	113,4	10,0	0,9
		D14,5±0,29	2,03	20,86	50	148,6	2,0	2,0
N ₉₀ P ₆₀ K ₄₀		H68,1±0,71	4,99	8,05	50	109,7	9,6	1,0
		D12,2±0,18	1,26	12,91	50	125,0	1,7	1,5

ХУЛОСА

Тошкент вилояти тўқ тусли бўз тупроқлар шароитида минерал ўғитларнинг турли меъёрларини қўллаш ўсимликнинг бўйига ўсиши ва поя диаметри ижобий таъсир этиши аниқланди. Доривор маврак ўсимлигининг энг яхши ўсишида минерал ўғитларни N₆₀₋₉₀P₆₀K₄₀ мақбул меъёрлари билан озиклантирилганда ўсиши ва ривожланиши қайд этилган.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалиги вазирлиги, доривор ва зиравор ўсимликларни етиштирувчи ва тайёрловчи мутахассислар учун қўлланма. Тошкент–2020 йил.
2. Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси, “Шифобахш” доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш маркази. Тошкент 2021 йил.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 августдаги ПҚ–4424–сон “Республикада ўрмонлардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга доир қўшимча чора–тадбирлар тўғрисида”ги қарори
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 апрелдаги ПҚ–4670–сон “Ёввойи ҳолда ўсувчи доривор ўсимликларни муҳофаза қилиш, маданий ҳолда етиштириш, қайта ишлаш ва мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш чора–тадбирлари тўғрисида”ги қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 26 ноябрдаги ПҚ-4901-сонли “Доривор ўсимликларни етиштириш ва қайта ишлаш, уларнинг уруғчилигини йўлга қўйишни ривожлантириш бўйича илмий-тадқиқотлар қўламини кенгайтиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори.
6. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2013 йил 5 август 222–сонли мажлис баёни, 3–банди. “Доривор ўсимликшунослик ва янги дори воситаларини ишлаб чиқариш корхоналарини ташкиллаштириш учун доривор ўсимликларни саноат миқёсида плантацияларни яратиш”. Тошкент, 2013.
7. Асанов Э.Б. Разработка способа получения и стандартизации экстракта шалфея масляного. Автореф. дис. ... канд.фарм. наук. – Москва,1997.– С. 21.



8. Байкова Е.В. “Биоморфологические особенности некоторых видов рода шалфей (*Salvia L.*) в условиях лесостепной зоны западной сибери.” /Автореф. дис. ... канд. биол. наук. –Новосибирск, 1995. – С. 16–18.
9. Байкова Е.В. Закономерности морфологической эволюции шалфеев (*Salvia, Lamiaceae*). /Автореферат дисс...докт. биол. наук. –Москва, 2005.–С. 36.
10. Гуммель И.О. “Биологическое обоснование некоторых особенностей агротехники шалфея мускатного в условиях молдавской ССР.” //Автореф. дисс. ...канд. биол. наук. – Краснодар, 1955. – С. 20.
11. www.floruz.uz



ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИ ИШ РЕЖИМИНИ ОПТИМАЛЛАШНИНГ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Олимжон Усубович Отамирзаев

Наманган муҳандислик-қурилиш институти

АННОТАЦИЯ

Мақолада электр тармоқлари иш режимини оптималлашнинг энергия самарадорлигига таъсири ва электр тармоқларида қувватни оптимал тақсимлаш усуллари таҳлил қилинган. Шу билан бирга электр тармоқлари оптимал иш режимида ишлатилганда энергия исрофини сезиларли камайиши ҳисоб-китоблар орқали очиб берилган.

Калит сўзлар: Оптимал иш режими, энергия самарадорлик, электр тармоқлари, қувват оқими, қувват исрофи, оптималлаш мезон кўрсаткичи.

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется влияние оптимизации режима работы электрических сетей на энергоэффективность и методы оптимального распределения мощности в электрических сетях. При этом расчетным путем выявлено существенное снижение энергопотребления при использовании электрических сетей в оптимальном режиме работы.

Ключевые слова: Оптимальный режим работы, энергоэффективность, электрические сети, поток мощности, потеря мощности, критерия оптимизации.

КИРИШ

Электр тармоқларини оптималлашда асосий омил сифатида линиянинг ўтказувчанлик (ўтказиш) хусусияти олинади ва одатда худди шу омил (линиянинг ўтказувчанлик хусусияти) оптималлашнинг асосий мезон кўрсаткичи ҳисобланади. Қолган барча омиллар қўшимча мезон кўрсаткичлари ҳисобланади.

Линиянинг ўтказувчанлик (ўтказиш) хусусияти дейилганда электр станциясидан узатилган қувватни қанчалик ўтказиши назарда тутилади.

Линиянинг бирламчи параметрлари (актив қаршилиги- r_0 ва ўтказувчанлиги- g_0) реактив қаршилиги- X_0 ва ўтказувчанлиги- B_0 га нисбатан жуда кичик бўлган линиялар *идеал (исрофсиз) линиялар* деб аталади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Идеал (исрофсиз) ЭУЛ учун узатилаётган қувват чегараси қуйидаги ифода билан аниқланади:

$$P_{\text{чегара}} = \frac{E \cdot U}{X_{\Sigma}}$$

Бу ерда: E -генераторнинг ЭЮК;

U -шиналардаги кучланиш;

$X_{\Sigma} = X_{\text{ген}} + X_{\text{тр}} + X_{\text{л}}$ -реактив қаршиликлар йиғиндиси;

$X_{\text{ген}}$ –генераторнинг реактив қаршилиги;

$X_{\text{тр}}$ –линия бошидаги ва охиридаги трансформаторларнинг реактив қаршилиги;

$X_{\text{л}}$ -линиянинг реактив қаршилиги.

ЭУЛ нинг узатиш (ўтказувчанлик) хусусиятини ошириш йўлларида бири, бу линиянинг тўлқин қаршилиги ва тўлқин узунлиги деб аталувчи параметрларини ўзгартиришдир.

$$Z_T = \sqrt{\frac{X_0}{B_0}} = \sqrt{\frac{L_0}{C_0}} \text{ -Линиянинг тўлқин қаршилиги;}$$

$$\lambda = \alpha_0 \cdot l = l \sqrt{X_0 \cdot B_0} = l \cdot \omega \sqrt{L_0 \cdot C_0} \text{ -Линиянинг тўлқин узунлиги.}$$

Бу ерда α_0 -линиянинг сўниш коэффициенти.

Олиб борилган изланишлар шуни кўрсатдики, линия параметрларини компенсация қилишнинг энг мақбул йўлларида бири, бу тўлқин қаршилигини компенсация қилишдир, бу билан линиянинг ўтказувчанлик хусусияти оширилади. Буни амалга оширишда нисбатан жуда содда усул, яъни фазаларни ажратиш (хар бир фаза симини бир неча толаларга ажратиш) усулидан фойдаланилади. Бунда линиянинг индуктивлиги камаяди, шу билан бирга линиянинг сиғими ортади, бу эса линиянинг тўлқин қаршилигини камайишига олиб келади.

Тарқатиш электр тармоқларининг самарали ишлаши янги тармоқларни лойихалашдаги ва ишлаб турган тармоқларни такомиллаштиришдаги вазифаларни қанчалик тўғри бажарилишига боғлиқ бўлади. Тарқатиш электр тармоқларини лойихалаш жараёнида оптималлаш маълум бир комплекс вазифаларни ўз ичига олади, бунда оптималлаш мезон кўрсаткичи сифатида бир неча параметрлар назарда тутилади, жумладан ўтказиш хусусияти, кучланиш сифати, электр таъминоти узулуксизлиги, капитал харажатлар, электр энергия исрофи ва бошқалар.

Электр тармоғини лойихалашдаги асосий параметрлардан бири бу номинал кучланишдир. Юқори кучланиши қўллаш бу линиянинг ўтказиш хусусиятини оширашига олиб келади. Агар ҳисобий юклама ўзгармай қолса, у холда қувват ва энергия исрофи камаяди. Агар 10 кВ кучланиш ўрнига 20 кВ кучланиш қўлланилса, қувват исрофи 4 марта камаяди.

Албатта, кучланишни ошириш капитал сарф харажатларни ошишига олиб келади, айниқса бу подстанциянинг электр қурилма ва жихозларига сарфланадиган харажатларни ошишига олиб келади. Захирани таъминлаш ва эксплуатация қилиш шартларига мувофиқ маълум бир жуғрофий ҳудудда ва битта тарқатиш тармоғида бир неча номинал кучланишга эга бўлиш мумкин эмас, шунинг учун одатда номинал кучланишни оптималлаш бундай жойларда олиб борилмайди. Бу вазифани маълум изланиш ва ҳисоб-китоблар ўтказилгандан кейин шу ҳудуд учун оптимал кучланиш тизимини ишлаб чиқилади ва лойихаланади.

Оптимал кучланишни аниқлаш масаласини ҳал қилишда ўз-ўзидан иккинчи масала, яъни 35-110 кВ подстанцияга уланган электр тармоғини самарали таъсир доирасини аниқлаш масаласи ҳам қўшилади. Бу масалани ҳал қилишда тарқатиш тармоғидаги тарқатиш қурилмалари ва трансформатор подстанциялар сонини аниқлаш зарур бўлади. Бу маълум бир изланиш ва ҳисоб-китоблар олиб боришни талаб этади.

Оптималлашнинг бошқа мезон кўрсаткичи, бу компенсация қурилмаси қувватини мтқдори ҳисобланади. КҚ ни ўрнатиш тармоқнинг иш режимини яхшиланишига олиб келади, нафақат исрофни камайтиради, балки кучланиш сифатини ва линиянинг ўтказиш хусусиятини оширади.

Кучланиши 1000 В гача бўлган электр тармоқларидаги асосий вазифалардан бири бу фаза юкламаларини тенглаштириш ҳисобланади. Бунга одатда бундай электр тармоқларида бир фазали электр энергич истеъмолчилари кўп бўлганлиги сабаб бўлади. Бундай электр тармоқлари учун қуйидаги тенгсизликни ёзиш мумкин бўлади:

$$I_A^2 + I_B^2 + I_C^2 > 3I_{\text{ўр}}^2$$

Бу ерда: I_A , I_B , I_C -мос фазалардаги линия тоқлари;

$$I_{\text{ўр}} = \frac{I_A + I_B + I_C}{3} \text{ - фазалардаги ўртача ток.}$$

Фазаларда бир хил юклама бўлгандаги қувват ва энергия исрофи юклама ҳар хил бўлгандаги қувват ва энергия исрофидан кам бўлади. Фаза юкламаларини тенглаштириш вазифасини лойихалаш жараёнида маълум бир қисмини, бир хил истеъмолчиларни

фазаларга тенг тақсимлаш йўли билан амалга ошириш мумкин. Лекин сутка давомида ҳар бир фазадаги юкламаларни ўзгариб туриши носимметрикликнинг асосий сабабчиси бўлганлиги сабабли, фаза юкламаларини тенглаштириш вазифасини тўла амалга ошириш мумкин бўлмай қолади.

Электр тармоқларини модернизация ва реконструкция қилиш жараёнида оптималлашнинг бошқа йўллари ҳам мавжуд, масалан, тарқатиш тармоқларидаги трансформатор қувватларини тартибга солиш, манан эскирган трансформаторларни янгиси билан алмаштириш ва бошқалар.

Йиллар ўтиши билан трансформаторнинг асл қуввати лойихаланган қувватдан ортиб кетиши мумкин, бунда техник шартлар талабига асосан ўта юкламада ишлаётган трансформаторларни катта қувватли трансформаторлар билан алмаштириш зарур бўлади. Бунда салт ишлаш режимидаги қувват исрофи кўпаяди, юкламали қувват исрофи эса камайди. Демак тарқатиш электр тармоқларининг иш режимини оптималлашда ушбу омилларни ҳисобга олиш зарур бўлади.

Қуввати 20 МВА бўлган электр тармоғини (Расм-1.а) оптимал ажралиш (узилиш) нуқтасини аниқлаймиз. Энг катта юкламаларда тармоқ тугунларидаги қувват МВ·А ларда, тугунлар орасидаги линиянинг қаршиликлари Ом ларда берилган бўлиб, кучланиш $U_1=U_2=35$ кВ га тенг. Оптималлашни мезон кўрсаткичи сифатида энг кичик йиғинди қувват исрофини оламиз.

Фақат актив қаршиликка эга электр тармоқларида энг самарали қувватларни тақсимланиши, бу тармоқдаги оқим тақсимланиши (ток тақсимланиши) билан мос келади. Ҳар қандай электр тармоғи учун умумий ҳолда қуйидаги контур тенгламаларини тузиш мумкин:

$$\sum_{ij=1}^n I_{ij} \cdot R_{ij} = 0 \text{ ёки } \sum_{ij=1}^n S_{ij} \cdot R_{ij} = 0$$

Бу ерда S_{ij} ва R_{ij} - тармоқнинг ij -қисмидаги қувват оқими ва қаршилиги.

Ҳар бир тугундаги тўла қаршиликларни модулини (эффektiv қийматини) ҳисоблаймиз:

$$S_3 = 6 + j4 \quad S_3 = 7,2 \text{ МВА}$$

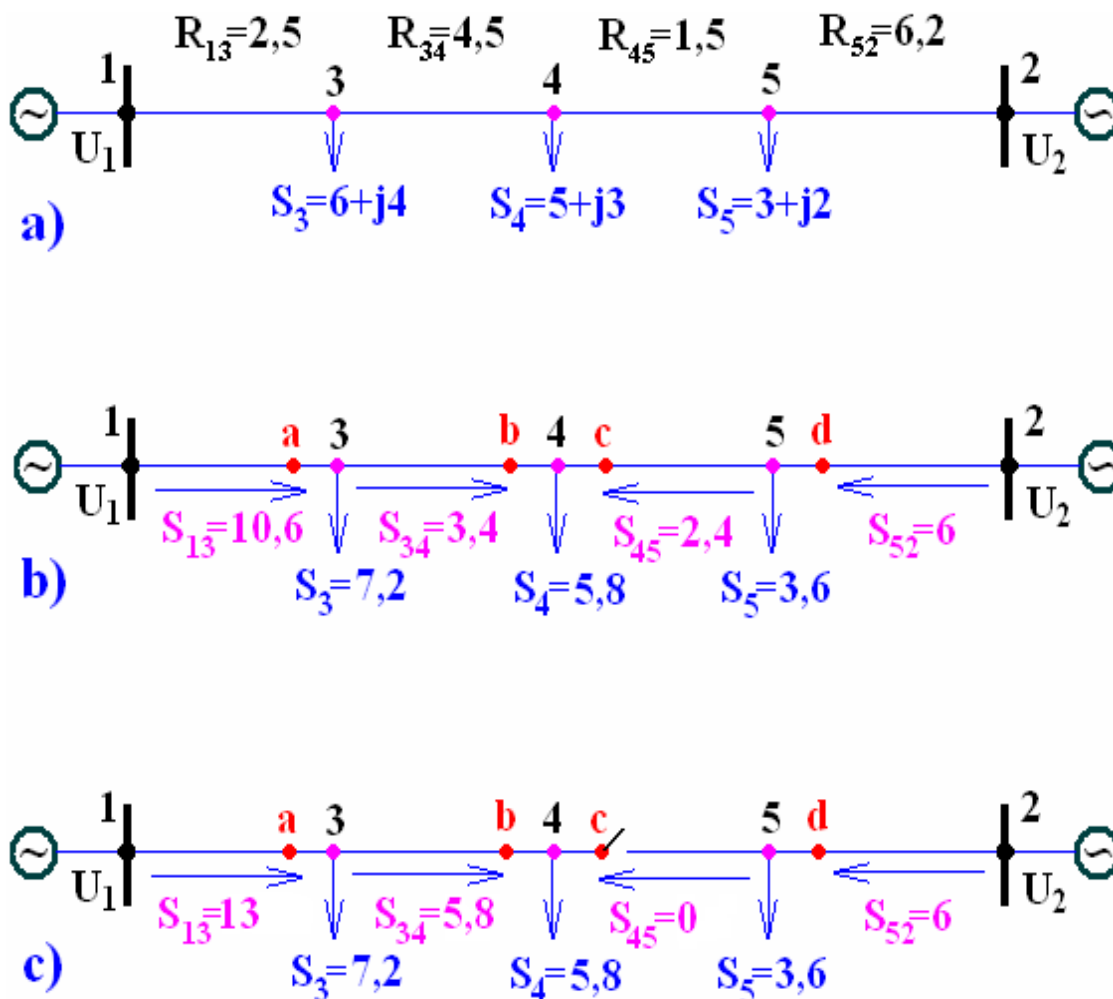
$$S_4 = 5 + j3 \quad S_4 = 5,8 \text{ МВА}$$

$$S_5 = 3 + j2 \quad S_5 = 3,6 \text{ МВА}$$

Юқоридаги тенгламани тармоқнинг 1-3 қисми учун тузамиз:

$$S_{13} \cdot 2,5 + (S_{13} - 7,2) \cdot 4,5 + (S_{13} - 7,2 - 5,8) \cdot 1,5 + (S_{13} - 7,2 - 5,8 - 3,6) \cdot 6,2 = 0$$

бундан $S_{13} = 10,6$ МВА га тенглиги келиб чиқади.



Расм-1. Икки томонлама таъминланган
 электр тармоқ схемаси

- a) ЭТ нинг бошланғич схемаси;
 b) ЭТ нинг қувватлари оптимал тақсимланган схемаси;
 c) ЭТ нинг оптимал узилиш нуқтаси.

Кирхгофнинг биринчи қонунига асосан занжирнинг бошқа қисмларидаги қувват оқимларини ҳам ҳисоблаймиз:

$$S_{34}=S_{13}-S_3=10,6-7,2=3,4 \text{ МВА}$$

$$S_{45}=S_{34}-S_4=3,4-5,8=-2,4 \text{ МВА}$$

$$S_{52}=S_{45}-S_5=-2,4-3,6=-6,0 \text{ МВА}$$

Қувватлар оқимидаги манфий ишоралар қувват оқимининг (ток оқимининг) йўналиши қарама-қарши эканлигидан далолат беради, яъни электр тармоғининг 4-5 ва 5-2 қисмларидаги истеъмолчилар 2-манбадан таъминланаётганлини билдиради. (Расм-1.b).

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

Берилган электр тармоғининг (Расм-1.b) барча нукталиридан бирида (а,б,с, д) ажратиш мумкин бўлади, ажратиш нуқтаси қаерлигидан қатъий назар барча тугунлар (3,4 ва 5) биринчи нуқтадан ёки иккинчи нуқтадан таъминланади.

Энг кичик йиғинди қувват исрофини мезон кўрсаткичи сифатида қаралганда 4-нуқта энг оптимал ажратиш нуқтаси ҳисобланади, лекин бу нуқта икки тамондан таъминланган. Шунинг учун ушбу нуқтага йўналган қувват оқими қайси томонда камроқ бўлса, худди шу жойда (Расм-1.с) тармоқни ажратиш мақсадга мувофиқ бўлади ва бунда қувватлар тақсимланиши оптимал тақсимланишга жуда яқин бўлади.

Электр тармоғида “С” нуқта ажратиш нуқтаси бўлганда йиғинди қувват исрофини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$\Delta P_c = \sum_{ij=1}^n \frac{S_{ij}^2}{U^2} \cdot R_{ij} = \frac{1}{35^2} (13^2 \cdot 2,5 + 5,8^2 \cdot 4,5 + 3,6^2 \cdot 6,2) = 0,53 \text{ МВт}$$

Электр тармоғида “С” нуқта энг оптимал ажратиш нуқтаси эканлигини текшириб қўрамиз, бунинг учун тармоқнинг бошқа нуқталарини ажратиш нуқтаси деб қаралгандаги қувват исрофини ҳисоблаймиз ва уларни бир-бири билан таққослаймиз.

Ажратиш нуқтаси “б” бўлганда (Расм-1.a) йиғинди қувват исрофини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$\Delta P_b = \sum_{ij=1}^n \frac{S_{ij}^2}{U^2} \cdot R_{ij} = \frac{1}{35^2} (7,2^2 \cdot 2,5 + 5,8^2 \cdot 1,5 + 9,4^2 \cdot 6,2) = 0,59 \text{ МВт}$$

Ажратиш нуқтаси “а” бўлганда (Расм-2.5.b) йиғинди қувват исрофини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$\Delta P_a = \sum_{ij=1}^n \frac{S_{ij}^2}{U^2} \cdot R_{ij} = \frac{1}{35^2} (7,2^2 \cdot 4,5 + 13^2 \cdot 1,5 + 16,6^2 \cdot 6,2) = 1,79 \text{ МВт}$$

Ажратиш нуқтаси “d” бўлганда йиғинди қувват исрофини қуйидагича ҳисоблаймиз:

$$\Delta P_d = \sum_{ij=1}^n \frac{S_{ij}^2}{U^2} \cdot R_{ij} = \frac{1}{35^2} (16,6^2 \cdot 2,5 + 9,4^2 \cdot 4,5 + 3,6^2 \cdot 1,5) = 0,9 \text{ МВт}$$

Олиб борилган ҳисоб-китоблардан шу нарса маълум бўладики, ажратиш нуқтаси сифатида “а”, “б” ёки “d” нуқта олинганда қувват исрофи “с” нуқтадагига нисбатан катта чикди, демак ушбу тармоқдаги оптимал узилиш нуқтаси “с” нуқта ҳисобланади.

Бизга маълумки ҳар қандай электр тармоғидаги юклама йил давомида бирхил бўлмайди, шунинг учун электр тармоғининг энг оптимал узилиш нуқтасини аниқлашда йиллик юклама графигини ҳам эътиборга олиш керак бўлади. Агар йиллик юклама графигида электр тармоғидаги энг катта узатиладиган қувват вақти 1000 соат, қолган 7760 соат эса энг катта қувватни 80% ни ташкил этса, оптимал ажратиш нуқтаси “с” нуқта бўлмаслиги мумкин.

Юклама графигини 7760 соат вақти учун ҳар бир тугундаги қувватларни аниқлаймиз:

$$S_3 = 7,2 \cdot 0,8 = 5,8 \text{ МВА}$$

$$S_4 = 5,8 \cdot 0,8 = 4,6 \text{ МВА}$$

$$S_5 = 3,6 \cdot 0,8 = 2,9 \text{ МВА}$$

Тармоқнинг 1-3 қисми қувват оқимини аниқлаймиз:

$$S_{13} \cdot 2,5 + (S_{13} - 5,8) \cdot 4,5 + (S_{13} - 5,8 - 4,6) \cdot 1,5 + (S_{13} - 5,8 - 4,6 - 2,9) \cdot 6,2 = 0$$

бундан $S_{13} = 7,1$ МВА га тенглиги келиб чиқади.

Юклама максимал бўлмаганда ажратиш нуқтаси “С” ва “b” бўлган холлар учун актив қувват исрофини аниқлаймиз:

$$\Delta P_{c2} = \sum_{ij=1}^n \frac{S_{ij}^2}{U^2} \cdot R_{ij} = \frac{1}{35^2} (8,7^2 \cdot 2,5 + 2,9^2 \cdot 4,5 + 1,8^2 \cdot 6,2) = 0,2 \text{ МВт}$$

$$\Delta P_{b2} = \sum_{ij=1}^n \frac{S_{ij}^2}{U^2} \cdot R_{ij} = \frac{1}{35^2} (5,8^2 \cdot 2,5 + 2,9^2 \cdot 1,5 + 4,7^2 \cdot 6,2) = 0,19 \text{ МВт}$$

Йил давомида ҳар хил юклама бўлишини ҳисобга олган холда, ажратиш нуқтаси “b” ва “С” бўлгандаги йиллик электр энергия исрофини ҳисоблаймиз:

$$\Delta W_b = \Delta P_b \cdot 1000 + \Delta P_{b2} \cdot 7760 = 0,59 \cdot 1000 + 0,19 \cdot 7760 = 1764,4 \text{ МВт} \cdot \text{соат};$$

$$\Delta W_c = \Delta P_c \cdot 1000 + \Delta P_{c2} \cdot 7760 = 0,53 \cdot 1000 + 0,20 \cdot 7760 = 2082 \text{ МВт} \cdot \text{соат}$$

Бундан кўриниб турибдики тармоқнинг оптимал ажратиш нуқтаси “С” нуқта эмас балки, “b” нуқта экан, чунки йиллик электр энергия исрофи ажратиш нуқтаси “С” нуқта бўлганда катта чиқди.

Биз ҳеч қандай капитал сарф харажатларсиз, икки томонлама таъминланган электр тармоғида қувватни оптимал тақсимлаш билан, яъни электр тармоғидаги электр энергия исрофини камайтириш билан иқтисодий самарадорликни оширишга эришиш мумкинлигини аниқладик.

Йил давомида ҳар хил юклама бўлишини ҳисобга олган холда, ажратиш нуқтаси “b” ва “С” бўлгандаги йиллик электр энергия исрофини юқорида ҳисобладик.

Йиллик электр энергия исрофи камайишини ҳисоблаймиз:

$$\delta W_{\text{йил}} = \Delta W_c - \Delta W_b = 2082 - 1764,4 = 317,6 \text{ МВт}\cdot\text{соат}.$$

Йиллик электр энергия исрофини камайтириш ҳисобига олинандиган фойдани ҳисоблаймиз:

$$D_{\text{йил}} = \delta W_{\text{йил}} \cdot \beta = 317,6 \cdot 295 = 93\,692 \text{ минг сўм};$$

Бу ерда $\beta = 295$ сўм/кВт·соат -1 кВт·соат электр энергия нархи.

ХУЛОСА

Ҳисоблаш натижаларини таҳлил қилганимизда маълум бўлдики икки томонлама таъминланган электр тармоғидаги юкларни оптимал тақсимлаганимизда электр энергия исрофи 317,6 МВт·соатга камаяди, бу эса йиллик дароматни 93 миллион 692 минг сўмга ошишига олиб келади.

Ўрганилаётган умумий қуввати 20 МВА бўлган электр тармоғида йил давомида ҳар хил юкларни бўлишини ҳисобга олган ҳолда, ажратиш нуқтаси “b” ва “c” бўлгандаги, яъни қувват оптимал тақсимланган ва оптимал тақсимланмагандаги йиллик электр энергия исрофлари ҳисобланиб, ўзаро таққосланди ва қуйидаги хулосаларга келинди:

➤ олиб борилган ҳисоб-китоблардан шу нарса маълум бўладики, ажратиш нуқтаси сифатида “a”, “b” ёки “d” нуқта олинганда қувват исрофи “c” нуқтадагига нисбатан катта чиқди, демак ушбу тармоқдаги оптимал узилиш нуқтаси “c” нуқта ҳисобланади.

➤ ҳар қандай электр тармоғидаги юкларни йил давомида бирхил бўлмайди, шунинг учун электр тармоғининг энг оптимал узилиш нуқтасини аниқлашда йиллик юкларни графигини ҳам эътиборга олиш керак бўлади. Агар йиллик юкларни графигида электр тармоғидаги энг катта узатиладиган қувват вақти қувватнинг кичик қийматлари узатиладиган вақтга нисбатан кичик бўлса, оптимал ажратиш нуқтаси “c” нуқта бўлмаслиги мумкин.

REFERENCES

1. Набиев, М. Я. (2020). Проблемы и перспективы развития электроэнергетики в современных условиях. Экономика и социум, (5-2), 3-5.
2. Otamirzaev, O. U., Zokirova, D. N. M., & Sharipov, F. F. (2019). USE OF ENERGY SAVING CABLES IN ELECTRIC ENERGY TRANSFER. Научное знание современности, (3), 92-96.
3. Герасимов А.А. и другие. Передача и распределение электрической энергии. Краснодар. Феникс, 2018 год.

4. Пахомов М.А. Современный опыт энергосбережения зарубежных стран. Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral» №1 2019 год.
5. Valijonova, X. M., & Nabiev, M. Y. (2022). OPPORTUNITIES USING OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN UZBEKISTAN. Экономика и социум, (2-1 (93)), 157-160.
6. Юсупов, О. Я., Зокирова, Д. Н., Тойчиева, М. О., & Мухиддинова, Ф. Б. (2019). Методы и средства контроля показателей качества электрической энергии. Экономика и социум, (3 (58)), 512-515.
7. Атамирзаев, Т. У., & Зокирова, Д. Н. (2019). Modern technologies and devices with use of secondary energy sources in uzbekistan and in the world. Научное знание современности, (2), 39-43.
8. Turgunpulatovich, A. O., & Usubovich, O. O. (2019). Economic relations of employment in the republic of Uzbekistan. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 8(7), 95-100.
9. Usubovich, O. O., & Nematillaevna, Z. D. (2022). Problems Arising From the Use of the Case-Study Method and Methods of Their Prevention. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HISTORY, 3(6), 5-10.
10. Атамирзаев, Т. У., Зокирова, Д. Н., Абдусатторов, Н. Н., & Исмоилов, Х. А. (2019). Энергосбережения при внедрении в производство асинхронных двигателей с совмещёнными обмотками (адсо). Экономика и социум, (3 (58)), 125-128.



METaverse VA VIRTUAL HAQIQAT O'RTASIDAGI FARQ (VR)

Hikmat Mashrab o'g'li Anarboev

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Gumanitar fanlar fakulteti magistranti

ANNOTATSIYA

Ko'pincha bir-birining o'rnida ishlatiladigan " metaverse " va "virtual haqiqat" atamalarining ma'nolari bo'yicha chalkashliklar mavjud . Ushbu maqola ikkita tushuncha o'rtasidagi farqni aniqlashga qaratilgan. Virtual haqiqat - bu jismoniy dunyoni taqlid qiluvchi va odatda bitta foydalanuvchi interfeysi orqali tajribaga ega bo'lgan immersiv tajriba. Bundan farqli o'laroq, metaverse - bu turli xil qurilmalar orqali kirish mumkin bo'lgan va foydalanuvchilarga mavjudlik hissi va ijtimoiy o'zaro ta'sirni ta'minlaydigan umumiy virtual umumiy makon. Ikkala tushunchaning o'xshash tomonlari bo'lsa-da, ular turli maqsadlarga xizmat qiladi va turli kontekstlarda qo'llaniladi. Ikkala texnologiya o'rtasidagi farqlarni tushunish har bir texnologiyaning noyob imkoniyatlaridan foydalanadigan yangi ilovalar va tajribalarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun juda muhimdir.

Kalit so'zlar: metaverse, virtual haqiqat, raqamli makon, immersiv tajriba, umumiy tajriba.

ABSTRACT

In recent years, there has been confusion regarding the meanings of the terms "metaverse" and "virtual reality," which are often used interchangeably. This article aims to clarify the difference between the two concepts. Virtual reality is an immersive experience that simulates the physical world and is typically experienced through a single user interface. In contrast, the metaverse is a collective virtual shared space that is accessible through different devices and provides users with a sense of presence and social interaction. While the two concepts have some similarities, they serve different purposes and are used in different contexts. Understanding the differences between the two technologies is crucial for developing and implementing new applications and experiences that take advantage of the unique capabilities of each technology.

Keywords: metaverse, virtual reality, digital space, immersive experience, shared experience.

KIRISH

So'nggi yillarda "metaverse" va "virtual haqiqat" atamaları bir-birining o'rnida ishlatilib, ularning ma'nolari bo'yicha chalkashliklarga olib keldi. Ushbu maqolaning maqsadi metaverse va virtual haqiqat o'rtasidagi farqni aniqlashdir .

Virtual reallik:

Virtual haqiqat (VR) foydalanuvchilarga minigarnituralar, qo'lqoplar yoki sensorlar kabi elektron qurilmalar orqali u bilan o'zaro aloqa qilish imkonini beruvchi jismoniy dunyoni simulyatsiya qiluvchi kompyuter tomonidan yaratilgan muhitni anglatadi. [1] VR foydalanuvchilarga o'zlarini virtual muhitda jismonan mavjuddek his qiladigan mavjudlik hissi bilan ta'minlaydi. [2] VR ning asosiy maqsadi - haqiqiy dunyoga o'xshab his qiladigan juda chuqur tajribani taqdim etishdir. VR odatda bitta foydalanuvchi interfeysi orqali amalga oshiriladi, u erda foydalanuvchi virtual muhitga botiriladi va u bilan jismoniy harakatlar va imo-ishoralar yordamida o'zaro aloqada bo'lishi mumkin. [3] VR ilovalari ko'pincha o'yin kabi mashg'ulotlar, simulyatsiya va o'yin-kulgilarda qo'llaniladi.

Metaverse:

Metaverse deganda foydalanuvchilar bir-biri va raqamli ob'ektlar bilan real vaqtda o'zaro aloqada bo'lib, turli qurilmalar orqali kirish mumkin bo'lgan doimiy virtual dunyoni yaratadigan umumiy virtual umumiy makonni anglatadi. [4] Virtual haqiqatdan farqli o'laroq, metaverse bir foydalanuvchi interfeysi bilan cheklanmaydi; bir-biriga bog'langan virtual makon va ijtimoiy tajribalarning taqsimlangan tarmog'idir. [5] Metaverse foydalanuvchilarga jismoniy va raqamli voqelikni uyg'unlashtirgan umumiy tajriba bilan ta'minlaydi, bu ularga muloqot qilish, hamkorlik qilish va tijorat bilan shug'ullanish imkonini beradi .

Asosiy farqlar:

Metaverse va virtual haqiqat o'rtasidagi asosiy farq shundaki, virtual haqiqat jismoniy dunyoni simulyatsiya qiladigan immersiv tajriba, metaverse esa turli xil qurilmalar orqali kirish mumkin bo'lgan umumiy virtual umumiy makondir. Virtual haqiqat odatda individual tajribalar uchun ishlatiladi, metaverse esa ijtimoiy shovqin, hamkorlik va tijorat uchun mo'ljallangan. [6]

Metaverse va virtual reallik o'rtasidagi yana bir farq shundaki, metaverse doimiy virtual dunyo bo'lib, u foydalanuvchilar yo'qligida ham mavjud bo'lib qoladi, virtual haqiqat odatda yopiq muhit bo'lib, faqat foydalanuvchilar faol ishtirok etganda mavjud bo'ladi. Metaverse foydalanuvchilarga mavjudlik va ijtimoiy mavjudlik hissi bilan ta'minlaydi, bu bitta foydalanuvchining suvga cho'mishidan tashqari umumiy tajribani yaratadi . [7]

Nihoyat, metaverse ma'lum bir dastur yoki foydalanish holati bilan cheklanmaydi, virtual haqiqat birinchi navbatda o'yin va simulyatsiyada qo'llaniladi. Metaverse turli kontekstlarda, jumladan, ta'lim, o'yin-kulgi va tijoratda ishlatilishi mumkin. [8]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, metaverse va virtual reallik o'xshashliklarga ega, ammo turli maqsadlarga ega bo'lgan ikkita alohida tushunchadir. Virtual haqiqat - bu jismoniy dunyoni taqlid qiluvchi immersiv tajriba, metaverse esa turli xil qurilmalar orqali kirish mumkin bo'lgan umumiy virtual umumiy makondir. Metaverse ijtimoiy o'zaro ta'sir, hamkorlik va tijorat uchun mo'ljallangan, virtual haqiqat esa birinchi navbatda individual tajribalar uchun ishlatiladi. Ularning orasidagi farqni tushunish biz virtual tajribaga tobora ko'proq tayanadigan raqamli dunyoga o'tayotganimizda muhim ahamiyatga ega. Metaverse va virtual haqiqat turli tushunchalar bo'lsa-da, ular bir-birini istisno qilmaydi va ba'zi hollarda bir-biriga mos kelishi mumkin. Misol uchun, virtual haqiqatdan metaversega kirish va u bilan o'zaro aloqa qilish uchun foydalanish mumkin, bu esa foydalanuvchilar uchun yanada chuqurroq tajribani ta'minlaydi. Ikki texnologiya yanada murakkab va murakkab raqamli muhitlarni yaratish uchun birlashtirilishi mumkin. Texnologiyaning rivojlanishi davom etar ekan, metaverse va virtual reallik o'rtasidagi farq unchalik aniq bo'lmasligi mumkin va bu ikkisi o'rtasidagi tafovutni yo'qotadigan yangi texnologiyalar paydo bo'lishi mumkin. Xulosa qilib aytganda, metaverse va virtual reallik turli maqsadlarga xizmat qiluvchi alohida tushunchalardir. Virtual haqiqat - bu jismoniy dunyoni taqlid qiluvchi immersiv tajriba, metaverse esa turli xil qurilmalar orqali kirish mumkin bo'lgan umumiy virtual umumiy makondir. Ikkala texnologiya o'rtasidagi farqlarni tushunish har bir texnologiyaning noyob imkoniyatlaridan foydalanadigan yangi ilovalar va tajribalarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun juda muhimdir.

REFERENCES

1. Schuemie, M. J., Van der Straaten, P., Krijn, M., Van der Mast, C. A., & Gersen, J. F. (2001). Research on presence in virtual reality: A survey. *CyberPsychology & Behavior*, 4(2), 183-201
2. IJsselsteijn, W. A., Freeman, J., & de Ridder, H. (2001). Presence: Where are we? *Cyberpsychology & Behavior*, 4(2), 179-182.
3. Bowman, D. A., Kruijff, E., LaViola Jr, J. J., & Poupyrev, I. (2004). *3D User Interfaces: Theory and Practice*. Addison-Wesley Professional.



4. Huang, H., Zhong, R. Y., & Huang, G. Q. (2017). The evolution of the Internet of Things industry: Insights from an analysis of patent applications. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 286-298.
5. (2021). The Metaverse: Definitions, Applications, and Future Directions. *Journal of Business Research*, 138, 699-710.
6. Fuchs, P., & Moreau, G. (2015). Toward a Metaverse: Design and Management of Virtualized Multidimensional Social Spaces. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 35(1), 16-21.
7. Lombard, M. va Ditton , T. (1997). Hammasining zamirida: mavjudlik tushunchasi. *Kompyuter vositachiligidagi aloqa jurnali* , 3(2).
8. Castronova, E. (2006). *Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games*. University Of Chicago Press.



EXPLORING THE DEVELOPMENT OF SPEAKING SKILLS IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING: ROLE, STAGES, AND STRATEGIES

Nodirbek Fayzullo ugli Khursandov

Chirchik State Pedagogical University

Scientific supervisor: Nafisa Raimovna Kobilova

ABSTRACT

This given article reveals what are the speaking skills it's role, stages and ways how to develop it in English language. It discusses lexical and analytical importance in English. The author of article shares his knowledge about how speaking skill appeared in linguistics, comparison of talks of learners in English language and their native language. Also there was described the most common mistakes in students' speech and their usage of language.

Keywords: Foreign language, speech, vocabulary, grammar, native language, public speech, spelling, ways and stages.

INTRODUCTION

In a recent days, demand for learning foreign language increased considerably. The main reason for this is period changing from time to time and increasing foreign technologies and gadgets. In order to be aware of them, individuals should know and they should have ability, they should learn one specific foreign language and speaking in this. As English is widely used all over the world, there is a need for learners to acquire the communication skills of it to get success in their respective fields. Thus, the classroom is the ideal platform to acquire good communication skills, especially, speaking skills. The teachers have to understand the problems of the ELLS (English language learners) and try to implement various teaching strategies in their classrooms in order to develop their learners' speaking skills in English classrooms. Then the kinds of speaking situations and the main advantages of speaking skills are explained elaborately. Furthermore, this paper also supplies several techniques to develop speaking skills.

Advantages of speaking in English

The English language has become the universal language of communication in today's globe, which has transformed into a

global village. The English language has become the most widely used language in the world and is widely spoken. Scientific research, education, commerce, the internet, travel and tourism, media and newspapers, software, medical, engineering, information and technology, entertainment, banking, and other fields all make extensive use of the English language. English is the language that is most frequently used for online communication and commercial correspondence. Due to the fact that more than 85% of research papers are in English, it is the sole significant language employed while producing scientific research articles. It is the common tongue for business and trade worldwide. Even in the IT industry, the majority of programs are written in English, and even IT specialists speak with other software professionals that work all over the world in English. Additionally, the majority of literature about higher education are written and published in English. Many people are learning the English language because of its many benefits in order to succeed in their different areas. The majority of foreign language learners attempt to acquire English because it is used for international communication. They must master all four of the language's fundamental skills during this procedure. Such as speaking, reading, writing, and listening. Speaking and writing, on the other hand, are active or productive abilities, whereas listening and reading are passive or receptive skills...

In the modern, globalized world, effective communication is essential for success in all endeavors. The use of language in communication is common. Without the use of a language, perfect communication is not possible between people. Furthermore, without utilizing the right language to communicate, people cannot accomplish their purposes, objectives, and goals. Consequently, a language is required in order to communicate with people who live all over the world. Given that English is regarded as the universal language and that it is widely spoken, it is useful for connecting with people who reside in various world areas, states, nations, and continents. Speaking skill is the most important skill to acquire foreign or second language learning. Among the four key language skills, speaking is deemed to be the most important skill in learning a foreign or second language

Problems of learning speaking skills

Speaking is viewed to be at the heart of second language learning among the four language skills by Egan (1990). According to Brown, speaking is “a constructing meaning interactive process that is comprised producing and receiving information”. Furthermore, Harris (1974) defines speaking as the encoding process whereby we communicate our ideas, thoughts,

and feeling orally. It means that we produce spoken message to someone.

Ideas, thoughts, and feelings that we want to communicate, influence, or engage with other individuals are included in the spoken message. Similar to this, Byrne (1984) claims that speaking is a two-way process between speaker and listener and involves productive and receptive skills of understanding. It implies that the speaker must use appropriate language to deliver the message so that the listener can understand it. Speaking, on the other hand, is defined by Lado (1964) as the capacity to articulate oneself in a given situation, the capacity to accurately record acts or circumstances, the capacity to discourse, or the capacity to smoothly express a series of thoughts. According to this theory, speaking places a greater emphasis on a person's capacity to communicate ideas through his or her language, whether they take the form of expression, reports, etc.. Additionally, Chaney & Burk (1998) defines speaking as “a process of building and sharing meaning through the use of verbal and non-verbal symbol, in a variety of contexts”. From the definition above, it can be inferred that speaking is a complex interactive process between the speakers and listeners in order to produce, decode and receive messages through the use of verbal and non-verbal symbols. In other words, speaking is a tool enabling speakers to transfer their ideas that are arranged and developed to listeners clearly, effectively and correctly. Meanwhile, according to Penny (1996), four factors that make speaking difficult for second or foreign language students are: (1) inhibition: learners are often worried about making mistakes or fearful of criticism;(2) nothing to say: even if students are not inhibited, they cannot think of anything to say or have no motive to express themselves;(3) mother-tongue use: in speaking classes, there are a number of the learners sharing the same mother tongue, so they tend to use it; because it is easier to speak to other people in a foreign language, and they feel less ‘exposed’ if they are speaking their mother tongue;(4) low participation: this problem is compounded by the tendency of some learners to dominate, while others speak very little or not at all. From the explanations above, it can be concluded that there are two main kinds of difficulties learners often encountered in speaking English namely linguistic and non-linguistic matter.

Ways and stages of developing speaking skills

Oral communication can be maintained by three components: fluency, accuracy and pronunciation.

1) Fluency: the ability to speak spontaneously and eloquently with no pausing and with absence of disturbing

hesitation markers. It also refers to “some aspects like responding coherently within the turns of the conversation, using linking words and phrases, keeping in mind a comprehensible pronunciation and adequate intonation without too much hesitation” (Richards, 2006).

2) Accuracy: the mastery of phonology elements, grammar and discourse. It also refers to the linguistic competence that deals with the correction of the utterances to get a correct communication.

3) Pronunciation: “the production and perception of the significant sounds of a particular language in order to achieve meaning in context of language use. This comprises the production and perception of segmental sounds of stressed and unstressed syllables and of the speech melody or intonation” (Carter & Nunan, 2004).

There are three stages to teaching speaking activities. Pre-speaking activities, while-speaking activities, and post-speaking activities are the three stages. The purpose of the pre-speaking exercises is to prepare the pupils for the main speaking activity that will come next. Schema activation calls on the participants to recollect prior world knowledge that is pertinent to the speaking context. To accomplish these ends, text, images, and questions can be used. It is frequently utilized as a pre-speaking exercise during brainstorming sessions. Prior to the major speaking activity, it is beneficial to brainstorm ideas in smaller groups. The main objective of this exercise is to come up with as many ideas as you can in the allotted time. The evaluation of the concepts waits until the activity period is over. When learners have a good understanding of the communicative problem and the solutions available to them, their motivation can be increased (Gipps & Stoba, 1993).

The while-speaking activities include the speaking task itself. Students benefit from speaking practice. The pupils actually solve the communication problem as a result of the role-play, problem-solving, socialization, or communication game. Young students are a fascinating topic for discussion. As long as the learning material is understandable, they can collaborate with others and learn anything at any level. They also like to play. Children are also incredibly intellectual and energetic. Over time, the idea of young learners has evolved. Children from five to twelve were formerly considered to be early learners. Young learners today are defined as those between the ages of three and twelve who are in pre-school through primary school. The age gap must be taken into consideration while choosing a teaching method, highlighting language proficiency, and addressing cognitive skills.

CONCLUSION

Due to their limited sociocultural understanding, many students think they have nothing to contribute. Teachers should therefore introduce relevant reading materials for pupils to use in order to broaden their knowledge so they will have more ideas to contribute to discussions in speaking class. Additionally, lecturers should focus more on teaching students how to manage oral communication successfully by giving them helpful idiomatic expressions or collocations to use when they are unable to find the right words or structures to use while speaking. Last but not least, teachers should assign more speaking assignments so that students can present, discuss, and practice speaking English as much as possible; they should also encourage students to speak English with their professors, friends, or in English-speaking organizations, where they can share and talk about anything in English. English lecturers, consequently, are expected to recognize speaking skills problems faced by students so that they can seek solutions to maximize the effectiveness of their speaking classes, which enhances students' speaking ability. It is also suggested that EFL learners should take every chance to practice speaking English because practice makes perfect performance.

REFERENCES

1. Brown, H. D. (2001). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. New York: Longman.
2. Byrne, D. (1984). *Language learning in the classroom: Teaching oral English*. Hong Kong: Longman.
3. Carter, R. & Nunan, D. (2004). *The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other Languages*, Cambridge: CUP.
4. A. L., and Burk, T. L. (1998). *Teaching Oral Communication in Grades K-8*. Boston: Allyn & Bacon.
5. Rost, M. *Teaching and Researching Listening*. Great Britain: Pearson Education. 2002.
6. Thornbury, S. *How to Teach Speaking*. Pearson: Longman, 2005. Print.
7. N. K. Raimovna (2022) Language teachers' preferences of pronunciation teaching techniques in ESL classes *ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW* pp.72-77.



8. Kobilova, N. R. (2022). Importance of pronunciation in English language communication. *Academic research in educational sciences*, 3(6), 592-597.
9. Eshonqulova, F. B. Q., & Kobilova, N. R. (2023). Teaching a language in mixed-ability groups. *Science and Education*, 4(1), 453-456.



ВАЖНОСТИ ПРОИЗНОШЕНИЯ В ОБЩИНЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Мумтоза Мирсултоновна Мирзабурханова

Нафиса Раимовна Кобилова

Чирчикский Государственный Педагогический Университет

АННОТАЦИЯ

Точное произнесение является важным элементом в изучении английского. Неправильная грамматика приводит к непониманию, даже при том, что у учащихся хорошая грамматика. Голос человека может влиять на понимание того, что он говорит, а также на его первоначальное восприятие. Сложность в произношении заключается не просто в получении знаний, а в физическом навыке, который необходимо постоянно тренировать. Они должны знать, как правильно произносить слова. Многие школьники считают, что правильно произносить слова - это сложный процесс. Поэтому в каждом классе должны быть инструкции и практики. Эта статья посвящена произношению и общению на английском языке.

Основные слова: английский язык, разговорная речь, эффективность английского языка.

ВВЕДЕНИЕ

Многие иностранные студенты, изучающие английский как второй язык, совершают ошибку, не уделяя достаточного внимания английскому произношению. Такое пренебрежение произношением происходит из ошибочного убеждения, что произношение менее важно, чем другие аспекты английского языка, такие как грамматика и лексика.

Это объясняется тем, что неправильное произношение неизбежно приводит к тому, что собеседник неправильно понимает смысл сказанного. Произношение буквенных звуков в слове или слогах, которые выделяют часть слова, часто может значительно изменить значение и контекст слова, необратимо меняя смысл передаваемого предложения. Слово present является хорошим примером этого.

Еще один важный момент заключается в том, что правильное использование английского произношения может подчеркнуть и придать ценность личности говорящего на английском языке. Например, если у студента очень хорошая

грамматика и словарный запас, он или она может быть в состоянии писать на хорошем английском языке. Однако если у студента очень хорошая грамматика и словарный запас, но нет базовых знаний о произношении.

Однако если студент хорошо владеет грамматикой и другими навыками, но не имеет базовых знаний о произношении, ему будет очень трудно общаться на английском языке. Вы можете уметь писать по-английски, но когда выговорите, вы не можете построить осмысленные предложения и передать свою мысль.

МЕТОДОЛОГИЯ

Основы произношения

Правильное произношение можно определить как воспроизведение звуков языка таким образом, чтобы передать задуманное сообщение. Точное значение произношения - это то, как произносится слово. Если произношение изменится, то изменится и смысл. Оно включает в себя внимание к конкретным звукам (сегментам), которые тесно связаны с тем, как произносится язык, например, интонация, слоги, фразы, ударение, время, ритм, озвучивание (качество голоса), жесты и выражения. Широкое определение произношения включает как гиперсегментные, так и сегментные признаки. Произношение обычно является неотъемлемой частью разговорного языка, потому что все эти характеристики работают в комбинации, когда мы говорим.

Важность произношения

Произношение играет важную роль в выражении своих мыслей в английском разговоре. Правильное произношение является неотъемлемой частью речи каждого говорящего. Чистоты произношения не существует, поскольку английский язык широко распространен, и в разных частях света существует множество различных способов его произношения. Поэтому нередко можно встретить альтернативное или неправильное произношение. Однако, каким бы распространенным ни было неправильное произношение, люди всегда должны стремиться выучить правильное произношение. Многие люди, изучающие английский язык и говорящие на нем, часто не обращают внимания на свое произношение. Некоторые недооценивают и игнорируют свое произношение. Они думают, что произношение не так важно, как речь, и что произношение менее важно, чем грамматика и словарный запас. Однако на самом деле произношение очень важно. Многие не до понимания в общении вызваны неправильным произношением или неправильной интонацией слов.



Например, произношение слов *big* и *pig*, или *sea* и *she*, относительно некомфортно, в некоторых случаях может привести к недопониманию. В другом примере при произнесении одного слова ударение ставится на первый слог, тогда как использование *eu* в предложении слов "Он хотел бы участвовать в конкурсе" действительно является неправильным и раздражающим. Хорошее произношение так же не стоит недооценивать, поскольку оно придает дополнительную ценность человеку, который его приобретает. Уделять произношению столько же времени и внимания, сколько грамматике и лексике, должно быть одним из главных приоритетов при изучении английского языка. Общение-это не что иное, как правильное произношение, по этому хорошее произношение должно отрабатываться ежедневно.

Результаты и обсуждение Причины неправильного произношения

Существует две основные причины, по которым приобретается неправильное произношение. В среде родного или первого языка дети с раннего возраста учатся реагировать на звуки и тональность, используемые старшими при разговоре. Дети, которые начинают изучать английский язык в англоязычной среде, со временем учатся говорить с акцентом родного языка. Однако в нашей стране, где английский является вторым языком, дети склонны слушать неправильные звуки и тона, произносимые учителями и взрослыми, и приобретают неправильное произношение. Это происходит в основном из-за недостаточного знакомства с правильным языком. Правильное произношение состоит из высоты тона, качества, темпа и громкости. Сообщение должно быть передано надлежащим образом, с достаточной громкостью и правильно интонировано. Языковым навыкам можно научиться на практике, а не в классе. Лучший способ выучить любой язык-это слушать носителей языка. Разговоры с носителями языка могут быть неловкими для взрослых, но не для детей, поэтому они могут лучше усвоить произношение. Плохое произношение может мешать общению, не позволяя им передать то, что они хотят сказать.

Интонация

Когда вы слушаете, как говорят люди, вы можете заметить, что они не говорят все время одним и тем же звуком. Интонация их голоса часто меняется, то повышаясь, то понижаясь. Это изменение высоты голоса называется интонацией. Когда мы говорим, менее важные слова, такие как местоимения, артикли, глаголы, предлоги и союзы, которые в английском языке называются функциональными словами, звучат негромко, в то время как существительные, основные



глаголы, прилагательные и наречия, называемые словами содержания, получают больший акцент. Проще говоря, это повышение и понижение голоса во время речи. Это то, что мы часто осознаем, так же как и характерную интонацию в вопросительных предложениях. Именно благодаря интонации, когда не носитель языка говорит на языке, произнося каждое слово предложения, эффект очень отличается от того, как говорит носитель языка. Поэтому во многом именно интонация создает акцент и отличает один акцент от другого. Колебания высоты тона - это либо повышение, либо понижение высоты тона.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Английский язык, на котором говорят образованные люди в Индии, не сильно отличается от родного английского языка по грамматике и лексике, но есть различия в произношении. Лучшее произношение может помочь людям чувствовать себя увереннее, выступая перед большой аудиторией. Однако лучшее произношение может так же повысить самооценку, облегчить общение и привести к лучшей работе или, по крайней мере, к уважению на рабочем месте. Из этого можно сделать вывод, что точное выделение звуков речи необходимо для эффективного общения.

REFERENCES

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Собрание сочинений в 6 ти томах М.: Педагогика, 1982 Т.
2. Современная методика обучения иностранным языкам Н.Д. Гальскова. Аркти Глосса, 2000 С
3. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе И.А. Зимняя. М. Просвещение, 1991 С
4. Любимцева С.Н. Английский язык для студентов финансово экономических специальностей вузов/ С.Н. Любимцева. М. Высшая школа, 2008.
5. С Макарова Г.Д. Мотивация - один из эффективных методов обучения иностранному языку // Проблемы педагогики, 2017. Ng
6. Kobilova, N. R. (2022). IMPORTANCE OF PRONUNCIATION IN ENGLISH LANGUAGE COMMUNICATION. Academic Research in Educational Sciences, 3(6), 592–597.
7. Eshonqulova, F. V. Q., & Kobilova, N. R. (2023). Teaching a language in mixed-ability groups. Science and Education, 4(1), 453-456.



«ТВАРЬ Я ДРОЖАЩАЯ ЛИ ПРАВО ИМЕЮ» РОМАН «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ» ДОСТОЕВСКОГО

Зияда Бекмуратовна Туримбетова

преподаватель средней школы 16, Чирчик

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается о «Теории Раскольникова», сложившейся судьбе главного героя и Сони, о причине поступка, сравнение Раскольникова вначале романе и в конечном итоге.

Ключевые слова: Теория, бедность, нищета, покой, психологизм, Раскольников.

ABSTRACT

This article discusses the "Raskolnikov's Theory", the current fate of the protagonist and Sonya, the reason for the act, Raskolnikov's fight at the beginning of the novel and in the end.

Keywords: Theory, poverty, poverty, peace, psychologism, Raskolnikov.

ВВЕДЕНИЕ

Достоевский поднимает вопрос о праве человека на восстание против существующего порядка и о нравственном перевоспитании человека через религиозное смирение и "страдание". Писатели осуждали эффективную протестную борьбу. Он связывает морально-этические проблемы молодежи с политическими вопросами. Писатель также реагирует на тему индивидуализма и появления в обществе разночинцев. Однако Достоевский создал мыслителя-индивидуалиста, который был далек от борьбы. Автор также размышляет о разобщенности людей: ведь в 1960-е годы, когда в России развивался капитализм и росла преступность, тема преступности имела широкое общественное значение и была актуальной. По собственному признанию Достоевского, его романы были криминальными сводками.

По мнению Раскольникова, все люди делятся на две категории: на низших и на высших людей. Низшие люди, как считает он живут в послушании и любят быть послушными. А высшие люди реализуют великие цели и идеи. Если такому человеку требуется для реализации своей идеи, перешагнуть хотя бы и через труп, через кровь, то он внутри себя, может дать себе разрешение перешагнуть через кровь.

ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ

Раскольников относил себя к высшим людям. Поэтому, задавая себе вопрос "Тварь ли я дрожащая или право имею?" он искал уверенности в себе, что он высший класс людей (которые имеют право), а не низший (тварь дрожащая). Главный герой считал, что если такие великие личности как : Наполеон , Александр, и остальные убивали людей, то есть имели право, так почему бы и ему себя не испытать. Раз они имеют на это право, так ведь и он может быть имеет такой взгляд.

«Преступление и наказание» предлагает глубокое понимание духовной жизни человечества. По существу, данный роман можем назвать психологическим романом. Роман написан от третьего лица, что является редкостью в литературе. В этой книге много персонажей, несколько главных героев и много действия. События в данном романе происходят в течение девяти дней. Основа сюжета конфликт - столкновение теории и реальности относительно двух действий Раскольникова и раскрытие их деградации. В романе три нити: преступление Раскольникова и их раскрытие, дуэль между следователем Порфирием Петровичем и Раскольниковым и история любви между Соней Мармеладовой и Раскольниковым.

Раскольников также человек высоких качеств. Старался не забывать помогать семье Мармеладовых. Он возмущен тем, что его сестра собирается выйти замуж за Лужина, чтобы помочь семье и тем самым унижить себя. Достоевский также подчеркивает родство Раскольникова с бедняками , а именно- он раздавлен бедностью. Для него характерны демократический протест и эгоистическое самоутверждение. Родион теоретизировал о жизни и был способен перейти через все что угодно, хотя и ради высшей цели. В этом он был близок к Свидригайлову и Лужину. Даже чем-то схож. Теория Раскольникова - поиск ответов на вопрос «какая группа мне принадлежит». Тот, кто исполняет приказы, покорный посредственный либо ненормальный, способный навязать волю других и общества.

Скученность и угнетение людей, сгрудившихся вместе "для выживания", усиливает психическую изоляцию толпы. В этом истерическом мире людей объединяет злорадство и болезненное любопытство к несчастьям соседей, и они относятся друг к другу с подозрением и недоверием.

Выбор Достоевским Петербурга в качестве места действия показывает его героев не в месте гламурного изобилия, а в борьбе городской жизни.

Из этой захватывающей дух панорамы Раскольников проникается "невыразимым равнодушием", "картиной, полной невыразимых духов, глухонемых".

Так что же послужило причиной преступления, бедность или теория, Д.И. Писарев «Борьба за жизнь» писал о бедности, грязном болоте, из которого надо было вырваться Раскольникову [2, 316]. Достоевский пытается доказать, что это преступление - результат новой социалистической идеологии. Сам главный герой отрицает это. В своем романе "Преступление и наказание" писатель сосредоточен на темах преступления, наказания и воскрешения души. Из-за совершенного греха главный герой теряет душевный покой. Самым страшным и ужасным наказанием являются душевные страдания человека. Писатель-психолог выступает против людей, нарушающих закон. Он противопоставляет их скромным и послушным людям. Соня Мармеладова советует Родиону принять страдания и искупить свои грехи. Сам Достоевский жил и творил в этой среде, в которой живет у нас Раскольников. Прежде чем совершить преступление, он идет по улице, видит пьяных людей, которые устали от жизни, видит всю эту разруху, по ночам не может заснуть, потому что слышит как прямо возле каморки дерутся пьяные, только что вышедшие из клуба или бара мужики, он ведь не с проста решается на этот шаг. Не стоит забывать про тот самый «Желтый цвет»... Цвет который душил город, он был абсолютно везде, комнатка Сони, желтые обои, цвет неба, перед самым тем преступлением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Конец романа предоставляет нам иной взгляд на главного героя. Раскольников находит внутренний покой во время отбывания наказания, читает Евангелие и начинает свое возрождение". Он еще не знал, что данная новая жизнь не достанется ему даром и что за нее придется заплатить большими будущими достижениями. Так же это начало новой истории- постепенного возрождения". Соня олицетворяет высшую нравственную силу, которая впоследствии помогла Раскольникову возродиться. Несмотря на амбивалентность романа Достоевского, писатель стал первооткрывателем в истории мировой литературы кто смог успешно изобразить новый типаж молодого человека, пережившего связь между протестом и преступлением. Весь сюжет в романе состоит из его раздумий. Ведь наш главный герой был далеко не глуп, так как он разработал целую систему, как пробраться в дом старухи процентщицы,



сколько раз нужно было открывать на ключ, когда она останется одна, он разработал этот план от начала до конца, вплоть до малейших деталей. Что ж, осуждать или же понять его ситуацию предоставляется возможность каждому.

REFERENCES

1. Хоц А.Н. Структурные особенности в прозе Достоевского // Достоевский. Материалы и исследования. Т. 11. – СПб.: Наука, 1994. – С. 51-80.
2. Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений: В 30 т. Т.6. – Л.: Наука, 1973. – 421 с.
2. Кладова Н.А. — Роль художественных деталей в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание» // Филология: научные исследования. – 2018.
3. Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений: В 30 т. - Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1973. - Т. 6. - 509 с.
4. Достоевский Ф.М. Полное собрание сочинений: В 30 т. - Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1973. - Т. 7. - 535 с.
5. Андерсон Р. О визуальной композиции «Преступления и наказания» // Достоевский. Материалы и исследования. - СПб., 1994. - Т. 11. - С. 89 - 95.
6. Анненский И.Ф. Достоевский // Анненский И.Ф. Избранные произведения / Сост., вступ. ст., коммент. А. Фёдорова. - Л.: Худож. лит., 1988. - С. 634 - 641.



БАЪЗЕ МАСОИЛИ ЗУЛЛИСОНАЙНӢ ДАР ОСОРИ ИЛМИИ САДРИДДИН АЙНӢ

Ҳикмат Султонович Ҳикматов

устоди Донишгоҳи давлатии педагогии Чирчиқи вилояти Тошканди

Республикаи Ўзбекистон

xikmatxikmatov15@gmail.com

АННОТАТСИЯ

Адиб, олим, шоир, нависанда, публисист – Садриддин Айни, ки бузургтарин ва барҷастатарин намояндаи адабиёти тоҷик ва ўзбек мебошад, бинобар ин вайро асосгузор ва поягузори адабиёти ин ду халқ меноманд. С.Айни муҳаққиқи варзидаи илми адабиётшиносӣ мебошад, ки доир ба ҳаёт ва фаъолияти намояндагоне, монанди Абӯабдуллоҳ Рӯдакии Самарқандӣ, Саъдии Шерозӣ, Зайниддин Маҳмуди Восифӣ, Мирзо Абдулқодири Бедил тадқиқотҳои муфидро дар таърихи пурмуҳтавои худ “Намунаи адабиёти тоҷик” анҷом додааст.

Калидвожаҳо: зуллисонин, адабиётшиносӣ, муҳаққиқ, тадқиқот, таҳқиқ, ахзар, гунбад, зарқ, таҳким.

ANNOTATSIYA

Yozuvchi, olim, shoir, yozuvchi, publitsist – Sadridin Ayniy tojik va o‘zbek adabiyotining eng yirik va ko‘zga ko‘ringan namoyandasi bo‘lgani uchun uni bu ikki xalq adabiyotining asoschisi va asoschisi deb atashadi. S.Ayniy adabiyot ilmining yirik tadqiqotchisi bo‘lib, o‘zining “A.A. tojik adabiyoti namunasi”.

Kalit so‘zlar: zullisonain, adabiyotshunoslik, tadqiqotchi, tadqiqot, tergov, axzor, gunbad, zarq, mustahkamlash.

АННОТАЦИЯ

Писатель, ученый, поэт, писатель, публицист - Садриддин Айни, который является крупнейшим и наиболее ярким представителем таджикской и узбекской литературы, поэтому его называют основоположником и основоположником литературы этих двух народов. С.Айни – выдающийся исследователь литературоведения, проводивший полезные исследования жизни и деятельности таких представителей, как Абу Абдулла Рудаки Самарканди, Саади Ширази, Зайниддин Махмуд Васифи,

Мирзо Абдул Кадир Бедиль в своем всестороннем обзоре «А образец таджикской литературы».

Ключевые слова: зуллисонаин, литературоведение, исследователь, исследование, расследование, ахзар, гунбад, зарк, усиление.

ABSTRACT

Writer, scientist, poet, writer, publicist - Sadriddin Aini, who is the greatest and most prominent representative of Tajik and Uzbek literature, therefore he is called the founder and founder of the literature of these two nations. S. Aini is an outstanding researcher of the science of literature, who has carried out useful studies on the life and activities of representatives such as Abu Abdullah Rudaki Samarkandi, Saadi Shirazi, Zainiddin Mahmud Wasifi, Mirzo Abdul Qadir Bedil in his comprehensive review "A sample of Tajik literature".

Keywords: zullisonain, literary studies, researcher, research, investigation, akhzar, gunbad, zarq, strengthening.

ДАРОМАД

Садриддин Айнӣ ҳамчун муҳаққиқ ва тадқиқотчи осори асосгузори адабиёти мумтози ўзбек Мир Алишери Навоӣ хизмати пураарзише ба сомон расондааст ва маҳз бо саъю кӯшиши ӯ ба истикболи ҷашни 500 – солагии вай дар соли 1941 ба Донишгоҳи давлатии Самарқанд, ки як вақтҳо дар мадрасаҳои он таълим гирифта буд, номи Алишери Навоӣ дода шуд. Вай қариб дар тамоми жанрҳои адабиётшиносии тоҷик комёб гардида, инчунин анъанайи зуллисонайнро дар адабиёти тоҷик ва ўзбек дар асри XV ва мавқеи Алишери Навоӣро дар ин самт ба таҳқиқ гирифта, доир ба он рисолаи пураарзиши худро оид ба эҷодиёти форсӣ-тоҷики вай ҷамъбааст ва таълиф кард ва ашъори ба тоҷикӣ иншокардаи вайро бо номи “Девони Фони” омода ва ҷоп намуд. Шӯрои илмии Донишгоҳи давлатии Ленинград (Санкт-Петербург) ба номи А.А. Жданов маҳз барои ҳамин китобаш додани дараҷаи илмии доктори илмҳои филологӣ қарор карда буд.

Садриддин Айнӣ дар ин самт натавон ҳамаҷо ба таҳқиқи ва тадқиқи адабиёти ин ду халқ машғул мешуд, балки барои шогирдонӣ оянда ҷиҳати таҳаввул ва ташаккули анъанайи зуллисонайн заминаҳои забарҷад мегузошт. Худи адиб низ ба ҳар ду забон ба таври озод эҷод мекард. Аз ҳамин нуқтаи назар баъзе масоили тазкираи «Намунаи адабиёти тоҷик»-и Садриддин Айнӣ маъхаз ва манбаъҳои муҳимтарини адабиёти ибтидоӣ асри XX ба ҳисоб меравад. Аз ҷумла, дар

«Намунаи адабиёти тоҷик» ашъори бархе аз шоирони зуллисонайн ҷой дорад, ки таҳқиқ ва тадқиқ қарданро тақозо менамояд. Устод Айнӣ доир ба намояндагони адибони зуллисонайн далелу санадҳои муътамад оварда, дар бораи баъзеи онҳо маводҳои арзишмандро меорад, ки дар аксар манбаъҳо дида намешаванд. Ва худӣ ӯ дар ҳамон асараш таъкид карда мегӯяд, ки бинобар дар сарчашмаҳо кам будани маълумотҳо доир ба баъзе намояндагон, вай дар бораи онҳо бештар таваққуф кардааст. Масалан дар саҳифаи 63-юми маҷмӯа чунин менависад: “ Чун тарҷимаи ҳоли Бадри Чочӣ дар тазкираҳо навишта нашуда буд, дар зикраш қадре суҳан дароз рафт”. Ҳарчанд ки номбурда яке аз намояндагони шоирони зуллисонайн мебошад, ки дар Деҳлӣ аз олам гузашта ба забонҳои форсӣ ва туркӣ эҷод кардааст ва ҳатто дар ин раванд шоирӣ унвони Маликушшуаро дорад.

Дар ҳақиқат, «Намунаи адабиёти тоҷик» нахустин асари калони илмӣ адабиётшиносии Садриддин Айнӣ мебошад, ки тибқи сарчашмаҳо дар миёнаҳои моҳҳои март ва октябри соли 1925 навишта шуда, он соли 1926 дар шаҳри Москва ҷоп шудааст. Маҷмӯа бо пешгуфтори Абулқосим Лоҳутӣ бо номи «Садриддин Айнӣ» ва «Сарсухан»-и мураттиб – Садриддин Айнӣ оғоз гардида, ба 3 қисм ҷудо мешавад. Ба қисми якум, ки солҳои 912/913–1785/86-ро дар бар мегирад ва дар он аз Рӯдакӣ то Сайиди Насафӣ 80 адиб бо тартиби хронологӣ оварда шудааст, дохил мешаванд. Дар қисми дуюм, ки солҳои 1785/86–1924/25-ро дар бар гирифта, дар он намунаҳои осори 132 адиб фароҳам оварда шудааст, ҷой дода шудаанд. С.Айнӣ намунаҳои адабиёро, ки то даврони таълифи ин асар ба равияи анъанаҳои адабиёти гузашта эҷод шудаанд, дар ҳамин қисм ҷой медиҳад. Тартиб додани ин қисм тибқи алифбои арабиасос мебошад. Ва ниҳоят дар қисмати сеюм бошад, он осоре ҷой дода шудаанд, ки мавзӯи нав дошта, баъди аз Инқилоби 1905 ва Инқилоби Октябр ба майдон омадаанд. Устод Айнӣ дар ҳамин қисми китоб оид ба эҷодиёти 11 адиб маълумот ва намунаҳо оварда, дар хусуси якчанд рӯзномаву маҷаллаҳо ахбор медиҳад. Айнан ана ҳамин қисмати китоб боз ба ду давра ҷудо карда шуда, давраи якум солҳои 1905–1917 ва давраи дуюм солҳои 1917–25-ро дарбар мегирад.

Қамолитдин Садриддинзодаи Айнӣ дар бораи тартиби китоб суҳан ронда, аз ҷумла чунин менигорад: “ Инак ин асар бо дар назар гирифтани ислоҳоти изофоте, ки Устод Айнӣ ба он пардохтаанд, ба таъб мерасад. Умед аст, ки ин маҷмӯа хидмате бошад ба миллати фарҳангию асили тоҷик ва ҳамаи форсизабонон ва дардошноне, ки аҳли қаламу таҳқиқу андешаанд”. Ҳамин чизро хуб дар хотир бояд дошт,



ки дар «Намунаи адабиёти тоҷик» ҳамон адибоне, ки дар воҳаҳои Туркистону Мовароуннаҳр зиндагӣ ва эҷод кардаанд ва ё айнан ба ҳамин сарзаминҳо ягон алоқадорӣ доштанд, ворид гардонда шудаанд.

ҚИСМИ АСОСӢ

Вақте ки суҳан дар бораи баъзе масоили зуллисонайнӣ дар тазкираи «Намунаи адабиёти тоҷик» меравад, бояд пеш аз ҳама адибоне дар назар дошта шаванд, ки онҳо бо ду забон эҷод мекарданд, Ҳанӯз дар асрҳои IX-X дар Осиёи Миёна баъзе адибон осори худро ба забони форсӣ ва арабӣ менавистанд. Аз ҳамон давр инчунин ба гуна адибонро зуллисонайн номидаанд. Дар асрҳои XV-XVI ҳодисаи зуллисонайнӣ дар адабиёти форсӣ ва туркӣ ба дараҷаи анъана бардошта шудааст. Ва тарафдорони ин раванд рӯз то рӯз зиёд шуда, дар асрҳои XVIII – XIX доманаи он боз ҳам густариш ёфт. Аз ин рӯ шоирон ва нависандагонро, ки ба забони форсӣ ва ўзбекӣ низ эҷод мекунанд, адибони зуллисонайн меномидагӣ шуданд.

Таҳия ва нашр шудани тазкираи «Намунаи адабиёти тоҷик» дар ҳаёти адабӣ боиси писанди хоҳири ҳаводорони адабиёт гардида буд. Ва ин падида дар ҳаёти фарҳангии халқи тоҷик дар ҳамон давра дигаргунии кулӣ дар соҳаи пешрафти адабиёти тоҷик доништа мешуд. Аз табақаи аҳли зиё то мардуми оддӣ бо хушнудии том онро пазируфта буданд. «Намунаи адабиёти тоҷик» асаре ҳисобида мешавад, ки бо наشري он С. Айнӣ на танҳо ҳастии миллати тоҷикро собит намуд, балки инчунин нишон дод, ки халқи тоҷик ва адабиёти он аз замони хеле қадим сарчашма гирифта, то даврони кунунӣ омада расидааст. Садриддин Айнӣ дар тазкираи худ қариб 100 нафар адиби Самарқандро номбар карда, доир ба ҳаёту фаъолияти онҳо маълумотҳои муътамад аз овардааст. Ҳамчунин намунаҳо аз эҷоди оҳи гирдоварӣ кардааст. Аксарияти ин эҷодкорон шуарои зуллисонайн буда, мисли худи устод Айнӣ дар таърихи адабиёти халқҳои тоҷик ва ўзбек хизмати арзанда кардаанд.

Садриддин Айнӣро офтоби тобон ва ситораи дурахшони осмони илму маърифати халқҳои Осиёи Марказӣ номидан раво аст. Фаразан, нависандаи машҳури туркман Берди Карбобоев Айнӣро «Падар ва устод»-и тамоми адибони Осиёи Марказӣ доништа буд Олими Эрон Саид Нафисӣ баъд аз нашр шудани тазкираи «Намунаи адабиёти тоҷик» чунин навишта буд: « Барои ҳар касе, ки дар адабиёти форсӣ кор мекунад, лозим аст, ки як нусха аз ин китоб бо худ дошта бошад». аз раҳшандатарин ситораҳост. Айнӣ шахсияти бузургест, ки маҳз бо чунин осори арзишмандаш ба адабиёти муосири тоҷик асос мегузорад ва бинобар эҷоди



сермаҳсулаш ба забони ўзбекӣ яке аз поягузори адабиёти ўзбек ҳам мебошад.

Осори тадқиқоти Садриддин Айни ҳадду қанор надорад. Мақолаҳои аввалини вай хусусияти таблиғотӣ дошта, вобаста ба шароит аҳамияти илмию публицистӣ доштанд, аммо фаъолияти амиқ ва ҷиддии илмӣ, хусусан адабиётшиносии вай аз офариниши “Намунаи адабиёти тоҷик” оғоз ёфтааст. Вай ин шоҳасарро нафақат офарид, балки тавассути он ба фаъолияти як гурӯҳ шоиру нависандагон ва хусусан адибони зулқиссонӣ баҳои илмӣ дод. Аз сабаби он, ки ҳуди Айни адиби зулқиссонӣ аст ва ба ду забон эҷод мекард, гузашта аз ин тарҷумони байни ин ду миллат, яъне тоҷику ўзбек низ буд. Мисолан, вай романи “Қуллар”-и ҳудро аввал ба забони ўзбекӣ навишта, сипас ҳудаш онро ба забони тоҷикӣ тарҷума кардааст.

Вай дар баробари бисёр бузургони адабиёти тоҷик аз аввалинҳо шуда, ҳаёту эҷодиёт ва ганҷинаи пураарзиши Алишер Навоиро дақиқан омӯхт. Дар ин бора дар ибтидои мақола ишораҳо рафта буд. Вай дар тазкираи худ аз эҷод ва мактуботи тоҷикии Алишери Навоӣ маълумот дода истода, дар саҳифаи 79-уми он аз “Тӯҳфат-ул-афкор” намуна меоварад, ки ба тариқи зайл аст:

«Оташин лаъле, ки тоҷи хусравонро зевар аст,
Аҳгаре баҳри ҳаёли хом пухтан дар сар аст.
Тухми расвой диҳад бар донаи тасбеҳи зарқ,
Оре, оре, дона чинси хешро боровар аст.
Гунбади хазро, ки хунрезист феълаш, дур нест,
Барги ҳинно аҳзар омад, лек рангаш аҳмар аст.
Мардро як манзил аз мулки фано дон то бақо,
Меҳро якрӯза роҳ аз Бохтар то Ховар аст».

С.Айни доир ба фаъолияти дузабонагии Алишери Навоӣ дар китобе, ки оиди панду андарзҳои мутафаккирон мебошад, чунин гуфта шудааст: «Фаъолияти эҷодии Алишер Навоӣ аз синни даҳ-дувоздаҳсолагӣ оғоз ёфт. Дар 15-солагӣ ўро ҳамчун шоири зулқиссонӣ мешинохтанд. Вай ба забони ўзбекӣ бо таҳаллуси «Навоӣ» ва ба забони форсии тоҷикӣ бо таҳаллуси «Фонӣ» шеър менавишт».

Фаъолияти илмию тадқиқоти мавсуф доир ба адабиёти ўзбек нахустин маротиба дар «Намунаи адабиёти тоҷик» ба назар мерасанд. Вай дар тазкираи «Намунаи адабиёти тоҷик» доир ба ҳаёт ва эҷодиёти чандин намоёндоғони адибони дузабона, аз ҷумла Нодира, Фазлии Намангонӣ, Акмали Хӯҷандӣ, Амир Умархон, Гулшанӣ, Адо, Бобораҳим Машараб, Ҳашмат ва дигарон маълумотҳои амиқу муҳими илмиву таърихиро баён кардааст. Ҳуди Садриддин Айни доир ба фаъолияти

онҳо маълумот дода истода таъкид мекунад, ки ханӯз кори ин намоянда ба комилӣ баррасӣ нагардидааст ва бояд ҷустуҷӯҳо бурда шавад. Бинобар ин доир ба исми баъзе адибони зуллисонайн маълумотҳо камтар оварда шудаанд, вале ҳамаи онҳо асоси илмӣ доранд. Масалан, навиштаҳои устод Айнӣ дар бораи адиби зуллисонайн Нодира лар поёни қисми аввали “Намунаи адабиёти тоҷик” ба тариқи ҷумлаҳои мухтасар чунин оварда шудааст: “Андҷонист ва завҷаи амир Умархон – волии Хӯқанд аст. Вафоти Умархон 1237 ҳиҷрист. Аз рӯи шунид Нодираро дар форсию туркӣ девоне мукамал аст. Ҳайфо, ки бинобар матбуъ набуданаш диданаш муяссар нашуд. Дар маҷмӯаи “Билим уҷоғи”, ки дар Тошканд дар соли 1923, 15 май, шумораи 2-3 нашр шудааст, тарҷумаи ҳол ва ашъори туркияш нақл шуда бошад ҳам, ашъори форсияш зикр нашудааст. Танҳо аз “Таворихи хамсаи шарқӣ” суолу ҷавоби форсии зер ба номи ӯ аз рӯи гумон нақл карда шудааст.

Суолу ҷавоб

Суоли Умархон:

Зери домони ту пинҳон чист, эй гулпираҳан?

Ҷавоби Нодира:

Нақши сумми оҳуи Чин аст дар барги суман.

Умархон:

Боз ташбеҳи дигар кун, то бигардам аз сарат,

Нодира:

Ғунҷаи серобро монад, ки нашкуфта даҳан.

Бузургии дигари С.Айниро дар ҳамин ҳам дидан мумкин аст, ки бо овардани маълумотҳо аҳли илму адабро водор месозад, ки сари навистаҳояш ҳатман ҷустуҷӯҳо баранд. Дар матни боло асари “Таворихи хамсаи шарқӣ”-ро ба забон меорад, ки ин ба муҳаққиқон асоси илмӣ мегардад, ки дар бораи ҳаёту фаъолият, ба вижа осори тоҷикии Нодира ҷустуҷӯи дақиқтар ба роҳ монанд.

Мисли ҳамин, вақте ки ба шоири дигари зуллисонайн – Адо рӯ оварем, бешубҳа баъзе қирраҳои дар манбаъҳо пеш наомадаро дарёб кардан мумкин аст. С.Айнӣ аз ҷумла менависад: “Вафот 1252, моддаи таърихаш “Афсӯс мурд Султонхон”.

Султонхоҷа Шайхулисломии Аҳрори Самарқандист. Мумоилаҳ дар Бухоро ба аҳди Амир Ҳайдар, дар Хӯқанд ба аҳди Умархон, боз дар Бухоро ба аҳди амир Насруллоҳ ба мартабаҳои олии расидаву сухансароӣ карда. Дар форсию туркӣ девонаш тамом аст.

Қори Раҳматуллоҳ дар “Тӯҳфатулаҳбоб” вафоташиро 1250 қайд карда. Аммо дар як маҷмӯаи дастнависи дигар

моддаи “Афсӯс мурд Султонхон” нишон дода шудааст, 1252 мешавад. Вафоташ дар Бухоро, қабраш дар Самарқанд ба мазори Хоча Аҳроп аст.

Аз “Радоифулашъор”

Кучо ба ранги ҳино мениҳад нигор ангушт,
Зи хуни бегунаҳон мекунад нигор ангушт.
Ба қадри дастгаҳи густ табъи мавзунат,
Зи мавҷ дар кафи дарёст сад ҳазор ангушт...

Аз тазкираи “Тухфатулаҳбоб”-и

Қорӣ Раҳматуллоҳи Бухорӣ

Аз шикасти тавба дорад зулф исёнам ҳанӯз,
Бастаи занҷири табъи нопушаймонам ҳанӯз,
Умрҳо шуд, Хизри хат он чашмаи ҳайвон гирифт,
Дар хаёли зулмати зулфи парешонам ҳанӯз...

Адо дар вақти мурданаши ба қасоне, ки аз ӯ васият талаб карданд, бадеҳатан гуфта:

Аз як маҷмӯаи дастнавис нақл шуд:

Хуш он ринде, ки баъд аз мурданаши меросгири ӯ
Ба ғайр аз пой тобуту асо чизе намегирад.

Аз маълумоти муфассалтаре, ки дар маҷмӯа буд, тариқи ихтисор оварда шуданд. “Дар форсию туркӣ девонаш тамом аст” гуфтани С.Айнӣ худ аз худ аҳли муҳаққиқро вазифа мегузорад, то ки дар бораи ӯ маълумоти аниқу дақиқро ҷустуҷӯ намоянд. Аз ин ҷост, ки то имрӯз ягон кори илмӣ доир ба адибони зуллисонайн дар алоҳидагӣ рӯйи қор наомадааст. Ҳарчанд, рисолаҳои алоҳида нависта шуда бошанд, вале эҷоди қулли намояндагони он ба пуррагӣ ҳаллу фасли худро наёфтаанд. Ин дар назди адабиётшиносии нав вазифа мегузорад, ки таҳқиқу тадқиқотҳои мушаххас дар ин бора ба роҳ монда шаванд. Ғайр аз ин ҳанӯз адабиётшиносии мо дар бораи забону услуб, шаклу сабк, сохту авзон, мавзӯю мундариҷа, санъатҳои бадеӣ ва воситаҳои тасвири бадеии эҷоди адибони зуллисонайн маълумотҳои амиқи илмӣ талаб мекунад.

Садриддин Айнӣ дар «Намунаи адабиёти тоҷик» доир ба яке аз бузургтарин намояндагони адабиёти маорифпарварони тоҷик дар ибтидои асрии XX Тошхӯҷаи Асирӣ чунин навистаҳоро баён намудааст: “... Асирӣ дар ин порча баъд аз тавсифи шахси солис, ки Абдулқодири Мударрисӣ Кошғарӣ будааст, дидааш ба дасти ӯ девони Таҷаллии Ҳиндустониро ҳикоя мекунад. Дар зайли ҳикоя як қасидаи Таҷаллиро ҷавоб мегӯяд. Он қасида ин аст (ба тариқи интиҳоб):

Одамият чист? Худро дур аз шар доштан,
Хайрхоҳи халқ будан, нафъи безар доштан.
Аз сафо оина бастаи хонаи дилро мудом,
Аз чароғи сидқ хотирро мунаввар доштан.
Аз нитоқи хусни ҳиммат бар миён бастаи камар,
Бар сар аз тарки ҳавочис зеби афсар доштан.
Хешро дар шоҳроҳи фикр афкандан ба хок,
Дар тариқи фоқа худ аз хор камтар доштан...

Ҳаминро ҳам бояд гуфт, ки устод Айнӣ дар мавриди маълумотҳо доир ба Тошхӯҷаи Асирӣ менависад, ки дар назм баъзан ва дар наср тамоман муқаллиди Бедил аст. Ба ҳамин маънӣ дар маҷмӯа бо овардани порчаҳо аз дафтари Асирӣ фикри худро асоснок менамояд. Дар ҳақиқат, пас аз хондани мисолҳо муҳаққиқ зуд пайҳас мекунад, ки забони навиштори Асирӣ бо насри Бедил қариб дар як услуб омадаанд.

Ҳамин тавр аз тазкираи “Намунаи адабиёти тоҷик” оид ба намоёндоғони адибони зуллисонайн маълумотҳои дақиқу амиқ пайдо карда, аз онҳо барои омӯхтани ҳаёту фаъолияти адибон самаранок истифода кардан мумкин аст. Метавон гуфт, ки маълумотҳои маҷмӯа ба омӯхтани эҷодиёти онҳо роли калидиро мебозад.

ХУЛОСА

Ҳамаи ин саъю кӯшишоти Айнӣ дар кишвари мо муносиб кадр карда шудаанд. Вай ҳамчун ходими хизматнишондодаи улуми Ҷумҳурии Ўзбекистон, узви фахрии Академияи Фанҳои Ўзбекистон эътироф гардидааст. Инчунин ӯбо ордени «Буюк хизматлари учун» сарфароз гардонда шудааст. Илова бар ин, дар китобҳои дарсии мактабӣ ва олий, инчунин дар энциклопедияи миллии Ўзбекистон доир ба шахсияти бузург будан ва эҷодиёти гаронбаҳои Айнӣ ҳарфҳои фаромӯшнашаванда сабт шудаанд. Ҳамаи заҳматҳои илмии устод Садриддин Айнӣ аҳамияти пурарзише дорад, ки боиси ифтихор мебошанд. Фаъолияти адабии ин адиби фарзона бо вучуди омӯхта шуданаш боз ҷустуҷӯҳои навро тақозо менамояд.

Ҷиҳати хулоса ҳаминро гуфтан мумкин аст, ки устод Садриддин Айнӣ нисбат ба фарҳангу тамаддуни халқҳои тоҷику ўзбек назари ҳақбинона дошта, дар робита бо ин дар таҳкими арзишҳои бузурги маънавий, инчунин меҳру муҳаббат ва дӯстиву рафоқати ин ду халқи бародар бениҳоят хизмати калонро анҷом додааст. Натиҷаи ин гуна ғамхориҳо аст, ки имрӯзҳо пайравони равияи зуллисонайнӣ рӯз то рӯз зиёд гардида истодаанд ва ин анъана бардавом хоҳад монд.



REFERENCES

1. Алишер Навоий. Муқаммал асарлар тўплами. 10 жилдлик. 9 жилд, “Маҷолисун-нафоис”. Тошкент, 2011.
2. Ганчи Зарафшон. Душанбе: “Адиб” 1991.
3. Энциклопедияи Адабиёт ва санъати тожик. 3 томлик. Душанбе: 1988-1990.
4. Иброҳим Ҳаққул. Абдиат фарзандлари. Тошкент: “Ёш гвардия”, 1990.
5. Н. Маъсум. Адабиёти тожик дар асрҳои XVIII-XIX. Душанбе, 1962.
6. С. Айнӣ. “Намунаи адабиёти тоҷик”, -Душанбе, “Адиб”, 2010.
7. Ўзбек адабиёти. 4 томлик. Тошкент: “Фан”, 1978.
8. Ф.Исомиддинов, Жонмирзо Мирзоев, “Зуллisonайн адаблар” (Адибони зуллisonайн), Тошкент, “Истиҷлол нури”, 2013.
9. Ҳасанхожа Нисорий. “Музаққирӣ аҳбоб”. Тошкент, 1993.



NUTQ MADANIYATINING GENDYER XUSUSIYATLARI

Hikmatxon Ahmedova

Qo‘qon DPI katta o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada nutqni gender jihatdan tadqiq etish orqali nutq madaniyatini shakllantirishda gender xususiyatning o‘ziga xosligi bayon etiladi.

Kalit so‘zlar: Genderologiya, lingvistik genderologiya, jins, madaniy nutq, erkak va ayollar nutqi, nutq madaniyati.

АННОТАЦИЯ

В данной статье описывается специфика гендерного признака в формировании культуры речи путем гендерного исследования речи.

Ключевые слова: гендерология, лингвистическая гендерология, гендер, культурная речь, мужская и женская речь, культура речи.

ABSTRACT

This article describes the specifics of the gender trait in the formation of speech culture through gender research of speech.

Keywords: genderology, linguistic genderology, gender, cultural speech, male and female speech, speech culture.

KIRISH

Genderologiyaning faollashib borayotganligi va bu borada tadqiqotlarning paydo bo‘lishi uning nutq madaniyatiga daxldorligi bilan e‘tiborni tortadi va bu borada tadqiqotlarning yuzaga kelishida bir omil bo‘lib xizmat qiladi. Negaki, nutq va nutq madaniyati erkak hamda ayollar jinsida o‘zining tafovutlari bilan ajralib turadi. Erkak va ayol nutqida lison va kalomning tasarruf etilishi ularning jinsiy tafovutlari, binobarin, ijtimoiy mavqelariga daxldorligi bilan ham farq qiladi. Erkak yoki ayolning makon va zamondagi mavqei, oila va jamiyatdagi o‘rni, qanday kasb-kor bilan mashg‘ulligi, jamiyatdagi nufuzi hamda darajasi va hakozi sharoitlar ularning nutqiga ta‘sir etmay qolmaydi. Qolaversa, ularning yosh xususiyatlari, masalan, bolalik, o‘smirlik, yoshlik, o‘rta yoshlik va keksalik jihatlari ham lison va kalomning irod etishida iz qoldirishi tabiiy hol. Keksa yoshli inson o‘smirdek so‘zlasa va tilda o‘smir istifoda etgan til unsurlarini ishlatasa, qolipga sig‘maydi yoki qiz bola ayollar

istifoda etadigan til unsurlarini o‘z nutqida qo‘llasa, kulgiga qolishi mumkin. Shuning uchun bularni bir xillikka keltirish mumkin emas. Nutq madaniyati bilan bog‘liq sifatlar makon, zamon, psixologik muhit, muloqot qamrovi, dialekt va boshqa obyektlarning ta’siri natijasida shakllanadi hamda individual nutq uslubi sifatida qaror topadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Nazariy jihatiga ko‘ra shuni ta’kidlash o‘rinliki, XX asrning 60-70 yillarida G‘arbda xotin-qizlar harakati keng tarqalishi natijasida tilshunoslik ko‘pgina ijtimoiy fanlar qatori gender tadqiqotlari bilan bog‘liq fanlar doirasiga ham kira boshladi.[1:2] Vaqt o‘tishi bilan til va aloqa sohasidagi gender tadqiqotlari tadqiqotchilar e’tiborini tobora jalb qildi. Rus tilshunosligida mustaqil ilmiy yo‘nalish – gender lingvistikasi, deb ham ataladigan lingvistik genderologiya shakllandi. Bu yo‘nalishda ilk tadqiqotlar Y.I.Goroshko, Y.A.Zemskaya, A.V.Vahobov, N.V.Teliya, T.B.Kryuchkova, A.V.Kirilina va boshqalar tomonidan amalga oshirildi.

Zikr qilinganidek, til vositalarini tanlashda turli omillar kabi jinsning ham qanday ta’sir ko‘rsatishini o‘rganish tilshunoslikda yangi tadqiqot sohasi hisoblandi. Bizningcha, nutqni gender jihatdan tadqiq etish orqali nutq madaniyatini shakllantirishda gender xususiyatning o‘ziga xosligi borasida muayyan tizim yuzaga keltirilsa, lingvokulturologiyaning boyishi hamda mukammallashiga olib keladi.

Shpu o‘rinda sal orqaga qaytib, “gender” tushunchasiga izoh berish zaruriyati paydo bo‘ladi. “Dastlab bu atama tarix, tarixshunoslik, sotsiologiya va psixologiyada qo‘llanilib, keyinchalik tilshunoslikka qabul qilingan. Olimlarning aniqlashicha, odamda ikki xil jins mavjud: biologik jins va ijtimoiy-madaniy jins. Biologik jinsiy aloqa – erkak organizmini ayoldan ajratib turadigan anatomik, fiziologik, biokimyoviy va genetik xususiyatlar majmui bo‘lib, u erkak kishini ayoldan farqlashdir. Gender tushunchasiga kelsak, fanda gender tabiatining yagona ko‘rinishi hali ham mavjud emas. So‘zning o‘zi o‘zbek tilida ham yetarli tarjimaga ega emas. Uning imlosi va talaffuzi ingliz tilidan olingan. Shuning uchun ingliz tilidagi “gender” so‘zining ma’nosi va ahamiyatini tushunish muhimdir. V.K.Myullerning inglizcha-ruscha lug‘atida jins tushunchasi ikki ma’noga ega: birinchisi – “grammatik jins” va ikkinchisi – “gender” o‘yin belgisi,[2] deb tushuntiriladi. T.de Loreti turli mamlakatlar lug‘atlarida “gender” toifasining ma’nosi bo‘yicha kichik ekskursiya qiladi. Ingliz tilining (The American Heritage Dictionary of English Language) lug‘atida “gender” so‘zi birinchi navbatda tasniflash atamasi, jumladan, morfologik xususiyat (“grammatik gender”) sifatida belgilanadi. Ushbu lug‘atda “gender” so‘zining yana bir ma’nosi

“jins tasnifi; jins”[3] deya izohlanadi. “Ingliz tilining Amerika merosi lug‘ati”da jinsning yana bir ma’nosi “vakillik”, deya izohlanadi. Demak, jins biologik jinsning ijtimoiy munosabati emas, balki har bir shaxsning o‘ziga xos ijtimoiy munosabatlar nuqtai nazaridan namoyon bo‘lishidir. T.de Loretining so‘zlari bilan aytganda, gender tizimi jamiyatdagi shaxslarga qadriyatlar (identifikatsiya, nufuz, ijtimoiy ierarxiyadagi maqom)ni yuklovchi tasavvurlar tizimi ham sotsiokultural konstruksiya hamda semiotik vositadir”.[4:3] Demak, gender omili insonning nutqiga ta’sir etib, uning kishilararo muloqotlarida madaniy nutq darjasi qay holatda ekanligini ham belgilab bera oladi. Yana shuni qo‘shimcha qilish ham mumkinki, bir xil jinslarning bir xil yoshda ekanligida yoki, bir xil makon zamonda istiqomat qilishlari ularning nutq madaniyatining bir xil bo‘lishiga olib keladi, deya hukm chiqarish ham to‘g‘ri emas. Qishloqda nash’-u namo topayotgan ayol bilan shaharda – informatsiyalar keng tarqalgan muhitda nafas olayotgan ayolning nutqida, madaniy nutqning ishlatilishida tafovut bo‘lishini inkor etib bo‘lmaydi. Erkaklar haqida ham shu fikni aytish mumkin. Zero, jinsiy madaniyatda jins insonning biologik va anatomik xususiyatlari bilan chambarchas bog‘lanib, me’yoriy xarakteriga ega bo‘ladi. Shunga ko‘ra, gender ierarxiyasi va jinsga asoslangan xatti-harakatlar tabiatan belgilanmaydi, balki jamiyat tomonidan “quriladi”, ijtimoiy nazorat va madaniy an’analar institutlari tomonidan belgilanadi. Shuningdek, gender munosabatlarni ijtimoiylikning muhim jihati sifatida qarab, uning tizim xususiyatlarini maxsus ifodalaydi va nutq subyektlari o‘rtasidagi munosabatlarni tuzadi, deb qarash o‘rinli bo‘ladi. Shu bilan birga gender munosabatlari tilda madaniy jihatdan aniqlangan stereotiplar shaklida belgilanib, shaxsning xulq-atvori, jumladan, nutqida va uning lisoniy ijtimoiylashuvi jarayonlarida iz qoldiradi.

Og‘zaki va yozma nutq hosil qilishda gender omili til vositalarini tanlash va birlashtirishga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. “Bu til sathida namoyon bo‘ladigan erkak va ayol nutqi o‘rtasida ma’lum farqlar mavjudligini, ya’ni so‘z boyligi (erkaklar va ayollar lug‘atini tashkil etish xususiyatlari), fonetika, morfologiya, imlo, sintaksis kabi til hodisalari bilan xarakterlanadi”.[5]

Ayrim misollarga murojaat etaylik. Abduqayum Yo‘ldoshning bir hikoyasi bor. Hikoya bir talaba tomonidan bayonlanadi. Unda yozilishicha, yigitcha xali talaba bo‘lmagan chog‘larida qo‘shnilaridan biri shahardan kelinchak tushiradi. Kelinchak shunaqangi nazokat bilan chiroyli so‘zlaydiki, yigitchaning bayon etishicha, uning so‘zlarini eshitib o‘tirish kishiga zavq-u shavq bag‘ishlaydi. Oradan yillar o‘tadi. Bayonchi shaharda o‘qiydi va shu yerda qolib ketadi. Onda-sonda uyiga kelganda ham, kelinchakka duch kelmaydi. Yoshi ulg‘ayib, bir kuni uylariga kelganida, ko‘chada shang‘illab, og‘zida bodi

kirib, shodi chiqayotgan ayolni ko‘rib qoladi. Bu – o‘sha o‘smirligida havas bilan qaragan, muomalalari yoqimtoy bo‘lgan, tilidan bol tomib gapiradigan kelinchak edi. Qishloq muhiti, shu makonda so‘zlashuvchilar ishlatiladigan sheva so‘zlari, varvarizm hamda vulgarizmlar kelinchak nutqida allaqachon qaror topib bo‘lganligini ko‘rsatadi. Demak, har bir ayol yoki erkak nutqning shakllanishi yoki qayta shakllanishiga makon va zamonning ta‘siri bo‘ladi. Yoki Abdulla Qahhorning “Bemor” hikoyasida bir martagina nutq irod etgan norasida qizaloqning shu nutqini esalaylik: “Xudoyo, ayamdi daydiga davo beygin”. Bu nutqni madaniy nutq deb hisoblab bo‘lmasa-da, makon va zamonning, ayni chog‘da jinsning kishi nutqidagi leksemalarning uyushuviga aloqasi katta ekanligini ko‘rsatadi.

Nutq o‘z tabiatiga ko‘ra nafaqat antropotsentrik, balki androtsentrik, ya‘ni birinchi navbatda, dunyoning erkaklar ko‘rinishini aks ettiruvchi vositalardan hisoblanadi. A.V.Kirilina ta‘kidlaganidek: “Androtsentrizm xristian va musulmon madaniyatlarida faoliyat ko‘rsatadigan barcha tillarga xos bo‘lgan, turli tillarda turli xil intensivlik darajasida namoyon bo‘ladi, shuning uchun poetikada adabiy ish, jins va taktikani hisobga olish kerak”. Ana shu nuqtai nazarga ko‘ra nutq madaniyati ham erkak yoki ayol so‘zlash uslublarida bir-biridan tafovutlanadi. Erkak va ayollar nutqida lisonlarning kelishiga grammatik nuqtai nazardan qaralganida, erkaklar nutqida mustaqil so‘z turkumlaridan ot hamda fe‘llar, son va ravishlar, alohida so‘z guruhlaridan undov so‘zlar ko‘proq istifoda qilinishi kuzatilgan. Bundan tashqari, erkaklar nutq madaniyatida sodda gaplarning bir bosh bo‘lakli sodda gaplar, to‘liqsiz gaplar, buyruq gaplar, qisman ergashgan qo‘shma gaplar ko‘p ishlatilishi aniqlangan. Ana shu gaplar tarkibida polisemantik so‘zlar, etiket so‘zlar, onomimlar, sinonimlar, chegaralangan leksikaning ayrim ko‘rinishlari ham qatnashadi. Ayollar nutq madaniyatida esa, asosan olmoshlar, fe‘llar, yuklamalar ishtirok etar ekan. Sintaktik tomondan qaralganida, moslashuv va bitishuv birikmalar, sodda yig‘iq gaplar, atov gaplar, bir bosh bo‘lakli gaplarning ayrim turlari, uyushiq bo‘lakli gaplar, ajratilgan izoh bo‘lakli gaplar, his-hayajon gaplar, qisman buyruq gaplar, undov gaplar ishtirok etadi. Badiiy asarlar matnining turli gender darajalari erkak va ayol nutqini lingvistik, stilistik tahlil qilishda ko‘rinadi. Shu jihatdan qaralganida, yozma nutq madaniyatining badiiy asarlaridagi in‘ikosi juda ko‘p holatlarga aniqlik kiritadi.

XULOSA

Umuman olganda, “gender” atamasi “ayol”ga qarshi “erkak”ning ijtimoiy, madaniy va psixologik jihatlarini tasvirlash uchun ishlatilgan, ya‘ni jamiyatdagi insonlar, ayol va erkak mavqeini belgilaydigan o‘ziga xos va muhim xususiyatlar, stereotiplar va rollarni



shakllantiradigan narsalarning barchasini o‘zida mujassam qiladi.[6:2]

REFERENCES

1. Grigoryan A.A. Sostoyanie i perspektivy gendernoy lingvistiki na zapade v kontse XX—nachale XXI vekov: Avtoref. dis... kand. yur. nauk. – Volgograd.: IGU, 2005. – S.2.
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikativno-pragmaticheskie-aspekty-proyavleniya-ekspressivnosti-v-muzhskih-i-zhenskih-korotkih-elektronnyh-soobscheniyah>
3. <https://en-academic.com/dic.nsf/enwiki/>
4. Grigoryan A.A. Sostoyanie i perspektivy gendernoy lingvistiki na zapade v kontse XX—nachale XXI vekov: Avtoref. dis... kand. yur. nauk. – Volgograd.: IGU, 2005. – S.3.
5. Xrestomatiya po kursu «Osnovy gendernykh issledovaniy» I.CHkalova. – M.: MTSGI, 2000.
6. Grigoryan A.A. Sostoyanie i perspektivy gendernoy lingvistiki na zapade v kontse XX—nachale XXI vekov: Avtoref. dis... kand. yur. nauk. – Volgograd.: IGU, 2005. – S.2.



КОНЦЕПТЫ "ПРОСТРАНСТВО" И "ВРЕМЯ" В ФОЛЬКЛОРНОМ ЖАНРЕ РУССКОЙ ЧАСТУШКИ

Ниетбай Шарипович Каримходжаев

к.ф.н., доцент кафедры русского языка и литературы
Каракалпакского государственного университета имени Бердаха

Ю. Юлдашбаева

магистрантка 1 курса Каракалпакского государственного университета имени
Бердаха

АННОТАЦИЯ

Статье рассматриваются способы вербализации концептов «пространство» и «время» в русских частушках.

Ключевые слова: концепт, пространство, время, частушка, фольклорное слово.

ВВЕДЕНИЕ

Перед описанием концептов «пространство», «время» в фольклорном жанре русском частушки мы должны дать характеристику понятиям фольклорное слово, фольклорный текст, фольклорная картина мира, концепт, лингвокультурный концепт, фольклорный концепт.

Слово в фольклоре - это любая лексическая единица общезыкового фонда, закрепившаяся в произведениях устного народного творчества. Слова, входившие в состав русского фольклора, являются частью национального языка. Понятие «фольклорное слово» является более узким. Это лексическая единица, которая не выступает за пределы фольклорных произведений, не используется в коммуникативной или речевой функции, а остается лишь как специфическое средство художественно-языковой действительности.

Фольклорный текст - текст, бытующий в устной традиции, хранящийся в памяти ее носителей и исполняемый в предписанных ею условиях; комбинация элементов традиции, реализующихся в каждом акте исполнения.

Фольклорный мир представлен в языке в виде языковой фольклорной картины мира, т.е. общежанровой картины, которая «строится на эстетическом отражении народных знаний, представлений, оценок о мире, об ориентации человека в нем»

ЛИТРЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ

Как известно, термин «концепт» весьма популярен в современных гуманитарных науках. Этот термин отличается своей интегративной природой: он соединяет язык, мышление и культуру. Он соединяет язык, мышление и культуру.

В лингвокультурологическом понимании концепт понимается как «культурно отмеченный вербализированный смысл, представленный в плане выражения целым рядом своих языковых реализаций, образующих соответствующую лексико-семантическую парадигму»

Концепт признается атрибутом культуры и имеет объективную и исторически детерминированную структуру. В семантике лингвокультурного концепта представлены понятийный, образный и ценностный компоненты.

Понятийный компонент = это не только информация о наиболее существенных признаках явления «это то в содержании концепта, что не является метафорически образным и не зависит от внутрисистемных характеристик его языкового имени». Этот компонент признается исследователями наиболее значимым. Далее по значимости следует образный компонент, реализуемый в когнитивных метафорах, через которые абстрактные понятия «опредмечиваются» в языковом сознании. Ценностный компонент связан с эмоциональным опытом, который представляет собой оценку концепции, обозначенную ее названием.

В фольклорной картине мира окружающая действительность представлена посредством фольклорных концептов, являющихся порождением фольклорного сознания. Фольклорные концепты – это особый вид лингвокультурных концептов, смоделированных в фольклорных текстах различных жанров. Фольклорные концепты отражает систему коллективных ценностей, основными целями которых являются сохранение и передача коллективного опыта. Он отличается от других общекультурных концептов своим потенциалом моделирования мира, особой структурой (образные элементы фольклорных концептов связаны с фольклорными образными системами, отличающимися от общекультурных, а ценностные элементы также различаются в зависимости от разных ценностных систем и фольклорных установок на идеальные образы мира) и тем, что его содержание достаточно стабильно.

Частушка - произведение устной народной поэзии - четверостишие или двустишие (лирическое или злободневное, шутовое), исполняемое на определенном

напев. Как фольклорный текст, «частушка» также характеризуется определенной системой фольклорных концептов, обусловленной спецификой её жанра.

Концепты времени и пространства являются ключевыми для фольклорной картины мира: «Основу основ фольклорно-языковой картины мира ... составляют пространственные и временные представления».

Справедливо отмечает Манакова Н.А., что «все предметы вокруг нас, все, что нас окружает, и мы сами являемся пространством». Все единицы пространства в русских народных пословицах можно разделить на две большие группы:

1) Наименования искусственных пространств;

2) Наименования природных пространств и их частей.

I. Наименования искусственных пространств можно разделить на:

1) топонимы, урбанонимы:

а) *Я не знаю, как у вас,*

А у нас в Якутии

Тем скорей бананы зреют,

Чем морозы лютее

2) наименования социальных пространств:

а) *Я плясать-то выходила,*

Не подумала того:

Милый дроздочка на фронте,

Может, ранили его.

б) *Как лавровская деревня*

Начинает богатеть,

Окна тряпкам затыкают,

Чтоб вороне не влететь.

3) названия хозяйственных и жилых построек, их частей, видов мебели

а) *По полу хожу,*

Мне не находится,

Я на милого гляжу,

Мне не наглядиться.

б) *Хожу, хожу по беседушке,*

Никак не нахожусь;

Гляжу, гляжу на хорошую,

Никак не нагляжусь.

4) названия неодушевленных объектов:

а) *Хочешь любишь, хочешь — нет,*

Ни копейки денег нет,

Ни копейки, ни гроша,

Походочка хороша.

б) *Я на бочке сижу,*

Бочка катится.

Теперь миленький не любит,

После схватится.

II. Наименования природных пространств и их частей:

1) наименования формы рельефа:

Я на горке стою —

Слезы катятся,

Меня замужотдают,

Мне не хочется.

2) топонимы разных видов (оронимы, гидронимы и др.)

Ну, и как же ту злобу

Не вынашивать?

На Дону теперь поют

Не по-нашему:

«Пароход идет

Мимо пристани.

3) фитонимы:

Что сидите, мужики,

Штаны протираете?

В поле только сорняки,

А вы все гуляете.

4) наименования небесных тел::

Солнце весело сияет,

Нет причины хмуриться.

Бабы по полю идут,

И на Солнце жмурятся.

Время неразрывно связано с пространством. «Если пространство достаточно индифферентно к человеку и статично, ..., то время - это движущаяся субстанция, которая своим движением видоизменяет все сущее».

«...в отличие от реального, художественное время можно повернуть вспять, растягивать, сжимать, останавливать». Время обозначается группами слов, которые

вербализуют циклические и линейные модели времени. Циклическая модель времени проявляется в повторяемости одинаковых временных промежутков. Линейная модель времени предполагает, что некое событие может произойти в одной точке пространства в один момент времени.

К циклической модели времени мы можем отнести:

1) названия времен года:

Летом скучно без частушек,

Без весёлых песен -

Без гармошки заводной

Мир неинтересен!

2) названия религиозных праздников:

Только, только жить ещё

Да до Христового Рождества.

Афанасьев день прошел,

Никто сватать не пришел.

3) частей суток:

Утром маме наша Мила

Две конфетки подарила.

Подарить едва успела,

Тут же их сама и съела.

К линейной модели времени мы можем отнести:

1) наименования исторических периодов, даты, «время» с определениями или самостоятельно, единицы измерения времени:

Вот окончилась война.

Я осталась одна.

Я и лошадь, я и бык,

Я и баба, и мужик.

2) наименования периодов жизни человека:

Надоела в девках воля,

Мне мила замужних доля,

Буду мужу помогать я -

Покупать духи и платья!

3) наречия, указывающие на актуальность изображаемых событий, наречия, указывающие на настоящее и прошедшее время:

Председатель золотой,

Бригадир серебряный,

Отпустите погулять —

Сегодня день не ведренный.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, средства, вербализирующие концепт «Пространство» в частушке можно разделить на наименования искусственных и природных пространств; а средства, вербализирующие концепт «Время» на циклическую и линейную модели времени.

REFERENCES

1. Воркачев С.Г. Концепт счастья: понятийный и образный компоненты//Известия РАН. Серия лит-ры и языка – 2001. – Т.60 №6. – С.46
2. Елизарова. Г.С. Фольклорная картина мира как часть национальной картины мира. –с.51
3. Зиновьева И. Н. «Фольклорно-языковая картина мира в текстах английских детских стихов nurseyrhythmes: автореф.дисс. канд.филол.наук. М.,2015.
4. Имеев В.О. О категории пространства и времени в разных лингвокультурах (на материале китайского, русского, английского языков)//Научная мысль Кавказа. 2005. №1. С.160-163
5. Манакова Н.А. Пространство как атрибут пространственно-временного континуума в грамматике (на материале русского и английского языка)//Современные проблемы науки и образования. 2012. №6. С.50
6. Михеева Л.Н. Время в русской языковой картине мира: лингвокультурологический аспект. Автореф. Дис.д.филол.н. Специальность 10.02.01 – русский язык. – Москва, 2004.
7. Рубакова И.И. Концепты «пространство» и «время» в фольклорном жанре русской частушки. Автореф. Дис.филол.н. Специальность 10.02.01 – русский язык. – Москва, 2019



ANALYSIS OF ASSOCIATIVE RULES OF SENSOR DATA BASED ON THE APRIORI ALGORITHM

Otabek Qadamboyevich Xo'jayev, Azizbek Dilshodovich Jumanazarov

Urgench Branch of Tashkent University of Information Technologies named after
Muhammad al-Khwarizmi

otabek.hujaev@gmail.com, devdilshodovich@gmail.com

ABSTRACT

This study presents an analysis of associative rules of electrocardiogram (ECG) sensor data based on the Apriori algorithm. The objective is to identify frequent patterns and relationships within the ECG data, which can aid in the diagnosis and treatment of cardiovascular diseases. The methodology involves collecting ECG data from patients, applying data mining techniques to uncover hidden patterns and associations, and using the Apriori algorithm to identify frequent itemsets and association rules. The results show that the Apriori algorithm is an effective method for identifying relevant patterns and relationships within ECG sensor data. The findings provide valuable insights into the behavior of ECG sensors and their relationships with other variables, which can be used to optimize the diagnosis and treatment of cardiovascular diseases. Overall, this study demonstrates the potential of data mining techniques in the analysis of ECG sensor data, and highlights the importance of understanding the underlying patterns and associations in ECG data for effective decision-making in healthcare.

Keywords: Sensor data analysis, Apriori algorithm, Electrocardiogram (ECG) sensor data, Data mining techniques, Cardiotocography (CTG).

INTRODUCTION

Sensor data plays a crucial role in various fields such as medical diagnosis, industrial automation, and environmental monitoring. However, the large volume of data generated by sensors poses a challenge in extracting meaningful insights that can aid decision-making. To address this issue, the Apriori algorithm is commonly used to analyze sensor data by identifying associative rules between different sensor measurements. The purpose of this analysis is to uncover the hidden relationships between sensor measurements and provide insights that can optimize processes, detect anomalies, and predict future events. This study focuses specifically on the analysis of associative rules of sensor data based on the Apriori algorithm, with the aim of developing a

framework that can handle large-scale sensor datasets. Despite its limitations, the Apriori algorithm remains a popular choice for association rule learning due to its simplicity, ease of understanding, and ability to operate without labeled data. Moreover, the availability of various extensions tailored to different use cases further enhances its usefulness as a valuable tool for data analysis.

METHODS

In Wenjing Zhang's [1] study, the importance of data mining methods, specifically association rule mining, in discovering valuable knowledge from large datasets generated by various disciplines, including medicine, is discussed. The paper highlights the use of the classic Apriori algorithm for data mining analysis of medical data and the need to improve the algorithm to suit the characteristics of medical data. The results show that the improved algorithm can identify useful association relationships or patterns between large data item sets, which can be used in medical diagnosis. Overall, the paper suggests that using data mining methods to analyze medical data is a worthy research direction.

Mirpouya Mirmozaffari [2] conducted a study to predict heart disease by comparing various strong rules of the Apriori algorithm in data mining. They developed a unique model with one filter and evaluation methods and tested three strong rules and different evaluation methods to determine the best software. Through this comparison, they were able to introduce a high-performance software that can help physicians predict uncertain cases and offer advice accordingly. The study emphasizes the potential of using data mining methods, particularly the Apriori algorithm, in the medical field to predict heart disease and provide effective medical advice.

The study of Meng Chen and Zhixiang Yin [3] proposes a method for solving the intersection problem of suspicious data between health and pathological data. The method involves feature selection, multi-model prediction, and classification based on the Apriori algorithm. By dividing suspicious data into health and pathology, the accuracy of the classification of the entire dataset is significantly improved, and the proposed method has higher accuracy compared to other models. The study's results suggest that the feature extraction and model classification methods have a positive impact on clinical decision-making, healthy fetal development, and safe delivery of pregnant women. However, the study lacks real data to verify the prediction results for suspicious data, which can be addressed in future studies. The study also suggests that feature extraction and classification from



the perspective of CTG signal processing can be conducted to increase the study's authenticity.

DISCUSSION

This topic focuses on using the Apriori algorithm to analyze associative rules in sensor data. Associative rule mining can help identify patterns in sensor data that are associated with different conditions or outcomes, with applications in healthcare, manufacturing, and environmental monitoring. While the Apriori algorithm can handle large datasets, challenges such as data sparsity and noise remain. Further research is needed to improve scalability, accuracy, and interpretation of results. Overall, analyzing associative rules of sensor data can provide valuable insights for decision-making and lead to improvements in various domains.

Data Collection

This study uses a dataset from Kaggle [4] that includes various medical variables related to patients with suspected heart disease. The dataset includes information such as the age and sex of the patient, exercise-induced angina, the number of major vessels, chest pain type, resting blood pressure, cholesterol levels, fasting blood sugar, resting electrocardiographic results, maximum heart rate achieved, and a target variable indicating the likelihood of heart attack. The dataset also includes explanations of the values for certain categorical variables such as chest pain type and resting electrocardiographic results.

Correlation matrix and heat map

A correlation matrix is a table Figure [1] showing the statistical relationship between a set of variables. The table shows the correlation coefficient between each pair of variables, which is a measure of how strongly the two variables are related. A heat map is a graphical representation Figure [2] of the correlation matrix, where the values are represented by colors. A heat map can help visualize the strength and direction of the relationship between the variables.

	age	sex	cp	trtbps	chol	fbs	restecg	thalachh	exng	oldpeak	slp	caa	thall	output
age	1.000000	-0.098447	-0.068653	0.279351	0.213678	0.121308	-0.116211	-0.398522	0.096801	0.210013	-0.168814	0.276326	0.068001	-0.225439
sex	-0.098447	1.000000	-0.049353	-0.056769	-0.197912	0.045032	-0.058196	-0.044020	0.141664	0.096093	-0.030711	0.118261	0.210041	-0.280937
cp	-0.068653	-0.049353	1.000000	0.047608	-0.076904	0.094444	0.044421	0.295762	-0.394280	-0.149230	0.119717	-0.181053	-0.161736	0.433798
trtbps	0.279351	-0.056769	0.047608	1.000000	0.123174	0.177531	-0.114103	-0.046698	0.067616	0.193216	-0.121475	0.101389	0.062210	-0.144931
chol	0.213678	-0.197912	-0.076904	0.123174	1.000000	0.013294	-0.151040	-0.009940	0.067023	0.053952	-0.004038	0.070511	0.098803	-0.085239
fbs	0.121308	0.045032	0.094444	0.177531	0.013294	1.000000	-0.084189	-0.008567	0.025665	0.005747	-0.059894	0.137979	-0.032019	-0.028046
restecg	-0.116211	-0.058196	0.044421	-0.114103	-0.151040	-0.084189	1.000000	0.044123	-0.070733	-0.058770	0.093045	-0.072042	-0.011981	0.137230
thalachh	-0.398522	-0.044020	0.295762	-0.046698	-0.009940	-0.008567	0.044123	1.000000	-0.378812	-0.344187	0.386784	-0.213177	-0.096439	0.421741
exng	0.096801	0.141664	-0.394280	0.067616	0.067023	0.025665	-0.070733	-0.378812	1.000000	0.288223	-0.257748	0.115739	0.206754	-0.436757
oldpeak	0.210013	0.096093	-0.149230	0.193216	0.053952	0.005747	-0.058770	-0.344187	0.288223	1.000000	-0.577537	0.222682	0.210244	-0.430696
slp	-0.168814	-0.030711	0.119717	-0.121475	-0.004038	-0.059894	0.093045	0.386784	-0.257748	-0.577537	1.000000	-0.080155	-0.104764	0.345877
caa	0.276326	0.118261	-0.181053	0.101389	0.070511	0.137979	-0.072042	-0.213177	0.115739	0.222682	-0.080155	1.000000	0.151832	-0.391724
thall	0.068001	0.210041	-0.161736	0.062210	0.098803	-0.032019	-0.011981	-0.096439	0.206754	0.210244	-0.104764	0.151832	1.000000	-0.344029
output	-0.225439	-0.280937	0.433798	-0.144931	-0.085239	-0.028046	0.137230	0.421741	-0.436757	-0.430696	0.345877	-0.391724	-0.344029	1.000000

Figure 1. Correlation coefficient table

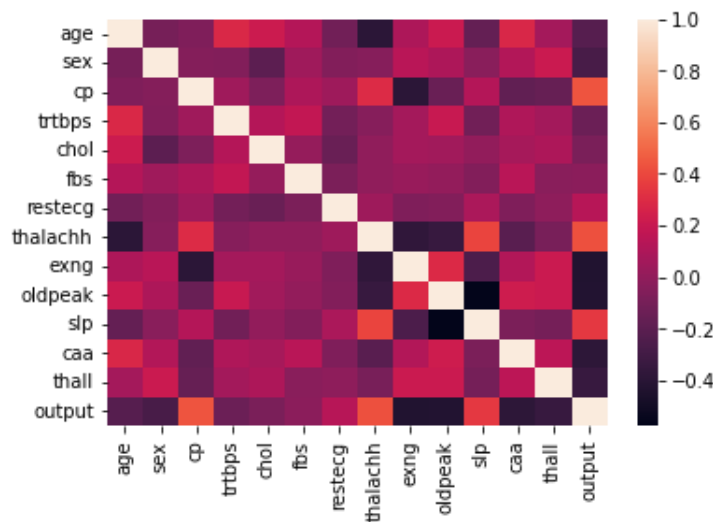


Figure 2. Correlation matrix visualization

RESULT

Data preprocessing

This report analyzes data preprocessing techniques and emphasizes their importance in the data analysis process. Data preprocessing involves cleaning and transforming raw data to a suitable format for further analysis. Proper data preprocessing enables accurate and meaningful analysis and the derivation of useful insights from the data. The report covers the different steps involved in data preprocessing, including data cleaning, transformation, and normalization.

In the following step, we replaced the outliers, one-hot encoding, and normalization.

	age	trtbps	chol	thalachh	oldpeak	sex	exng	caa	cp	fbs	restecg	slp	thall
0	0.952197	0.985791	-0.225460	0.004270	1.274983	1	0	0	3	1	0	0	1
1	-1.915313	-0.007210	0.155309	1.654943	2.429798	1	0	0	2	0	1	0	2
2	-1.474158	-0.007210	-0.875007	0.985751	0.408872	0	0	0	1	0	0	2	2
3	0.180175	-0.669211	-0.158266	1.253428	-0.168535	1	0	0	1	0	1	2	2
4	0.290464	-0.669211	2.484719	0.584236	-0.361004	0	1	0	0	0	1	2	2

Figure 3. Table form of analysis process

Association rule mining

The first step is transforming the data for rule mining using the Apriori algorithm. It reads in the dataset we provided and creates bins for each feature. It then generates a list of transactions by iterating through each row of the dataset and appending the bin labels for each feature to the transactions list. The Apriori algorithm is applied to the transactions list to generate rules that meet certain criteria.

	items	support	ordered_statistics
0	(chol(125.562, 272.0])	0.732673	[((), (chol(125.562, 272.0]), 0.7326732673267327, 1.0)]
1	(fbs=0)	0.851485	[((), (fbs=0), 0.8514851485148515, 1.0)]
2	(oldpeak(-0.0062, 2.067])	0.834983	[((), (oldpeak(-0.0062, 2.067]), 0.834983498349835, 1.0)]
3	(chol(125.562, 272.0], age(45.0, 61.0])	0.402640	[(age(45.0, 61.0)], (chol(125.562, 272.0]), 0.726190476190476, 0.991151866151866)]
4	(fbs=0, age(45.0, 61.0])	0.455446	[(age(45.0, 61.0)], (fbs=0), 0.8214285714285714, 0.9647009966777409)]

The resulting rules are displayed in a table format, and the top 10 rules that contain the output bin label are selected and sorted by support in descending order.

Figure 4. Associations table

Following the association rule mining using the Apriori algorithm, we have found 10 strong associations Figure [4]. Based on these associations, it can be concluded that patients with oldpeak values in the range of (-0.0062, 2.067], no exercise-induced angina (exng=0), and normal fasting blood sugar (fbs=0) may have

	items	support	ordered_statistics
58	(output-1, oldpeak(-0.0062, 2.067])	0.521452	[(output-1), (oldpeak(-0.0062, 2.067]), 0.9575757575757575, 1.1468199784405317)]
35	(output-1, exng=0)	0.468647	[(output-1), (exng=0), 0.8606060606060606, 1.2782531194295899)]
45	(fbs=0, output-1)	0.468647	[(output-1), (fbs=0), 0.8606060606060606, 1.0107117688513036)]
203	(fbs=0, output-1, oldpeak(-0.0062, 2.067])	0.452145	[(output-1), (fbs=0, oldpeak(-0.0062, 2.067]), 0.8303030303030302, 1.1647306397306396), ((fbs=0...
183	(oldpeak(-0.0062, 2.067], output-1, exng=0)	0.448845	[(output-1), (exng=0, oldpeak(-0.0062, 2.067]), 0.8242424242424242, 1.364729259811227), ((oldpe...
15	(chol(125.562, 272.0], output-1)	0.432343	[(output-1), (chol(125.562, 272.0]), 0.7939393939393939, 1.0836199836199836)]
11	(output-1, caa=0)	0.429043	[(caa=0), (output-1), 0.7428571428571428, 1.364155844155844), ((output-1), (caa=0), 0.787878787...
75	(output-1, thall=2)	0.429043	[(output-1), (thall=2), 0.7878787878787877, 1.438116100766703), ((thall=2), (output-1), 0.78313...
241	(output-1, thall=2, oldpeak(-0.0062, 2.067])	0.415842	[(output-1), (oldpeak(-0.0062, 2.067], thall=2), 0.7636363636363636, 1.5122994652406416), ((tha...
149	(chol(125.562, 272.0], output-1, oldpeak(-0.0062, 2.067])	0.409241	[(output-1), (chol(125.562, 272.0], oldpeak(-0.0062, 2.067]), 0.7515151515151515, 1.24431197218...



a higher chance of experiencing a heart attack.

CONCLUSION

In conclusion, the Apriori algorithm is a popular algorithm for performing association rule mining. It works by identifying frequent itemsets, or sets of items that frequently co-occur in the dataset, and then using these itemsets to generate association rules. The algorithm is efficient and scalable, making it well-suited for analyzing large datasets.

In the context of heart health, the Apriori algorithm can be used to discover frequent itemsets and association rules that are associated with a higher or lower risk of heart attack. For example, we may find that patients with certain combinations of age, sex, and chest pain type are more likely to experience a heart attack. By identifying these patterns, we can develop targeted interventions and treatment plans to reduce the risk of heart disease and improve patient outcomes.

Overall, the Apriori algorithm is a powerful tool for analyzing complex datasets and identifying meaningful associations between variables. It can be used in a wide range of applications, including in healthcare, finance, and marketing.

REFERENCES

1. Medical Diagnosis Data Mining Based on Improved Apriori Algorithm. Wenjing Zhang, Donglai Ma, Wei Yao. College of Information Science & Technology, Agricultural University of Hebei, Baoding, China. Journal of Networks, vol. 9, no. 5, May 2014
2. Data Mining Apriori Algorithm for Heart Disease Prediction. Mirpouya Mirmozaffari, Alireza Alinezhad and Azadeh Gilanpour. Int'l Journal of Computing, Communications & Instrumentation Engg. Vol. 4, Issue 1 (2017)
3. Classification of Cardiotocography Based on the Apriori Algorithm and Multi-Model Ensemble Classifier. Meng Chen and Zhixiang Yin. School of Mathematics, Physics and Statistics, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai, China. May 2022. vol. 10. Article. 888859
4. [Heart Attack Analysis & Prediction Dataset](#). A dataset for heart attack classification

ANALITIK KIMYODA FIZIK, KIMYOVIY, BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLAR BO'YICHA SUV SIFATINI ANIQLASH

Jumaqul Allayev

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNATOTSIYA

Insonning kundalik faoliyatining turli jihatlarida suv va suv ishtirokida boradigan jarayonlar bilan to'g'ridan-to'g'ri to'qnash keladi. Suvning fizik, kimyoviy, biokimyoviy ko'rsatkichlar, kimyoviy tarkibi va suv sifati kabi murakkab mavzular, uning shakllanishi shartlari ayniqsa kuchli talabga ega. Chunki kimyo fanlarini o'rganishda suvda va unda ketadigan jarayonlarni o'rganish muhim o'rin egallaydi. Maqolada analitik kimyo metodlaridan foydalanib suvni o'rganish bo'yicha olib borilgan ishlar ko'rsatilgan va asoslangan.

Kalit so'zlar: analitik kimyo, fizikaviy, kimyoviy, biokimyoviy ko'rsatkichlar suv sifatini aniqlash, suvning gidrokimyoviy ko'rsatkichlari, laboratoriya.

АННАТОЦИЯ

Он напрямую сталкивается с процессами, происходящими с участием воды и воды в различных аспектах повседневной деятельности человека. Особенно востребованы такие сложные темы, как физические, химические, биохимические показатели воды, химический состав и качество воды, условия ее образования. Потому что при изучении химических наук важное место занимает изучение воды и процессов, происходящих в ней. В статье показана и обоснована работа по изучению воды методами аналитической химии.

Ключевые слова: аналитическая химия, физические, химические, биохимические показатели определение качества воды, гидрохимические показатели воды, лаборатория.

ABSTRACT

He is directly confronted with the processes taking place with the participation of water and water in various aspects of human daily activities. Such complex topics as physical, chemical, biochemical parameters of water, chemical composition and quality of water, conditions of its formation are especially in demand. Because in the study of chemical sciences, an important place is occupied by the study of water and the processes



occurring in it. The article shows and substantiates the work on the study of water by methods of analytical chemistry.

Keywords: analytical chemistry, physical, chemical, biochemical indicators, determination of water quality, hydrochemical indicators of water, laboratory.

KIRISH

XI asrga kelib o'zining ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy rivojlanish yo'liga o'tdi. Ma'lumki, bizning davlatimiz sarxadlariga kirib keladigan suv boyliklari, qo'shni davlatlar hududlarida shakllanadi (Sirdaryo, Amudaryo, Zarafshon daryolari). SHu sababli tabiiy suvlarning kimyoviy tarkibini shakllanishi, o'zgarib turishi, tarkibi haqidagi axborot va ma'lumotlarga o'z vaqtida ega bo'lmaslik suv xo'jaligi sohasida juda ko'p muammolarni tug'diradi. Chunki bunday axborot va ma'lumotlarga o'z vaqtida ega bo'lish, agrar sohada muvafaqiyatli natijalarga erishilishiga olib kelishi mumkin[1].

Bugungi kunda barcha odamlar global muammolarga duch kelishmoqda. Ularning echimi insoniyatning mavjudligiga tahdid solmaydi. Toza ichimlik suvi muammosi allaqachon birinchi o'ringa chiqdi. "Toza suv" tushunchasi, bu iborani faqat kundalik sifatida qabul qilish mumkin. Suvda har doim kimyoviy elementlar mavjud[2]. Odamlar gigiena talablariga javob bermaydigan suvni ichish uchun ishlatishga majbur bo'lib, bu ularning sog'lig'iga jiddiy xavf tug'diradi. Suv sifati inson salomatligiga bevosita ta'sir qiladi, shuning uchun biz quyidagi savollarga qiziqdik[3]: kranimizdan qanday suv oqadi? Unda qanday moddalar mavjud? Uni ichish xavfsizmi?

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Hozirgi vaqtda tez sur'atlarda rivojlanayotgan dunyoviy axborotlashtirish jarayonlar bormoqda, shu sababli global gidroekologik muommolarni tushunish o'rganish uchun, qishloq va suv xo'jaligi vazirligi ta'sarrufidagi oliy o'quv yurtlarida tayyorlanayotgan mutaxassislar ham kompyuterda matematik modellashtirish, internet tarmog'i axborot va ma'lumotlaridan foydalanish sohasida chuqurroq bilim olishi va ko'nikmalarga ega bo'lishini taqazo etmoqda[4]. Ular o'z navbatida, gidrokimyoviy axborot va ma'lumotlaridan, elektron o'quv qo'llanmalaridan foydalanib, mutaxassisliklariga oid amaliy masalalar va vazifalarni echishlari, o'zlari uchun kerakli axborot va ma'lumotlarni topish, yig'ish, qayta ishlash, saqlash va uzatish ko'nikmalarini hosil qilishlari lozimdir. Bu esa ular tomonidan gidrokimyoviy boshqaruv tizimlaridagi jarayonlarning matematik



modellarini tuzish, tabiiy sharoitlarda sinovdan o'tkazishni talab etadi[5].

Bugungi kunda yangilanayotgan O'zbekistonning barcha oliygohlarida axborot-kommunikatsion texnologiyalarga asoslangan holda amaliy mashg'ulotlar tashkil etish va olib borishda yangicha uslubiy yondoshish kuzatilmoqda. Mo'ljallanayotgan mashg'ulotni yangi axborot va ma'lumotlarga tayanib, texnologik xaritasini tuzish va kompyuterdagi shaklini yaratish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi, ya'ni o'tilayotgan har mavzu uchun, o'qitilayotgan fan yo'nalishi uning xususiyatidan, talabalarni qabul qilish imkoniyati va extiyojiga qarab ishlab chiqiladi. Mashg'ulot uchun mo'ljallangan texnologik xarita qay yo'sinda tuzilgan bo'lmasin, unda mashg'ulot jarayonini tashkillashtirish texnologiyasi to'liqligicha o'z ifodasini topgan bo'lishi lozim[6,7].

Ushbu maqolada biz «Analitik kimyo» fanidagi metodlardan foydalangan holda suv sifatini fizikaviy, kimyoviy, biokimyoviy ko'rsatkichlariga qarab aniqlash bo'yicha amaliyot mashg'uloti uchun tuzilgan texnologik xaritaning loyihasini taklif etganmiz:

Mashg'ulot mavzusi	Suv sifatini fizikaviy, kimyoviy, biokimyoviy ko'rsatkichlariga qarab aniqlash
Mashg'ulot maqsadi va vazifasi	Talabalarga suv kimyosi asoslarini, tabiiy suvlarni shakllanish jarayonlarini, ularning kimyoviy tarkibini shakllanishini tushuntirish. Mavzuga oid tarqatma ishlanma va xaritalarni, axborot va ma'lumotlarni yakka yoki mikro guruh shaklida o'zlashtirib, fikrga ega bo'lishlari, o'zaro suhbat-munozara bilan axborot va ma'lumotlarni qay darajada qabul qilishganligini nazorat qilish va baholash[8]
Mashg'ulot mazmuni	Suv sifatini fizikaviy ko'rsatkichlarini aniqlash (harorat, hidi, ta'mi, muallaq moddalar, loyqaning rangliligi). Suv sifatini kimyoviy ko'rsatkichlarini aniqlash (pHni, qattqlikni, kislotaligini, temir miqdorini, Cl ⁻ va SO ₄ ⁻² ionlarni, ammiak, nitritlarni). Suv tarkibidagi bakteriya va bakteriya guruhlarni aniqlash[9]
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Usul: Ishlanmalar asosida og'zaki bayon qilish, suhbat-munozara Shakl: Amaliy mashg'ulot, mikro va makro guruhlarda ish olib borish. Vosita: Tarqatma ishlanmalar-matn, xarita, tajriba ishlari Yondoshish: Oldindan tayyorlangan ishlanmalar, xarita va jadvallar asosida Nazorat: Mashg'ulotdagi talaba hatti-harakati, kuzatishi, savol-javobi, o'z-o'zini nazorat qilishi, test sinovi

Kutilayotgan natijalar	O'qituvchi: Tarqatilgan ishlanmalar yordamida mashg'ulot mazmuni, mo'ljallangan oraliqda barcha talabalar tomonidan o'zlashtiriladi. Talabalarni mashg'ulot davomida faolligini oshiradi. Talabalarning fikrlash doirasi kengayadi. Mashg'ulot davomida talabalarni baholashda qulaylikka erishildi. Mashg'ulot uchun qo'yilgan maqsadga erishiladi[10]. Talaba: "Suv sifatini fizikaviy, kimyoviy va biokimyoviy ko'rsatkichlarga qarab aniqlash" bo'limi bo'yicha nazariy olgan bilimlarini amalda bajaradi, masalalar echib mustahkamlaydi. Mikro guruhda ishlashni o'rganadi. Axborot va ma'lumot yig'ish qobiliyati oshadi. O'z ustida qayta ishlashni o'rganadi[11].
Kelajakdagi rejalar	O'qituvchi: Fan yo'nalishida yangi pedagogik va axborot texnologiyalarini o'zlashtirish, qayta ishlash, mashg'ulotga tadbiiq etish, yangi qirralarini ochish, takomillashtirish. O'z ustida ishlash. Ish faoliyatini dunyo sodir bo'layotgan gidroekologik jarayonlarga yo'naltirgan holda olib borish[12]. Yangidan-yangi axborot va ma'lumotlarni yig'ish va talabalarga etkazish bilan shug'illanish. Mahoratini oshirish.

Hozirgi vaqtda gidrokimyoviy kuzatishlar doirasida ko'plab materiallar to'plangan suv sifatini monitoring qilish. Murakkab rivojlanish va farqlash tarixi jarayonida texnologiya tabiiy suvlarning turli xil havza gidrokimyoviy xususiyatlari shakllangan[13].

Gidrokimyoviy jarayonlarning o'ziga xos yo'nalishini baholash sifatida tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimi suv sifatining holati bir qator miqdoriy qiymatlarga ega bo'lishi kerak[14]. Boshqa tomondan tomonlar, ko'rsatkichlar tizimi sifat va miqdorni baholashga qodir bo'lishi kerak, vaqt o'tishi bilan rivojlanish jarayonida elementlarning o'zgarishi va ularning o'zaro bog'liqligi[15].

Suv sifati, shuningdek, hududning fizikogeografik xususiyatlariga asoslangan gidrokimyoviy ko'rsatkichdir, lekin ayni paytda sezilarli darajada, xususiyatlari antropogen ta'sir bilan belgilanadi[16].

Ushbu ta'rif quyidagi xususiyatlarni o'z ichiga oladi: harorat, shaffoflik, xrom, hid, ta'm, qattqlik, suvning kimyoviy tarkibi, uning yaroqliligining xususiyatlari eng katta yaxshilanish uchun to'g'ri tozalash jarayonidan foydalanish va aniqlash uning sifat darajasi; suv xavfsizligini hisobga olgan holda sanitariya-gigiyena ta'rifi foydalanish. Suv sifati ko'rsatkichlari biologik, kimyoviy xususiyatlar to'plamidir: - trofosprobnost, sho'rlanish qattqlik, vodorod pH, erigan moddaning konsentratsiyasi.

Ion-tuz tarkibi va organik moddalar asosiy gidrokimyoviy hisoblanadi, suvning sifat xususiyatlarini maksimal darajada aks ettiruvchi ko'rsatkichlar. Miqdoriy tarkibi kimyoviy tarkibiy

qismlar va ularning nisbati suvni tavsiflovchi asosiy ko'rsatkichlardir ekotizim. Avvalo, bu asosiy gidrokimyoviy moddalardan birini aniqlashga tegishli ko'rsatkichlar - suv toifasidagi kimyoviy moddalarning differentsiatsiyasi va xilma-xilligi darajasi.

XULOSA

Yuqorida keltirilganlardan xulosa qilib aytish mumkinki, mashg'ulotlarni hozirgi zamon axborot va ma'lumotlarga asoslab olib borilishi, talabalarni bizni o'rab turgan olam, unda sodir bo'layotgan turli-tuman jarayonlar (gidrokimyoviy, gidrogeokimyoviy, biokimyoviy, gidroekologik) haqida keng tushunchaga ega bo'lishga, erkin fikrlashga, o'z yo'nalishida izlanishga, muammoli masalalarda yondashishda ma'suliyatni sezishga, ilmiy ishlar olib borishga, yangi axborot texnologiyalaridan unumli foydalanishga bo'lgan qiziqishlarini kuchaytiradi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 8 yil 2018 dekabrda 997-sonli "xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasida xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarori."
2. Аллаев Ж. Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Педагогические технологии как дидактический инструмент при подготовки специалиста в техническом ВУЗе. Замодавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари/ Ташкент, 2018. 364-366 бетлар.
3. Аллаев Ж. Использование личностно-ориентированного обучения на занятиях химии. Замодавий узлуксиз таълим муаммолари: Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари/ Ташкент, 2018. 366-368 бетлар.
4. Курбанова Г.Дж., Курбанова А.Дж. Интеграция химии и русского языка// Касб-хунар таълими. 2019. №2. 36-40 бетлар.
5. Элмурадов Б., Комилов К.У. Математика для изучения химии в техническом ВУЗе. Материалы международной конференции/ Шымкент. 2019. №2. Стр.239-242.
6. Аллаев Ж. Использование студентоцентрированного обучения на уроках химии / Материалы международной конф. Проблемы современного непрерывного образования: Материалы Международной научной конференции по инновациям и перспективам/ Ташкент, 2019, том 1, стр. 366.



8. Badalova S.I., Kurbanova A. Dj, Komilov K.U. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265
9. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Журнал «Образование и наука в XXI веке». 2021. Выпуск №10, том 3. стр.684-692.
11. Badalova S. I., Kurbanova A. Dj, Komilov K.U. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1, Page 266-274.
12. Yodgarov B. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.
13. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А., Курбанова А. Дж., Комилов К.У. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).
14. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Page 436-443.
15. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Umumiy va anorganik kimyoni o‘qitish jarayonida talabalarni intellektual qobiliyatini shakllantirish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 73-78 b.
16. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova A.Dj., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. Kimyoni o‘qitishda o‘quvchilarning intellektual imkoniyatlarini rivojlantirishda elektron taqdimotlarning qo‘llanilish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 47-52 b.



UNIVERSITET - MAKTAB INTEGRATSIYASIDA KIMYOSI O'QITUVCHISINING ROLI

J. Allayev

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNOTATSIYA

Maqolada oily ta'lim – o'rta maktab ta'limi integratsiyasining turli darajalarida o'quvchi tafakkurining kimyoviy madaniyatini shakllantirish va rivojlanishiga hissa qo'shadigan oliy maktab va maktab kimyoviy ta'lim tizimining zamonaviy integratsiyasining xususiyatlari ko'rsatib o'tilgan. Ko'pincha, ushbu yo'nalishdagi integratsiya tashkiliy va mazmunli rejalarda talabalar oldida yuzaga keladigan har qanday muammoni va har qanday yoshda hal qilish uchun foydalanishi mumkin bo'lgan faoliyat usullarini shakllantirishga va rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu yondoshuvlardan biri talabalarning tadqiqot faoliyati bo'lib, oxir-oqibat ularning malakasini takomillashganini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: intellekt, rivojlanish, shakllanish, oily ta'lim-maktab integratsiyasi, pedagogik jarayon, tadqiqot faoliyati.

АННОТАЦИЯ

В статье показаны особенности современной интеграции Высшей школы и школьной системы химического образования, способствующие формированию и развитию химической культуры мышления учащихся на разных уровнях интеграции высшего образования – среднего школьного образования. Чаще всего интеграция в этом направлении направлена на формирование и развитие в организационно-содержательных планах методов деятельности, которые студенты могут использовать для решения любой возникающей проблемы и в любом возрасте. Одним из таких подходов является исследовательская деятельность студентов, которая в конечном итоге показывает, что они улучшили свои навыки.

Ключевые слова: интеллект, развитие, становление, образование-интеграция школы, педагогического процесса, исследовательской деятельности.

ABSTRACT

The article shows the features of modern integration of Higher education and the school system of chemical education,



contributing to the formation and development of chemical culture of thinking of students at different levels of integration of higher education – secondary school education. Most often, integration in this direction is aimed at the formation and development in organizational and content plans of methods of activity that students can use to solve any problem that arises and at any age. One of these approaches is the research activity of students, which ultimately shows that they have improved their skills.

Keywords: intelligence, development, formation, education-integration of school, pedagogical process, research activity.

KIRISH

Kimyo boshqa tabiiy fanlar bilan chambarchas bog'liq bo'lgan, tabiat haqidagi asosiy poydevor fanlardan biri hisoblanadi.

Kimyoviy ta'lim insonning atrofdagi voqelikni etarli darajada anglashi va moddiy dunyodagi rolini anglashi uchun sharoit yaratadi, u zamonaviy tsivilizatsiyalashgan jamiyatning har bir a'zosining ilmiy dunyoqarashi va ekologik madaniyatini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi[1]. Kimyoning o'ziga xos tili va uning o'ziga xos naqshlari insonning xayoliy tafakkuri va ijodiy o'sishini rivojlantirishga yordam beradi. Kimyo tabiat va jamiyatni o'zgartirish uchun kuchli vositadir. Atrofdagi dunyo doimo o'zgarib turadi va uning xususiyatlari undagi kimyoviy reaksiyalar bilan belgilanadi. Ushbu reaksiyalarni boshqarish uchun kimyo qonunlarini chuqur tushunish kerak[2]. Texnik taraqqiyotda kimyoning ahamiyati ayniqsa katta, chunki insonning moddiy ehtiyojlarining aksariyati kimyoviy jarayonlardan foydalanish natijasida qondiriladi. Kimyoviy jarayonlarni maqsadli boshqarish yangi materiallarni olish imkonini beradi[3], xususiyatlari energetika, elektronika, mashinasozlik va boshqalarda yangi, yanada rivojlangan texnologiyalarni yaratish uchun sharoit yaratadi, bu o'z-o'zidan O'zbekiston Respublikasining milliy xavfsizligi va davlat suverenitetining asosi hisoblanadi.

Kirishga yo'naltirilgan yangi pedagogik tizimning shakllanishi jahon ta'lim makoni o'quv jarayoni nazariyasi va amaliyotida sezilarli o'zgarishlar bilan birga keladi. Bunda uzluksiz ta'lim tizimining bo'g'inlari o'rtasidagi aloqalarni rivojlantirish, uning normal ishlashi pedagogikaning yaqin o'zaro ta'sirisiz mumkin emas.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Zamonaviy jamiyatning jadal rivojlanishi ularni zudlik bilan amalga oshirishni talab qiladigan ko'plab vazifalarni ilgari



surmoqda. Eng muhimi, maktab o'quvchilari va talabalarning ta'limi bilan chambarchas bog'liq bo'lgan yosh avlodni tarbiyalashni ta'kidlash mumkin[4]. Maktab o'quvchilarini zamonaviy darajada o'qitish kelajakda sanoatning barcha tarmoqlari bo'yicha mukammal mutaxassislarini, shu jumladan kimyogarlarni turli xil tadqiqotchilar va muhandislar sifatida tayyorlashga imkon beradi. Moda mutaxassisliklari (iqtisodchilar, yuristlar, bojxona xodimlari, shifokorlar) bilan shiddatli raqobat tufayli kimyo fanini o'qitadigan o'qituvchilar kimyo fanini ommalashtirish va ushbu fan uchun qiziq bo'lgan talabalarni malakali jalb qilish uchun universitet – maktab doirasida doimiy ish olib borishlari kerak[5,6].

Talabalarni mutaxassislikka jalb qilish uchun etakchi universitetlarning kimyo o'qituvchilari tomonidan ko'plab texnikalar ishlab chiqilgan bo'lib, ular muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda[7]. Birinchi yo'nalish-universitetning etakchi mutaxassislari tomonidan maktabda kimyo darslarini o'tkazish[8]. Bu birinchi navbatda kimyoviy-biologik va ixtisoslashgan sinflarga tegishli. Universitet o'qituvchilari tomonidan kimyo o'qitishning afzalligi maktab o'quvchilarini o'qitishning nostandart yondashuvi bo'lib, ularni qiziqtiradi va ularning qobiliyatlarini, shu jumladan kelajakdagi kimyogarlarni uchun zarur bo'lgan mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi[9]. O'qituvchilar duch keladigan kamchilik shundaki, ba'zi talabalar pedagogika universitetining biologiya yo'nalishiga muvaffaqiyatli kirish uchun kimyo bilan shug'ullanishadi[10]. Shunga qaramay, maktab o'quvchilarining ma'lum bir qismi kimyoga juda qiziqishadi va ular uchun kafedraning ilmiy to'garaklarida individual darslar o'tkaziladi[11], u erda o'quvchilar zamonaviy fizik-kimyoviy metadlar yordamida kimyoviy eksperiment ma'lum bir yo'nalishlari bilan ta'nishadilar va amaliyot doirasida o'zlari laborant yordamida I tajribalarni o'tkazadilar, priborlarda ishlaydilar[12], lekin bu aksariyat maktablarda deyarli yo'q. Ular o'z tadqiqotlari natijalarini turli darajadagi konferentsiyalar va tanlovlarda taqdim etadilar, bu kimyoni ommalashtirishga va universitet – maktab aloqasini mustahkamlashga yordam beradi[13]. Kimyoni ommalashtirishning ikkinchi yo'nalishi – tematik "Master-klasslar" o'tkazishda universitet-maktab o'zaro integratsiyasini ta'minlaydi[14]. Ayniqsa, kimyoga qiziqqan 8-11-sinf o'quvchilari va mutaxassislikni tanlashga qaror qilmaganlar taklif etiladi. Maxsus dasturlar tayyorlanmoqda, ular tarkibiga chgpu kimyo kafedrasi xodimlari va ularning ilmiy yo'nalishlari to'g'risidagi ma'lumotlar, qiziqish uyg'otadigan qiziqarli namoyish tajribalarini namoyish etish kiradi, shu bilan birga maktab o'quvchilarining iltimosiga binoan ushbu tajribalarni kafedra o'qituvchilari, aspirantlari rahbarligida mustaqil ravishda o'tkazishga ruxsat beriladi (bu erda bolalar suratga tushishadi). Zamonaviy uskunalar ish holatida



namoyish etiladi, bu kimyoning moddalarni aniqlash, ularni tozalash bo'yicha zamonaviy imkoniyatlarini namoyish etadi, bu har doim ko'plab savollarni tug'diradi. Shunday qilib, kimyoga qiziqish rivojlanadi. Kimyo kafedrasining plakat shaklida rang-barang bezatilgan yutuqlari: shu jumladan talabalar nashrlari, sertifikatlar va diplomlar. Odatda, bir nechta maktab o'quvchilari kafedrada ilmiy ish bilan shug'ullanish istagini aniqlaydilar - ular uchun qulay vaqtda buni tashkil etadilar[15]. Kimyoni ommalashtirish uchun "Master-klass" oxirida o'quvchilar umumiy kimyoviy dunyoqarashini shakllantirish maqsadida, oldindan tayyorlangan grafik organayzerlar, fotosuratlar bilan rangli kichik shisha stendlar osilgan intellectual kimyo bog'iga tashrif buyurishadi va ochiq osmon tagida dars o'tiladi[16]. Kimyoni ommalashtirishda universitetda o'qiyotgan talabalar katta o'rin egallaydi, ular kimyo kabi qiziqarli fanni doimiy ravishda targ'ib qiladilar[17]. Bu, ayniqsa, universitet tomonidan o'tkaziladigan va maktab o'quvchilarga mo'ljallangan tadbirlar: butun jahon suv kuni – suv kimyosi seminar konferentsiyasi, kimyogarlar kuni va boshqa ko'plab ochiq eshiklar kunlari va fan festivallarida namoyon bo'ladi[18].

Nazariy darajada "talabalar tafakkurining kimyoviy madaniyatini takomillashtirishning uslubiy tizimi" toifasi jarayon ishtirokchilarining o'zaro ta'sirining qonuniyatlarini belgilash uchun ko'rib chiqiladi, bu uning maqsadlari, mazmuni, shakli va o'qitish usullari kabi tarkibiy qismlarining ishlashida namoyon bo'ladi. Bu uslubiy tizimning tarkibiy qismlari o'rtasidagi bog'liqlik bo'lib, uning ishlashiga tabiiy xususiyat beradi. Shuning uchun, bunday tizimni qurishda asosiy vazifa aloqalarni o'rnatishdir, bu asosan ichki tabiatni, laboratoriyada ma'lum bir o'quv fanining o'quv-tadqiqot jarayonining harakatlantiruvchi kuchlarini tushunishni anglatadi. Ushbu uslubiy tizimning maqsadi maxsus muhitda – o'quv va ilmiy laboratoriyada talabalarning fikrlash kimyoviy madaniyatini takomillashtirish samaradorligini oshirishdan iborat bo'lib, metodologiyani bosqichma-bosqich umumlashtirishni amalga oshirishga qaratilgan o'quv-tadqiqot faoliyati. Ushbu tizimning maqsadi kimyoviy ta'limning maqsadi, vazifalari, mazmunini o'quv va ilmiy laboratoriyaning o'ziga xos xususiyatlariga moslashtirish, shu asosda fikrlash madaniyatini shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladigan kimyo bo'yicha yaxlit, ongli bilimlarga erishishdir.

XULOSA

Oliy maktab va maktab kimyoviy ta'lim tizimini birlashtirish, maxsus muhitda – o'quv-ilmiy laboratoriyada talabalarning fikrlash kimyoviy madaniyatini tashkil etish va takomillashtirish mexanizmlari to'g'risida ko'rib chiqishni yakunlab, shuni ta'kidlashni istardimki,



ko'rib chiqilgan yondashuv o'quvchilarning o'quv - tadqiqot ishlarini tashkil etish metodologiyasini ochib berishga, ushbu jarayonda ilmiy va ilmiy ishlarning umumlashtirilishi, izchilligi, funkcionalligini oshirishga qaratilgan. shaxsni shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lgan ta'lim bilimlari, uning dunyoqarashi. Shuni ta'kidlash kerakki, bu bilan talabalar o'zlarining ilmiy tadqiqotlarini "quradilar", shuning uchun shakllangan ilmiy bilim va ko'nikmalar ular uchun shaxsiy ahamiyatga ega bo'ladi, tashqi tomondan qiziq bo'lmaydi, lekin aslida bu umuman talabaning o'zi faoliyati natijalariga, uning o'zini o'zi belgilashiga va o'z-o'zini rivojlantirishga qiymat munosabatini ta'minlaydi. Keyingi maqolalarda men kontseptual qoidalarga e'tibor qaratmoqchi edim, talabalarning fikrlash kimyoviy madaniyatini takomillashtirishning tavsiya etilgan modelidir.

REFERENCES

1. Аллаев Ж. Применение информационно-коммуникационных технологии для совершенствования химического образования// Academic Research in Educational Sciences, 2022, № 8(3), стр. 77–80.
2. Хамзаева М., Комилов К. У. Интеграция химической технологии и географии// "Экономика и социум", 2022, №6(97).
3. Allayev J., Ergashyeva M. Kimyo fanlarini o'qitishda kimyoviy ekspernent o'rni/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to'plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil) 117 – 120 betlar.
4. Komilov K.O., Gapparova A. Kimyo mashg'ulotlarini tashkil etishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to'plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil) . 156-159 betlar.
5. Mirzaaxmedov A.A., Xamzayeva M. Kimyo o'qitish jarayonida o'quvchilarning tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to'plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil) . 174-77 betlar.
6. Yodgorov B., Dusbayev D. Kimyo o'qituvchisini uslubiy tayyorgarligida kompyuter texnologiyalarning poli/ Respublika ilmiy anjuman materiallari to'plami. Chirchiq, ChOTQMBY, (30-may, 2022 yil). 204-209 betlar.
7. Allayev J. Kimyo darslarida o'quvchilarning intellektual kobiliyatlarini rivojlantirish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanihs// "Экономика и социум" 2022, №2(93)-2, 41-45 betlar.
8. Kurbanova A.Dj. Kimyo mashg'ulotlarida yangilik kiritish jarayonlari// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, 207-210 betlar.



9. Matyakubov A.Q. Kimyo darslarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, 241-244 betlar.
10. Тухтаниёзова Ф.О., Комилов К.У. Формирование универсальных учебных действий у учащихся на уроках химии через дидактические игры// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, С.- 960-965.
11. Бузрукходжаев А.Н. Комилов К.У. Технология проблемного обучения на уроках химии в школе// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, С.- 579-584.
12. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj . Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences, 2021, № 2 (6), Page. 436-443.
13. Kurbanova AD, Komilov KU, Allayev J. Umumiy va anorganik kimyo mashg'ulotlarida axborotkommunikatsion texnologiyalar elementlaridan foydalanish// Qo'qon DPI. ILMİY XABARLAR. 2021, №4 (4), 147-150 betlar.
14. Kurbanova A.D., Komilov K.U., Allayev J., Mirzaraximov A.A. Kimyo va ingliz tili fanlari integratsiyasi// Academic Research in Educational Sciences, 2021, № 2 (10), 187-192 betlar.
15. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Kimyo fanlarini o'qitishni jamoaviy shakllantirishda universitet talabalarining tanqidiy fikrlashini rivojlantirish. Monografiya, 2022, Chirchiq, CHDPU bosmaxonasi 1, 109 bet.
16. Комилов К.У., Аллаев Ж., Мирзарахимов А.А., Курбонова М.Э. Электронный учебно-методический комплекс по химии (Теоретический часть), 2022, СА Patent № 4047.
17. Xamzayeva M., Komilov Q.O'. Sport kollejlarida kimyo ta'limini takomillashtirishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish// Academic Research in Educational Sciences, 2022, № 3(5), 1305-1314 betlar.
18. Komilov Q.O', Islomova N.A. Yuqori molekulyar birikmalarni fizik-kimyoviy tadqiqot usullari asosida o'rganish// Academic Research in Educational Sciences, 2022, № 3 (2), 877-884 betlar.



TIME SPENT OF STUDENTS AND THEIR ACADEMIC PERFORMANCE FOR THE SUBJECT OF LITERATURE: A CASE STUDY IN THE DEPARTMENT OF ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE, FACULTY OF LANGUAGES AND LITERATURE, KANDAHAR UNIVERSITY

Rahmatullah Katawazai¹, Jamil Rahman Zayraey², Sultan Mahmood Stanikzai³

1-2: Department of English Language and Literature, Faculty of Languages and Literature, Kandahar University, Afghanistan

3: English Department, Faculty of Education, Kandahar University, Afghanistan

ABSTRACT

There are various factors that higher education institutions need to make sure of their quality graduates. Academic performance is one of such considerable factors that higher education institutions need to make a continuous assessment of that. The purpose of the current study was to find out the relationships between two variables (time spent and academic performance) of students. The current study used a quantitative research method to find out the statistical relationships between time spent and academic performance. Researchers first distributed a questionnaire to students to select one of the options given to them for their normal time spent during their studies. Then, researchers compared their exam marks with their time spent hours and calculated the correlation between these two variables. The data were analyzed using Statistical Package in Social Sciences (SPSS 24.00) using inferential statistical tests to test the hypothesis to find out if any relationship exists. The statistical findings of the current study revealed that there is a correlation between these two variables (time spent and academic performance). Researchers suggest other research studies in different Afghan universities to investigate the status of students' academic performance in different aspects.

Keywords: Time Spent, Academic Performance, University Students, Afghanistan

1. Introduction

The concept of academic performance is considered amorphous, covering a wide spectrum of factors ranging from the acquisition of a professional degree to the moral development of students. In other words, the amorphous notion of Academic Performance can be defined in terms of learning; the acquisition of skills and competencies; Ensuring high grades and comparable academic achievements; confirming a progressive career; and



intention and persistence toward education. In addition, when it comes to information about student academic performance, the importance given to the above versions of academic performance is highest for Academic Performance, followed by acquired knowledge and acquired skills and abilities (York et al., 2015).

The perspective character of academic performance also makes a comprehensive definition of the term difficult. For some individuals, taking courses and acquiring knowledge and skills can be important. For some others, the release would be a chance to secure an evolutionary career. Overall, the ultimate goal of the world education system is to induce and mediate meaningful change (psychological, emotional, cognitive, and behavioral) in students.

Students' academic performance is one of the substantial learning objectives, which can be defined as the knowledge acquired by the student, assessed based on teacher assessments and/or learning goals set by students and teachers, to be achieved within a given time period (Narad & Abdullah, 2016).

In fact, academic performance can be understood as the core around which a whole range of important elements of the education system revolves, which is why the academic performance of students, particularly those in higher education, has attracted the interest of researchers, parents, policymakers, and planners. Since good academic performance is seen as a prerequisite for a good job, a better career, and thus a good life, the importance of student performance is tremendous. While it may seem like a simple educational outcome, the impact of students' academic performance in each country is diverse.

Narad and Abdullah (2016) indicated that the setback or victory of an academic institution at the primary level depends largely on the Academic Performance of its students. They also reinforced the general belief that good academic performance results in equal better career prospects and a secure future.

The academic performance of the students is extremely important as the economic and social development of every country depends on the academic performance of the students. The better the Academic Performance of the students, the better the prospects for developing an excellent workforce that will contribute to the country's economic and social development (Silva et al., 2010).

When we think about academic performance we tend to associate it with academic achievement, which is best expressed by a student's cumulative grade point average (CGPA). This measurement typically involves the ongoing assessment of a student's academic performance in terms of performance on assignments, tests, quizzes, midterms, and final exams throughout the academic year. academic performance depends on the



student's curiosity and intellectual ability (e.g., as measured by IQ), their drive and motivation, the educational environment, health, prior test results (e.g. SAT), and personality traits (e.g. conscientiousness). However, there is no general consensus as to why students with similar academic skills perform better or worse at the same institution. It seems likely that students' daily behavioral patterns (e.g., study habits, attendance, time management, sleeping patterns, partying behavior) contribute significantly to individual differences in students' academic performance (Wang et al., 2015).

2. Literature Review

To train quality graduates, fostering academic performance is one of the key factors to be considered in higher education institutions. Therefore, numerous research studies have been conducted in different contexts globally to investigate this considerable research topic in in-depth detail (Isa et al., 2020; Johnston & O'Neill, 1973; Kusurkar et al., 2013; Nonis & Hudson, 2006; Zwain et al., 2012). Nonis and Hudson (2006) investigated the influences of time spent and working and the impacts of these two factors on the academic performance of college students. The findings of their study revealed that these two factors significantly influenced the academic performance of college students. They suggested that while testing the efficacy of different factors improving academic performance, universities need to collect data and measure whether the factors fostering students' academic performance are in place. Similarly, Kusurkar et al. (2013) investigated how motivation impacted students' academic performance. The nature of their study was designed to correlate students' results and the motivating factors that impacted these results. The findings of their study show that there is a positive correlation between relative autonomous motivation and academic performance and their higher study effort.

Additionally, researchers also investigated study habits and academic performance (Owusu-Acheaw & Larson, 2014). Their research was conducted at Koforidua Polytechnic situated in the Eastern Region of Ghana. Data was collected through a questionnaire; the results showed that the majority of the respondents claimed the significant influences of reading on their academic performance.

Likewise, Israel and Salau (2019) investigated the impact of students' performance and the correlation between their three years graduation results. Researchers stated that 'ensuring adequate quality' in the higher education system is very important for students' academic achievements. They proposed a model that can assess students' academic performance and their CGPA and results in their first, second, and third years.



performance. Therefore, the current study correlates these two variables and will find appropriate responses for the following research questions, and research objectives and will test the following hypothesis:

2.1 Research Question:

The following question is tried to be answered in the current study:

1: Is there any relationship between the time spent and academic performance among the students of the Department of English Language and Literature?

2.2 Research Objective:

1: To investigate the relationship between two variables; time spent and exam performance.

2.3 Hypotheses Testing:

The researcher tries to test the following research hypothesis:

A: Null Hypothesis:

$H_0: \rho = 0$ (There is no correlation between the time spent and students' performance in the exam)

B: Alternative Hypothesis:

$H_A: \rho \neq 0$ (There is a correlation between the time spent and students' performance in exams)

3. Research Methodology

The research design for the current study is quantitative. As quantitative research design is used to measure numerical data, it best fits in order to find out whether there is a relationship between the time spent by students and their academic performance. Rahman (2016) stated that the quantitative is the method that lays heavy stress on measuring something or variables that existed in the social world. Furthermore, (Payne & Payne, 2004, p.180) (As cited by Rahman, 2016) opine that, "Quantitative methods (normally using deductive logic) seek regularities in human lives, by separating the social world into empirical components called variables which can be represented numerically as frequencies or rate, whose associations with each other can be explored by statistical techniques and accessed through researcher-introduced stimuli and systematic measurement." For this reason, the current study also investigates to find out whether there is any relationship between the time spent and students' academic performance.

3.1 Instrument for Data Collection

The instrument used for the study is students' exam scores and a questionnaire, distributed to students in their classroom.



Before designing the questionnaire, researchers discussed with students to choose a subject they like the most and then asked how much time they spent normally when studying literature during their undergraduate studies. Most of the students claimed that they studied for (2 & 4) hours normally. Their responses were then collected and analyzed in SPSS 24.00 with their exam scores in the same subject and their cumulative grade point average (CGPA).

4. Results and Discussion

The results of the current study have been analysed using Statistical Package in Social Sciences (SPSS 24.00) to analyse the data and the results have been presented and interpreted through inferential statistics. Researchers applied the following statistical tests to find out correlation and as well as to test the hypotheses.

4.1 Independent t test: the following are the group statistics in an independent t test for a better understanding of the two groups and for taking a look at the means for 2 hours (M=69.9333), 4 hours (M=88.2667), and Std. deviations for 2 hours (SD=7.65755) and 4 hours (SD=5.52225).

T-Test

Group Statistics

	Time Spent	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Academic	2.00	15	69.9333	7.65755	1.97717
Performance	4.00	15	88.2667	5.52225	1.42584

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ExamPerformance	Equal variances assumed	1.448	.239	-7.521	28	.000	-18.33333	2.43767	-23.32667	-13.34000
	Equal variances not assumed			-7.521	25.462	.000	-18.33333	2.43767	-23.34919	-13.31748

The results of the independent t test also show that the (sig. (2-tailed) <.050), so it means that they are significantly different.

4.2 Spearman’s Correlation: Spearman’s correlation is one of the nonparametric test of Pearson, and the variables used in Pearson should be only in Interval or Ratio scales of measurement, but for the Spearman, it should be in the ordinal scale of measurement. In the variables selected for this study, although the time is to be measured by Interval, as in the



questionnaire, they were only given two options (**2 hours & 4 hours**) so for this reason, as there is no point in-between these two hours of times, so we need to use it as in the ordinal scale of measurement in SPSS, and when we have variables with ordinal, we need to run them in Spearman's correlation test, instead of Pearson.

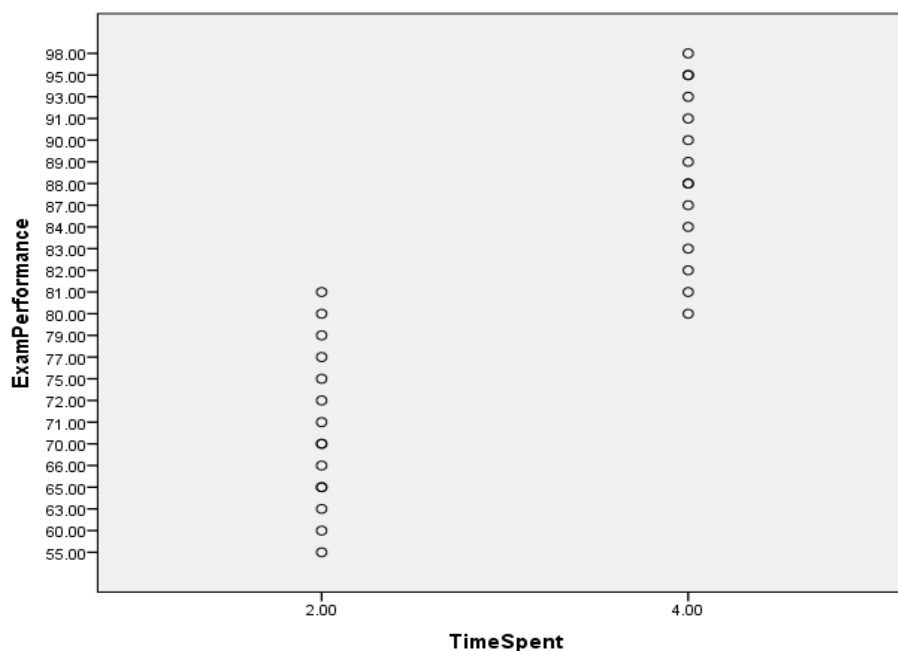
4.2.1 The results of the Spearman's test have been reported as follows:

A Spearman's correlation was run to determine whether there is a relationship between the time spent and the academic performances of the students. The results show that Spearman's correlation coefficient, r_s , is .852, which is statistically significant ($p=.000$) and it is to be stated that there is a relationship between the time spent and academic performance, which is statistically significant ($r_s=.852$, $p=.000$). For this reason, as p-value is smaller than alpha level, ($p<.050$), so we reject the null hypotheses and retain the alternative that there is a relationship between the time spent of students and their academic performances.

Correlations			Time Spent	Academic Performance
Spearman's rho	Time Spent	Correlation Coefficient	1.000	.852**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	30	30
	Academic Performance	Correlation Coefficient	.852**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

As we can see in the following **Scatter/Dot 1**. as well that the students who studied for 2 hours, their mark are in between (55-81), but for the students who spent 4 hours studying, their marks are in-between (79-98) which are higher than the marks of the students who studied only for 2 hours. So based on this, it is to be claimed that there is a relationship between the two variables (marks of the students and the time spent).



Scatter/Dot 1.

The results of the current study are in line with the findings of (Silva et al., 2010) but they analyzed five factors to have positively correlated with students' academic achievements. Due to the potential of researching academic performance for graduates, (Israel & Salau, 2019) investigated students' academic performance during their first, second, and third years of studies. They suggested that having quality graduates, in terms of their academic performance, is a vital issue for higher education institutions and they believe that students with poor results must not be considered as graduates. Researchers investigated different modes of teaching-learning methods to be implemented to make sure that university students' academic performance is improved. For instance, project-based online learning is one such teaching-learning model that can increase students' academic performance (Zen et al., 2022). Additionally, researchers investigated different factors influencing students' academic performance in a Malaysian public university and the results show that there are numerous factors influencing the academic performance of university students such as; active learning, student attendance, and involvement in extracurricular activities (Ali et al., 2009).

The findings of the currents are in line with some of the above-stated research studies conducted in different parts of the world. Particularly, the findings of the current study clearly stated that time spent directly positively influenced students' academic performance and there is a correlation between the time spent and students' performance in exams.

5. Conclusion

The purpose of the current study was to investigate the relationships between students' time spent and their academic performance and to statistically find out the correlation between these two variables. The focus of the current study was on a public university in Afghanistan. The findings of the study revealed that there is a correlation between the two variables (time spent and academic performance). It means that students who studied for a period of 4 hours a day achieved better results in exams when compared with those who studied for 2 hours a day. This means that the better students are involved in studying their university subjects, the better they will achieve their exam performance. Based on the results of the current study, it is suggested that students must be trained on how to effectively manage their study time in order to perform well in their university exams. Additionally, students also need to know that time is a potential factor in their academic success if managed well.

As this study is limited to only one public university, researchers suggest that the findings of the current study could not be generalized to other universities and if researchers wish to do so, it needs to select a bigger sample of different public universities in order to find out some other influencing factors that impact students' academic performance in different levels.

REFERENCES

1. Ali, N., Jusof, K., Ali, S., Mokhtar, N., & Salamat, A. S. A. (2009). The Factors Influencing Students' Performance At Universiti Teknologi MARA Kedah, Malaysia. *Management Science and Engineering*, 3(4), 81–90.
2. Isa, S. G., Dr. Mammam, M. A., Badar, Y. and Bala, T. (2020). The Impact of Teaching Methods on Academic Performance of Secondary School Children in Nigeria. *International Journal of Development Research*, 10(2011), 37382–37385. <https://doi.org/https://doi.org/10.37118/ijdr.18223.07.2020>
3. Israel, A., & Salau, O. (2019). The Impact of Engineering Students' Performance in the First Three Years on Their Graduation Result Using Educational Data Mining. *Heliyon*, January, e01250. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01250>
4. Johnston, J. M., & O'Neill, G. (1973). The Analysis of Performance Criteria Defining Course Grades as a Determinant of College Student Academic Performance1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6(2), 1310833. <https://doi.org/10.1901/jaba.1973.6-261>
5. Kusurkar, R. A., Ten Cate, T. J., Vos, C. M. P., Westers, P., & Croiset, G. (2013). How Motivation Affects Academic Performance: A Structural Equation Modelling Analysis.



Advances in Health Sciences Education, 18(1), 57–69.

<https://doi.org/10.1007/s10459-012-9354-3>

6. Mehnaz, K. (2013). Study of Impact of Time Management on Academic Performance of College Students. *IOSR Journal of Business and Management*, 9(6), 59–60. <https://doi.org/10.9790/487X-0965960>

7. Narad, A., & Abdullah, B. (2016). Academic Performance of Senior Secondary School Students: Influence of Parental Encouragement and School Environment. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 8(2), 12–19. <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v8n2.02>

8. Nonis, S. A., & Hudson, G. I. (2006). Academic Performance of College Students: Influence of Time Spent Studying and Working. *Journal of Education for Business*, 81(3), 151–159. <https://doi.org/10.3200/JOEB.81.3.151-159>

9. Owusu-Acheaw, M., & Larson, A. G. (2014). Reading Habits among Students and its Effect on Academic Performance: A Study of Students of Koforidua Polytechnic. *Library Philosophy and Practice*, 2014(1).

10. Payne, G., & Payne, J. (2004). Key Concepts in Social Research. In *SAGE Publications, Ltd.* SAGE Publications, Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781849209397>

11. Rahman, M. S. (2016). The Advantages and Disadvantages of Using Qualitative and Quantitative Approaches and Methods in Language “Testing and Assessment” Research: A Literature Review. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 102. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n1p102>

12. Rajeh, N., Al-qatawneh, S., Eltahir, M., & Althunibat, F. (2020). The Role of Academic Electronic Books in Undergraduate Students’ Achievement in Higher Education. *Heliyon*, 6(November), e05550. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05550>

13. Silva, E. T. da, Nunes, M. de F., Queiroz, M. G., & Leles, C. R. (2010). Factors Influencing Students’ Performance in a Brazilian Dental School. *Brazilian Dental Journal*, 21(1), 80–86. <https://doi.org/10.1590/S0103-64402010000100013>

14. Soria-vílchez, A. (2021). Students’ Perception and Academic Performance in a Flipped Classroom Model within Early Childhood Education Degree. *Heliyon*, 7(March). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06702>

15. Tong, D. H., Uyen, B. P., & Ngan, L. K. (2022). The Effectiveness of Blended Learning on Students’ Academic Achievement, Self-study Skills and Learning Attitudes : A Quasi-Experiment Study in Teaching the Conventions for Coordinates in the Plane. *Heliyon*, 8(January), e12657. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12657>

16. Wang, R., Harari, G., Hao, P., Zhou, X., & Campbell, A. T.

- (2015). SmartGPA. *Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing*, 295–306. <https://doi.org/10.1145/2750858.2804251>
17. Yang, L., & Duan, M. (2023). The Role of Emotional Intelligence in EFL Learners' Academic Literacy Development. *Heliyon*, 9(1), e13110. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13110>
18. York, T. T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). Defining and Measuring Academic Success. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 20(5), 1–20.
19. Zen, Z., Reflinato, Syamsur, & Ariani, F. (2022). Academic Achievement : The Effect of Project-Based Online Learning Method and Student Engagement. *Heliyon*, 8(April). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11509>
20. Zwain, A. A., Teong, L. K., & Othman, S. N. (2012). Knowledge Management Processes and Academic Performance in Iraqi HEIs: An Empirical Investigation. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(6), 273–293.

KIMYO FANLARINI O'QITISHNING O'ZIGA XOSLIKLARI

Aypara Djoldasovna Kurbanova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNOTATSIYA

Muallif tomonidan maqolada zamonaviy kimyo fanlarida ilmiy bilimlarning integratsiyasini o'rganish muammosi keltirilgan bo'lib, integratsiya mexanizmlarini o'rganish uchun model sifatida zamonaviy kimyoning jadal rivojlanayotgan tarmoqlaridan biri tanlangan. Bu jarayonlar kimyo fanlarining va boshqa fanlarning turli tarmoqlarining ishlab chiqiladigan integratsiyasi batafsil ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: kimyo, integratsiya, fanlararo, mexanizm, intellekt, shakllantirish.

АННОТАЦИЯ

В статье автором представлена проблема изучения интеграции научного знания в современных химических науках, в качестве модели изучения механизмов интеграции выбрана одна из бурно развивающихся отраслей современной химии. Эти процессы подробно рассматриваются как развивающаяся интеграция различных отраслей химических наук и других наук.

Ключевые слова: химия, интеграция, междисциплинарность, механизм, интеллект, формирование.

ABSTRACT

In the article, the author presents the problem of studying the integration of scientific knowledge in modern chemical sciences, one of the rapidly developing branches of modern chemistry is chosen as a model for studying the mechanisms of integration. These processes are considered in detail as a developing integration of various branches of chemical sciences and other sciences.

Keywords: chemistry, integration, interdisciplinarity, mechanism, intelligence, formation.

KIRISH

Yangilanayotgan O'zbekistonda fan va ta'lim amaliyoti o'qituvchiga fanlararo aloqalarni amalga oshirish uchun keng ko'lamlı usullarnı taqdim etadi va o'rganilayotgan materialning



xususiyatlariga, o'quvchilarni tayyorlash darajasiga, kabinetning moddiy-texnik bazasiga, shuningdek talabalar va o'qituvchining laboratoriya ishini bajarish imkoniyatlariga va qiziqishlariga bog'liq bo'ladi.

Fanlararo aloqalarni o'rnatishning ko'rib chiqilgan uslubiy usullari amalda faqat ta'limni tashkil etishning muayyan shakllari doirasida amal qiladi. Fanlararo aloqalarni amalga oshirish usullari va integrativ ta'limni tashkil etish shakli, agar ular birgalikda ta'lim maqsadlariga erishish va maqsadlarga erishishni ta'minlasa, to'g'ri tanlanadi; fan ichidagi va fanlararo aloqalarning birligi asosida talabalarning fan bilimlari va ko'nikmalarini har tomonlama birlashtirish; ilmiy dunyoqarashni shakllantirishga hissa qo'shadigan dunyo haqidagi yaxlit g'oyani saqlash; talabalarning qiziqishi va bilim faolligini oshirish[1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Integratsiyalashgan kimyo ta'limini tashkil etish shakllariga quyidagilar kiradi:

- integrativ o'quv kuni-bu bitta o'quv kuni davomida sinfga o'qitiladigan bir qator fanlar bo'yicha yagona g'oya (muammo) bilan bog'liq umumlashtiruvchi darslar tizimi;

- fanlararo tanlov majburiy maktab kursiga nisbatan fanlararo aloqalarni qo'llash uchun kengroq imkoniyatlar yaratadi;

- darsdan tashqari fanlararo ishlar fanlararo aloqalarning har xil turlarini o'rnatishga imkon beradi va shuning uchun nafaqat o'quvchilarning fan topshiriqlarini chuqurlashtirishga yordam beradi, balki qo'shimcha adabiyotlar bilan ishlash, ilmiy ishlarni rejalashtirish va amalga oshirish qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi;

- ta'limni tashkil etishning kompleks shakllari (keng qamrovli ekskursiya, keng qamrovli seminar, bilimlarni ijtimoiy ko'rib chiqish va boshqalar) shaxsni rivojlantirish va tarbiyalashning umume'tirof etilgan muammolarini hal qilish uchun ishlab chiqilgan va talabalarning bir nechta o'quv fanlari bo'yicha bilimlarini umumlashtirish va qo'llashni o'z ichiga oladi[2].

Fanlararo dars fanlararo aloqalar asosida ta'limni tashkil etishning etakchi shakli sifatida tan olingan. Darsda o'qituvchi va talaba birgalikda harakat qilishadi, ya'ni fanni o'qitish orqali talabaning asosiy rivojlanishi va tarbiyasi aynan shu erda sodir bo'ladi[3].

Afsuski, ilmiy tsikl dasturlari o'rganish vaqtida kelishilmagan va o'qituvchi fizika, kimyo yoki biologiyaga tayanmasdan ko'plab tushunchalarni shakllantirishga majbur. Shunday qilib, masalan, kimyo kursida hujayraning kimyoviy tarkibini o'rganayotganda, uglevodlar, yog'lar, oqsillar va nuklein kislotalar dastur talab qilganidek chuqur

o'rganilmagan. Shuning uchun o'qituvchi biologik materialni o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan kimyoviy tushunchalarni juda cheklangan vaqtda shakllantirishi kerak[4].

Fanlararo aloqalarni amalga oshirishning muhim sharti tabiiy fanlar o'qituvchilarini maxsus tayyorlashdir. U turli shakllar orqali amalga oshirilishi mumkin: muammoli kurslar, maxsus kurslar, maxsus seminarlar, stajirovkalar va boshqalar.

Ta'limda fanlararo aloqalarni amalga oshirish bo'yicha tabiiy fanlar o'qituvchilari faoliyatining profitsogrammasi quyidagicha ko'rinishi kerak.

O'qituvchi bilishi va bajaraolishi kerak:

Kognitiv tarkibiy qism[5]:

* aralash fanlar kurslarining mazmuni va tuzilishi;

* tegishli fanlarni o'rganish vaqtida muvofiqlashtirishni amalga oshirish;

* fanlararo aloqalar muammosining nazariy asoslari (FA tasniflash turlari, ularni amalga oshirish usullari, FA funktsiyalari, FA asosiy tarkibiy qismlari va boshqalar).;

* umumiy tushunchalarni shakllantirishda uzluksizlikni ta'minlash, qonunlar va nazariyalarni o'rganish; o'quvchilarda o'quv mehnati ko'nikmalari va ko'nikmalarini shakllantirishga umumiy yondashuvlardan foydalanish, ularning rivojlanishidagi uzluksizlik;

* qo'shni ob'ektlar tomonidan o'rganilgan turli xil tabiat hodisalarining o'zaro bog'liqligini ochib berish;

tabiatshunoslik fanlarining fanlararo aloqalarining maqsadlaridan kelib chiqqan holda aniq o'quv vazifalarini shakllantirish;

* tegishli fanlarning o'quv ma'lumotlarini tahlil qilish; talabalar o'rtasida fan bilimlari va ko'nikmalarini shakllantirish darajasi; qo'llaniladigan o'qitish usullari, o'quv mashg'ulotlari shakllari, fanlararo aloqalar asosida o'qitish vositalarining samaradorligi.

Strukturaviy tarkibiy qism[6]:

* fanlararo aloqalarni amalga oshirishga yordam beradigan maqsad va vazifalar tizimini shakllantirish;

* fanlararo aloqalarni amalga oshirishga qaratilgan o'quv ishlarini rejalashtirish; fanlararo aloqalarning ta'lim va rivojlanish imkoniyatlarini aniqlash;

* fanlararo va integral darslar, kompleks seminarlar va boshqalar mazmunini loyihalash. fanlararo bilim va ko'nikmalarni shakllantirishda talabalar duch kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va xatolarni oldindan bilish;

* darslarning uslubiy jihozlarini loyihalash, fanlararo aloqalar asosida o'qitishning eng oqilona shakllari va usullarini tanlash;

* o'quv va kognitiv faoliyatni tashkil etishning turli shakllarini rejalashtirish; o'quv mashg'ulotlarining didaktik jihozlarini loyihalash.

Tashkiliy tarkibiy qism[7]:

* talabalarning o'quv va kognitiv faoliyatini maqsad va vazifalarga, ularning individual xususiyatlariga qarab tashkil etish;

* fanlararo aloqalar asosida talabalarning tabiiy tsikl fanlariga kognitiv qiziqishini shakllantirish;

* fan to'garaklari va fakultativlar o'rtasidagi ishlarni tashkil etish va boshqarish; nota ko'nikmalariga ega bo'lish; talabalar faoliyatini boshqarish usullari.

Kommunikativ tarkibiy qism[8]:

* aloqa psixologiyasi; fanlararo bilim va ko'nikmalarni shakllantirishning psixologik va pedagogik asoslari; talabalarning psixologik xususiyatlari;

* talabalar jamoasida psixologik vaziyatlarda harakat qilish; sinfda shaxslararo munosabatlarni o'rnatish;

* fanlararo aloqalarni birgalikda amalga oshirish faoliyatida tegishli fanlar o'qituvchilari bilan shaxslararo munosabatlarni o'rnatish.

Orientatsiyaviy tarkibiy qism[9]:

* tabiiy tsikl ob'ektlarini o'rganishda MPS-ni o'rnatish bo'yicha faoliyatning nazariy asoslari;

* tegishli fanlarning o'quv materialida harakat qilish; fanlararo aloqalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishga yordam beradigan o'qitish usullari va shakllari tizimida.

Safarbarlilik tarkibiy qismi[10]:

* kimyo, fizika, biologiyaning fanlararo aloqalarini amalga oshirish uchun pedagogik texnologiyalarni moslashtirish; fizika, kimyo, biologiyani o'qitish jarayonida fanlararo bilim va ko'nikmalarni shakllantirish uchun mualliflik huquqini taklif qilish yoki eng mos metodologiyani tanlash;

* muallifni ishlab chiqish yoki fanlararo tarkib muammolarini hal qilishning an'anaviy usullarini moslashtirish;

* o'quv mashg'ulotlarining murakkab shakllarini o'tkazish metodologiyasini o'zlashtirish; kimyo, fizika va biologiyani o'qitishda fanlararo aloqalarni amalga oshirish texnologiyasini o'zlashtirish bo'yicha o'z-o'zini o'qitish faoliyatini tashkil eta olish.

Tadqiqotchilik tarkibiy qismi[11]:

* FA ni amalga oshirish bo'yicha ish tajribangizni tahlil qilish va umumlashtirish; hamkasblaringizning tajribasini umumlashtirish va amalga oshirish; pedagogik tajriba o'tkazish, ularning natijalarini tahlil qilish.

Kasbga yo'naltirilganlikni tabiatshunoslik fanlari o'qituvchilarini FA larni amalga oshirish faoliyatiga tayyorlash jarayonini qurish uchun asos sifatida ham, ularni tayyorlash sifatini baholash mezonini sifatida ham ko'rib chiqish mumkin[12].

FA larni amalga oshirish usullari va usullari masalasi o'qitish usullarini takomillashtirishning umumiy muammosining bir jihatini hisoblanadi. O'qituvchi o'qitish usullarini tanlashni o'quv materialining mazmuni va o'quvchilarning mavzuni FA lar darajasida o'rganishga tayyorligi asosida amalga oshiradi.

O'quvchilarga fanlararo aloqalarni o'rnatish usullarini o'rgatishning dastlabki bosqichlarida tushuntirish va tasvirlash usuli ustunlik qiladi. O'qituvchi fanlararo tarkibdagi barcha materiallarni o'zi tushuntiradi. Talabalar fanlararo materiallar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirganda, reproduktiv va qisman qidirish usullari va ijodiy fanlararo vazifalarni qo'llash mumkin[13].

FA lardan foydalanish o'quv jarayonini tashkil etishning yangi shakllari paydo bo'lishiga olib keldi: FA larga ega darslar bu - seminar, fanlararo ekskursiya, bilimlarni ommaviy ko'rib chiqish va boshqalar, fanlararo tarkibga ega darslar shakllan quyidagicha bo'lishi mumkin: ma'ruza; ma'ruza-konferentsiya; rolli o'yinli mashg'ulot; maslahat darsi, muammoli(kyeslarga asoslangan), loyiha himoyasi va boshqalar[14].

FA larning alohida muhim masalalari hali ishlab chiqilmaganligi bilan bir qatorda, ulardan foydalanishda qiyinchiliklar o'qituvchilarning tegishli tayyorgarligi, ularni loqaydligi sababli ham yuzaga kelishi mumkin. Ma'lumki, kimyo o'qituvchilari fizika va matematikani yaxshi o'zlashtirishmagan. Fizika o'qituvchilari kimyo va biologiyadan qobiliyatsiz. Bunday sharoitda ular FA larni amalga oshirish imkoniyatlaridan samarali foydalana olmaydilar.

Asosan, o'quvchilarni o'quv faoliyatida FA lardan foydalanishga o'rgatish metodologiyasi uch bosqichdan iborat bo'lishi mumkin. 1- bosqichda (shartli ravishda ko'payish deb ataladi) o'qituvchining asosiy maqsadi o'quvchilarni tabiiy fanlar bo'yicha olgan bilimlaridan foydalanishga o'rgatishdir. Ushbu bosqichni uch qismga ajratish mumkin:

1- qismh. O'qituvchi tomonidan talabalar tomonidan tegishli fanlardan zarur ma'lumotlarni takrorlash jarayonini tashkil etish.

2 - qism. Ko'rib chiqilayotgan nazariy qoidalarni tasdiqlash uchun har qanday fandan faktlar va tushunchalardan foydalangan holda o'qituvchi tomonidan yangi o'quv materialini tushuntirish.

3 - qism. Yangi materialni taqdim etish, unda o'qituvchi ko'rib chiqilayotgan hodisalarni tushuntirish uchun tegishli fandan tabiiy fanlar nazariyasini jalb qiladi.

O'quvchilarning fanlararo bilimlarga olib o'tish qobiliyatini shakllantirishning birinchi bosqichi quyi sinflarda ko'proq qo'llanilishi mumkin. Ammo ushbu bosqichda FA lardan foydalanishning dastlabki ikkita muammosini hal qilish mumkin, o'qituvchi undan yuqori sinflarda foydalanishi mumkin, ammo yuqori darajalar bilan birgalikda olib boriladi.

Ikkinchi bosqich o'quvchilarga bilimlarni fandan fanga olib o'tilishini o'rgatish, birinchisi kabi, uch bosqichdan iborat. Agar birinchi bosqichda o'qituvchi talabalardan tushuntirish jarayonida jalb qilgan tegishli fan materiallari haqidagi bilimlarni takrorlashni talab qilsa, endi asosiy e'tibor maktab o'quvchilari tomonidan tegishli kurslardan olingan ma'lumotlarni mustaqil ravishda qo'llashga qaratilgan. Shuning uchun ikkinchi bosqichni bilimlardan foydalanish bosqichi deb atash maqsadga muvofiqdir.

4 - qism (barcha bosqichlarning bosqichlari oxirigacha raqamlanadi) o'qituvchi o'quvchilardan tegishli fandan faktik yoki nazariy xarakterdagi individual bilimlarni mustaqil ravishda (sinfda oldindan takrorlanmasdan) takrorlashni talab qiladi. Ushbu talab o'quvchilarning yangi o'quv holati to'g'risidagi bilimlarni qo'llashga tayyorlik darajasini aniqlashga, shuningdek, ularda taniqli psixologik to'siqni engib o'tishga yordam beradi, uning mohiyati talabalar tomonidan, agar kerak bo'lsa, tegishli fan darslarida kurs materialining mazmunini ochib berishda qiyinchilik tug'diradi.

5 - qismda o'qituvchi endi fizika darslarida olingan bilimlarni takrorlashni emas, balki o'quvchilar tomonidan ushbu fan darslarida o'rgangan faktlar va tushunchalarni darslarda yangi o'rganilgan bilimlarni tasdiqlash uchun jalb qilishni talab qiladi, masalan, matematika.

6 - qismda o'quvchilar kursda o'rganilayotgan hodisalarni, masalan, kimyoni tushuntirish uchun fizika darslarida o'rganilgan nazariyani mustaqil ravishda jalb qilishlari kerak.

O'quvchilarni FA lardan foydalanishga o'rgatishning uchinchi bosqichi, bilimlarni fandan, fanga olib o'tish ham bir necha ketma-ket qismlardan iborat. Ushbu bosqichning asosiy maqsadi talabalarni dunyoning birligini tasvirlash uchun tushunchalar, faktlar, qonunlar va nazariyalarni qo'llashga o'rgatish va fizika va kimyo darslarida o'rganilgan hodisalarni tushuntirish uchun umumiy dialektika qonunlaridan foydalanishdir. Ushbu bosqich oldida turgan maqsadlar tufayli uni shartli ravishda umumlashtiruvchi deb atash mumkin.

* 7 - qism. O'qituvchi tomonidan ushbu fan darslarida o'rganilgan dialektikaning umumiy qonunlari hodisalarining namoyon bo'lishini tushuntirish;

* 8 - qism. O'qituvchi o'rganilayotgan hodisalarning dunyoning umumiy rasmidagi o'rnini tushuntiradi.

* 9 - qism. Ushbu fan darslarida o'rganilgan hodisalarni tushuntirishda o'quvchilar tomonidan dialektikaning umumiy qonunlarini takrorlash;

Yuqoridagilarni umumlashtirib, ta'kidlangan qism va bosqichlar ancha shartli ekanligini ta'kidlashni istardim. Ulardan foydalanish sinflarga ko'ra juda shartli ravishda taqsimlanadi. O'qituvchining amaliy ishida o'quvchilarni bilimlarni fandan fanga olib o'tishga o'rgatish bosqichlari sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Qismlar va bosqichlardan foydalanishning asosiy maqsadi, birinchidan, o'qitishda FA larni amalga oshirish bo'yicha o'qituvchilarning ishini tartibga solishdan iborat, ikkinchidan, ular ishda erishilgan o'quv natijalarini baholashga imkon beradi, uchinchidan, o'quvchilar tomonidan tegishli fanlar darslarida olingan bilimlarga toqat qilish va ulardan foydalanish qobiliyatini baholash imkoniyatini beradi.

Ma'lumki, har bir davr jamiyat uchun o'z mos ravishda talablarni belgilaydi. Jamiyatning ijtimoiy tartibi pedagogika fani va amaliyotini rivojlantirishning boshlang'ich nuqtasidir. Yangilanayotgan O'zbekistondagi zamonaviy maktab oldida jamiyatga to'laqonli inson – O'zbeistonning intellektual fuqarosi, zamonaviy hayot sharoitlariga moslashgan shaxsni tarbiyalash vazifasi turibdi. Bugungi kunda jamiyat intellektual, amaliy, ijodiy fikrlaydigan yosh avlodga muhtojdir.

Ta'limda fanlararo integratsiyadan foydalanish muammosini o'rganish, tadqiq qilish, ishlab chiqish, uning o'quv jarayoni samaradorligiga ta'sirini o'rganish jarayonida men zamonaviy ta'lim jarayoni zamonaviy jamiyatning ijtimoiy buyurtmasini bajarishga qodir degan xulosaga keldim va muvaffaqiyatli natijaning tarkibiy qismlaridan biri bu o'quv jarayonida integratsiyadan tizimli, ko'p qirrali foydalanish ekanligini angladim.

O'qituvchi faoliyatida integratsiya aniq natijalarga olib keladigan ma'lum bir tizim vazifasini bajaradi:

1. Fan doirasida bo'yicha bilim darajasi va sifatini oshirish (bu tajriba natijalari bilan tasdiqlangan).

2. O'quv materialini etakchi g'oyalar nuqtai nazaridan ko'rib chiqish, o'rganilayotgan muammolar o'rtasida tabiiy munosabatlarni o'rnatish orqali ta'minlanadigan intellektual faoliyat darajasining o'zgarishi.

3. Darsda va darsdan tashqari vaqtda faol va mustaqil ishlash istagida namoyon bo'ladigan o'quvchilarning bilim qiziqishining o'sishi.

4. O'quvchilarni ijodiy faoliyatga jalb qilish, buning natijasi ma'lum bir hodisa va jarayonlarga shaxsiy munosabatni aks ettiruvchi o'z tadqiqot ishlari bo'lishi mumkin.

XULOSA

Belgilangan vazifalarning bajarilishini ta'kidlayman: tadqiqot muammosi bo'yicha uslubiy, pedagogik va psixologik adabiyotlar tahlil qilindi; fanlararo o'quv materialni jalb qilgan holda tizimli yondashuv asosida kimyo o'qitishning samaradorligi asoslandi; yangi o'quv materiallari va fanlararo materiallardan foydalangan holda kimyo bo'yicha o'quv mashg'ulotlari kursi ishlab chiqildi; fanlararo integratsiya asosida kimyo bo'yicha o'quv materiallarini o'zlashtirish samaradorligi va bu talabalarning tizimli fikrlashidir.

REFERENCES

1. Дендебер С.В., Ключникова О.В. Современные технологии в процессе преподавания химии, Москва 2007 г.
2. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. М.: Педагогика, 2002 г.
3. Багрова Н. В. ИКТ как инструмент индивидуализации процесса обучения // Химия в школе. 2012. № 5. С. 78–80.
4. Курбанова А.Дж. Инновационные процессы в химической подготовке// "Экономика и социум", 2022, №2(93) С.-207-210
5. Yodgarov V. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.
6. Рустамова Х.Н., Эштурсунов Д.А. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).
7. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Pade 436
8. Курбанова, А. Дж. Использование мультимедийных презентаций на уроках химии для непрофильной химии. Academic Research in Educational Sciences, 2022, №3(3), С.-62–68.
9. Бузрукходжаев А.Н., Комилов К.У. Технология проблемного обучения на уроках химии в школе// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2. С.-579-84.



10. Allayev J. Kimyo darslarida o'quvchilarning intellektualqobiliyatlarini rivojlantirish uchun innovatsionpedagogik texnologiyalardan foydalanihs// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2. С.-41-46.
11. Тухтаниёзова Ф.О., Комилов К.У., Формирование универсальных учебных действий у учащихся на уроках химии через дидактические игры// "Экономика и социум", 2002, №2(93)-2. С.- 960-965.
12. Allayev J. Talabalarning intellektual qobiliyatlarini shakllantirishda kimyoning roli// Academic Research in Educational Sciences, 2022, №2(3), page 1094-1099.
13. Yodgorov , B. Kimyo mashg'ulotlarida keys texnologiyasi elementlaridan foydalanish. Academic Research in Educational Sciences, 2022, №3(3), Page 273–279.
14. Mirzaraximov , A. A. Kimyo o'qituvchisining mashg'ulot uchun nazariy tashkil etuvchilari. Academic Research in Educational Sciences, 2022, №(3), Page 91–95.



YANGI O'ZBEKISTON YANGI KONSTITUTSIYA – BU MAMLAKATIMIZDA VAKILLIK ORGANLARI FAOLIYATIDA QONUNIYLIKNI TA'MINLASH KAFOLATI

Farxodjon Anvarjon o'g'li Ibrohimov
CHDPU katta o'qituvchisi

Murodjon Xasanjon o'g'li Sultonov
CHDPU talabasi

ANNOTATSIYA

Maqolada mamlakatimizda “Insonga e'tibor va sifatli ta'lim yili” davlat doirasida amalga oshirilayotgan islohotlar, ayniqsa konstitutsion islohot va uning zarurati va ahamiyati tahlil qilingan. har biri kiritilgan konstitutsion normaning mazmuni va bugungi kun uchun muhimligini ochib berishga harakat qilingan. bu o'rinda vakillik organlari vakolatlari tizimidagi o'zgartishlarga alohida ahamiyat berilgan.

Kalit so'zlar: Taraqqiyot strategiyasi, konstitutsiyaviy islohotlar, huquqiy va ijtimoiy davlat, prezumpsiya, vakillik organlari, faol va passiv saylov huquqi, xorijiy tajriba, demokratiya, mahalliy hokimliklar.

ABSTRACT

The article analyzes the reforms being carried out within the framework of the "Year of attention to people and quality education" in our country, especially the constitutional reform and its necessity and importance. an attempt was made to reveal the meaning and importance of each of the introduced constitutional norms for today. in this place, special importance is given to changes in the system of powers of representative bodies.

Keywords: Development strategy, constitutional reforms, legal and social state, presumption, representative bodies, active and passive suffrage, foreign experience, democracy, local governments.

KIRISH

Mamlakatimiz umuminsoniy qadriyatlar va boy milliy an'analar bilan yo'g'rilgan o'ziga xos rivojlanish yo'lini aniqlab oldi. Shu asosda davlat-huquqiy amaliyotda jahon parlamentarizmining boy tajribasidan unumli foydalanilib, respublika konstitutsiyaviy



tuzumida xalq hokimiyatchiligi, hokimiyat bo‘linishi prinsplariga mos davlat organlari tizimini shakllantirildi.

Yurtboshimiz aytganidek: “Yangilangan Konstitutsiya mamlakatimizning uzoq muddatli taraqqiyot strategiyalari, umuman yurtimiz va xalqimizning ertangi farovon hayoti uchun mustahkam huquqiy asos hamda ishonchli kafolat yaratishi lozim”, — deya qayd etdi davlat rahbari.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Quyida eng muhim o‘nta yo‘nalishda ro‘y bergan o‘zgarishlar hujjatdagi ketma-ketlik bo‘yicha keltirib o‘tiladi:

1. O‘zbekiston – huquqiy, ijtimoiy va dunyoviy davlat

Konstitutsiyaning 1-moddasidagi “O‘zbekiston – suveren demokratik respublika” jumlasini quyidagicha o‘zgartirildi:

O‘zbekiston – boshqaruvning respublika shakliga ega bo‘lgan suveren, demokratik, huquqiy, ijtimoiy va dunyoviy davlat.

Boshqaruvning respublika shakli – davlat hokimiyatining oliy organlari xalq tomonidan muayyan muddatga saylanishini anglatadi. (Konstitutsiya normalariga rasmiy sharhlar hozircha yo‘q, shu sababli undagi norma va tushunchalarga tahririyat umumqabul qilingan doirada, mustaqil izoh berib o‘tmoqda).

Suveren davlat – o‘z hududida to‘laqonli mustaqil hukmronlik va mutlaq yurisdiksiyaga ega bo‘lish deganidir.

Demokratiya esa xalq hokimiyatini ifoda etib, davlat boshqaruvida saylanish va o‘z vakillarini saylash orqali barchaning teng huquqli ishtiroki ta‘minlanishdir

Huquqiy davlatda barcha jarayonlar qonuniy asoslar ustiga quriladi, davlat xizmatchilaridan huquq doirasida fikrlash, barcha masalalarga huquqiy ko‘z bilan qarash talab etiladi. Qolaversa, huquqiy davlatda barcha fuqarolar qonun oldida teng bo‘ladi, davlat hokimiyatining oliy organlari ham qonunlarga bo‘ysunadi va qonunlarning muqarrar ijrosini ta‘minlaydi.

O‘zbekiston o‘zini **ijtimoiy davlat** deb e‘lon qilishi bilan, har bir fuqarosiga munosib turmush kechirishi uchun shart-sharoit yaratish majburiyatini olmoqda. Bu – mavjud resurslarni ijtimoiy adolat tamoyillari asosida taqsimlash, jamiyatda kuchli tabaqalanish avj olishiga yo‘l qo‘ymaslik, eng zaif qatlamlar uchun ham sifatli ta‘lim va tibbiyot kafolatlanishi, samarali ijtimoiy himoya dasturlari ishlashi, imkoniyati cheklangan va qo‘llovga muhtoj fuqarolarni qo‘llab-quvvatlash, adolatli mehnat qonunchiligi va jozibador pensiya tizimi kabilarni anglatadi. Oddiyroq aytganda, eng kambag‘al oilaning bolalarida ham sog‘-

salomat o'sib-ulg'ayib, yaxshi ta'lim olib, farovonlikka erishish imkoniyati bo'lishi kerak.

Dunyoviy davlatda davlat va din bir-biridan ajratilgan bo'ladi. Davlat diniy e'tiqodidan qat'i nazar barchaga bir xil munosabatda bo'ladi, dinga oid masalalarda neytral pozitsiyani egallaydi.

Yangi tahrirdagi konstitutsiyaning 154-moddasi bilan, **1-moddadagi qoidalarni qayta ko'rib chiqish mumkin emas**, deb belgilandi. Xuddi shuningdek, 154-moddaning o'zidagi aynan shu qoidadan iborat band ham qayta ko'rib chiqilishi mumkin emas.

Boshqacha aytganda, bu norma – O'zbekiston hech qachon demokratiyadan voz kechmasligi, huquqiy davlatchilikka sodiqligi, monarxiyaga yoki islomiy respublikaga aylanmasligini nazarda tutadi.

2. Konstitutsiya to'g'ridan to'g'ri amal qiladi

15-moddaga quyidagicha qo'shimcha qo'shildi:

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi mamlakatning butun hududida oliy yuridik kuchga ega, to'g'ridan to'g'ri amal qiladi va yagona huquqiy makonning asosini tashkil etadi.

Konstitutsiyaning to'g'ridan to'g'ri amal qilishi fuqarolarga nafaqat qonunlar, balki bevosita konstitutsiyadagi normalarga ham asoslangan holda ish olib borishga, xususan sudga murojaat qilishga imkon beradi.

Referendumda qabul qilingan qonunga binoan, Oliy sud 3 oy ichida tegishli Plenum qarorini qabul qilishi kerak. Bu qaror asosida sudlar tomonidan konstitutsiya normalarini to'g'ridan to'g'ri amal qiluvchi hujjat sifatida qo'llash yuzasidan yagona sud amaliyoti joriy etiladi.

3. Imtiyozlar qonunda yozib qo'yilishi shart emas

Yangi konstitutsiyaning 19-moddasi (avvalgi 18-modda) – fuqarolarning jinsi, millati, mavqeyi va hokazolardan qat'i nazar qonun oldida tengligi haqida. Bu moddaning 2-qismi quyidagicha o'zgaroqda:

Eski: Imtiyozlar faqat qonun bilan belgilanib qo'yiladi hamda ijtimoiy adolat prinsplariga mos bo'lishi shart.

Yangi: Imtiyozlar faqat qonunga muvofiq belgilanadi va ijtimoiy adolat prinsplariga mos bo'lishi shart.

Bu bilan konstitutsiyaning amalda ishlamay kelgan normalaridan biri real voqelikka moslashtirilmoqda. Amaliyot shundayki, turli jabhalardagi imtiyoz va preferensiyalar nafaqat qonunlar asosida, balki ko'p holatlarda qonunosti hujjatlar – qaror va farmonlar asosida berib kelinyapti.

4. Barcha noaniqliklar – inson foydasiga

Konstitutsiyaning yangi tahririga asosan:

Inson bilan davlat organlarining o‘zaro munosabatlarida yuzaga keladigan qonunchilikdagi barcha ziddiyatlar va noaniqliklar inson foydasiga talqin etiladi.

Ijtimoiy munosabatlar cheksiz shakllarga ega, ularni normativ-huquqiy hujjatlarda to‘liq kodifikatsiya qilib chiqish amalda imkonsiz.

Endilikda, qonunchilikda aniq belgilab qo‘yilmagan masalalarda ziddiyat yuzaga kelsa, masala davlat emas, inson foydasiga hal etiladi.

Bundan tashqari, turli hujjatlarni yuritishda davlat organlari tomonidan xato-kamchilik o‘tgan taqdirda, masalan pensiya tayinlashda tegishli hujjatlar bazadan topilmay, noaniqlik yuzaga kelganida ham vaziyat fuqaro foydasiga hal etilishi kerak.

5. Inson huquqlari ijtimoiy axloq va jamoat tartibini saqlash maqsadida cheklanishi mumkin

Huquq va erkinliklarning cheklanishi masalasi avvalgi konstitutsiyada quyidagi ikkita norma bilan tartibga solingan edi:

Insonning konstitutsiya va qonunlarda mustahkamlab qo‘yilgan huquq va erkinliklari daxlsizdir hamda ulardan sud qarorisiz mahrum etishga yoki ularni cheklab qo‘yishga hech kim haqli emas.

Fuqarolar o‘z huquq va erkinliklarini amalga oshirishda boshqa shaxslarning, davlat va jamiyatning qonuniy manfaatlari, huquqlari va erkinliklariga putur yetkazmasliklari shart.

Konstitutsiyaning yangi tahririda yuqoridagi ikkita norma deyarli o‘zgarishsiz saqlab qolindi. Shu bilan birga, quyidagicha yangi norma qo‘shildi:

Insonning huquq va erkinliklari faqat qonunga muvofiq va faqat konstitutsiyaviy tuzumni, aholining sog‘lig‘ini, ijtimoiy axloqni, boshqa shaxslarning huquq va erkinliklarini himoya qilish, jamoat xavfsizligini hamda jamoat tartibini ta‘minlash maqsadida zarur bo‘lgan doirada cheklanishi mumkin.

Huquqlar cheklanishiga doir bu me‘yorlar, yangi konstitutsiyaning boshqa bir moddasiga asosan, so‘z erkinligi huquqiga ham tegishli. Ya‘ni axborot izlash, olish va tarqatish huquqi faqat konstitutsiyaviy tuzumni, aholi sog‘lig‘ini, ijtimoiy axloqni, boshqa shaxslarning huquqlari va erkinliklarini himoya qilish, jamoat xavfsizligi va tartibini ta‘minlash, davlat sirlari yoki qonun bilan qo‘riqlanadigan boshqa sirning oshkor etilishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida cheklanishi mumkin.

Ta‘kidlash lozim, “ijtimoiy axloq” tushunchasi O‘zbekiston qonunchiligiga hali kiritilmagan. Ushbu tushuncha hamda mazkur modda bo‘yicha inson huquqlari “jamoat tartibini ta‘minlash maqsadida” cheklanishi bo‘yicha vakolatli organning huquqiy sharhiga zarurat bor. Huquqlar ta‘minlanishi bilan ijtimoiy axloq va jamoat tartibini saqlash

o'rtasidagi oltin o'rtalik aniq belgilab qo'yilishi kerak. Shu bilan birga, yuqorida aytganimizdek, konstitutsiyaga binoan endilikda barcha noaniqliklar inson foydasiga hal etiladi.

Shu o'rinda, namoyishlarga oid moddani ham eslatib o'tish o'rinli. Bu modda avvalgi holida, o'zgarishlarsiz saqlab qolindi:

Fuqarolar o'z ijtimoiy faolliklarini O'zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiq mitinglar, yig'ilishlar va namoyishlar shaklida amalga oshirish huquqiga ega. Hokimiyat organlari faqat xavfsizlik nuqtai nazaridagina bunday tadbirlar o'tkazilishini to'xtatish yoki taqiqlash huquqiga ega.

6. O'qituvchilar alohida e'tirofda

Konstitutsiyaga o'qituvchilar haqida modda qo'shildi. U ikki banddan iborat:

O'zbekiston Respublikasida o'qituvchining mehnati jamiyat va davlatni rivojlantirish, sog'lom, barkamol avlodni shakllantirish hamda tarbiyalash, xalqning ma'naviy va madaniy salohiyatini saqlash hamda boyitishning asosi sifatida e'tirof etiladi.

Davlat o'qituvchilarning sha'ni va qadr-qimmatini himoya qilish, ularning ijtimoiy va moddiy farovonligi, kasbiy jihatdan o'sishi to'g'risida g'amxo'rlik qiladi.

Shu tariqa, ustozlar huquq sohasi vakili bo'lmagan, lekin oliy qonunda alohida tilga olingan yagona kasb egalariga aylandi. Konstitutsiyada nomi keltirilgan o'qituvchilardan boshqa kasb egalarining barchasi – huquq sohasi vakillari (sudyalar, prokurorlar va advokatlar). Boshqa holatlarda kasb egalari emas, sohalar haqida gap ketgan (masalan, ommaviy axborot vositalari, turli jamoat birlashmalari).

7. Yer xususiy mulk bo'lishi mumkin

O'zbekistonda 2022 yildan e'tiboran qishloq xo'jaligiga mo'ljallanmagan yer uchastkalarini xususiylashtirish boshlangan. Shu bilan deyarli bir vaqtda, o'tgan yili e'lon qilingan yangi konstitutsiya loyihasining dastlabki ko'rinishida qishloq xo'jaligiga mo'ljallangan yerlarni xususiylashtirish zid ekani ishora qilingandi. Yakuniy talqindan bunday cheklov olib tashlandi va yerni xususiylashtirishga oid norma quyidagicha shaklga keltirildi:

Yer qonunda nazarda tutilgan hamda undan oqilona foydalanishni va uni umummilliy boylik sifatida muhofaza qilishni ta'minlovchi shartlar asosida va tartibda xususiy mulk bo'lishi mumkin.

Bosh qomusning o'tgan yili e'lon qilingan birinchi loyihasida unga quyidagicha jumlani kiritish taklif etilgan edi: "Iqtisodiy faoliyatda insofsiz raqobatga, monopollashtirishga yo'l qo'yilmaydi". Yakunda bu boradagi normalar quyidagicha ko'rinish oldi:

Davlat bozor munosabatlarini rivojlantirish va halol raqobat uchun shart-sharoitlar yaratadi.

Monopol faoliyat qonun bilan tartibga solinadi va cheklanadi.

Hujjatning birlamchi loyihasida mavjud bo'lgan: "Xususiylashtirish natijalari qayta ko'rib chiqilmaydi hamda bekor qilinmaydi" degan normani konstitutsiyaga kiritmaslikka qaror qilindi. Eslatib o'tamiz, amaldagi qonunchilikda ham bunaqa qoida yo'q.

9. Davlat boshqaruvidagi o'zgarishlar. Prezidentning vakolat muddati 7 yil bo'ldi

O'zbekistonning yangi tahrirdagi konstitutsiyasiga binoan:

Prezidentning vakolat muddati 5 yildan 7 yilga uzaytirildi. Prezidentning "davlat boshlig'i" maqomi, ayni bir shaxs surunkasiga ikki muddatdan ortiq prezident bo'lishi mumkin emasligi, prezidentning qasamyodi matni va prezidentga taalluqli boshqa aksariyat normalar o'zgarishsiz qoldirildi. Ma'lumot uchun, prezidentning vakolat muddati 2003 yilda ham 5 yildan 7 yilga uzaytirilgan, 2011 yilda esa qaytib 7 yildan 5 yilga tushirilgan edi.

Bosh vazir nomzodini endi prezident taqdim etadi. Prezident bosh vazir nomzodini taqdim etishdan oldin parlamentga kirgan barcha partiyalarning fraksiyalari bilan maslahatlashuvlar o'tkazishi belgilandi. Qonunchilik palatasi prezident taqdim etgan nomzodni ko'rib chiqadi, agar deputatlarning yarmidan ko'pi ma'qullasa, bosh vazir lavozimga tasdiqlanadi. Agar deputatlar nomzodni uch marta rad etsa, prezident bosh vazirni tayinlab, Qonunchilik palatasini tarqatib yuborishga haqli. Avvalgi tartibga ko'ra, bosh vazir nomzodini Qonunchilik palatasida eng ko'p o'rinni egallagan partiya taklif qilar, prezident ma'qullagach, nomzod ikki palata tomonidan tasdiqlanishi talab etilardi.

Senatorlar soni 100 nafardan 65 nafarga tushiriladi. 14 ta hududdan 6 nafardan emas, 4 nafardan senator saylanadi, prezident tomonidan tayinlanadigan senatorlar soni 16 nafardan 9 nafarga qisqaradi. Bu o'zgarish 2024 yilda bo'ladigan parlament saylovi vaqtida kuchga kiradi. Qonunchilik palatasi deputatlari sonini (150 nafar) oshirmaslikka, o'zgarishsiz qoldirishga qaror qilindi.

Bosh vazirni tayinlash va unga ishonchsizlik votumi bildirishda Senatning ishtiroki bekor qilindi. Endilikda buning uchun deputatlar umumiy sonining uchdan ikki qismi ovoz berishi yetarli (avval har ikki palata a'zolarining uchdan ikki qismi ovoz berishi zarur edi; eslatib o'tamiz, ishonchsizlik votumi e'lon qilinsa, prezident bosh vazirni lavozimidan ozod etadi). Bosh vazir va hukumat a'zolarining hisobotlarini eshitish ham quyi palataning vakolatiga o'tkazildi. Bundan tashqari, Qonunchilik palatasi hukumat

a'zolarini iste'foga chiqarish to'g'risida prezidentga taklif kiritish vakolatiga ega bo'ldi.

Qonunchilik palatasi qonunlar bo'yicha qo'shimcha vakolat oldi. Unga ko'ra, endilikda Senat qonunni ma'qullash yoki rad etish to'g'risida 60 kun ichida qaror qabul qilmasa, Qonunchilik palatasi qonunni prezidentga yuboradi. Qonunlarning prezident tomonidan imzolanishi va e'lon qilinishi uchun belgilangan muddat 30 kundan 60 kunga uzaytirildi. Prezident tomonidan qaytarilgan qonun parlament palatalari tomonidan yana qabul qilingan taqdirda, prezidentning bu qonunni imzolash va e'lon qilish muddati o'zgarishsiz (14 kun) qoldirildi.

Konstitutsiyaviy sud sudyalari 10 yil muddatga saylanadi va qayta saylanishi mumkin bo'lmaydi. Avvalgi tartibga ko'ra, bu muddat birinchi marta saylanganida 5 yil, keyingisida 10 yil edi.

Ayni bir shaxs surunkasiga ikki martadan ortiq lavozimni egallashi mumkin emasligi haqidagi qoida, prezidentdan tashqari, Senat raisi, Qonunchilik palatasi spikeri, Oliy sud raisi va o'rinbosari, Sudyalar oliy kengashining raisi va o'rinbosari, Markaziy saylov komissiyasi raisi hamda bosh prokurorga nisbatan ham tatbiq etilmoqda. Hokimlar va kengashlar raislari bo'yicha esa bu qoida surunkasiga ikki martadan ortiq aynan bitta viloyat, tuman yoki shaharda hokim yoki kengash raisi bo'lishni cheklaydi; ya'ni bir shaxs surunkasiga ikki martadan ortiq turli hududlarda hokim yoki kengash raisi bo'lishi mumkin.

10. Mahalliy davlat hokimiyatidagi o'zgarishlar. Hokimlar kengash raisligidan ketadi

Mahalliy davlat boshqaruvida vakillik va ijro etuvchi organlar bir-biridan ajratilmoqda. Bu boradagi hozirgi tartib hokimiyatning bo'linish va hokimiyat bo'g'inlarining o'zaro tiyib turish prinsipiga zid. Bosh qomusning yangi tahririga asosan, bunga barham berilib, mahalliy kengashlar saylanadigan vakillik organlari, hokimliklar esa ijro organlari deb belgilanmoqda.

Shunga muvofiq, quyidagi sanalardan boshlab, hokimlarning kengashlarda raislik qilishiga barham beriladi:

viloyatlarda va Toshkent shahrida 2024 yilgi deputatlik saylovlari yakunlari bo'yicha;

tuman va shaharlarda 2026 yil 1 yanvardan boshlab.

Mahalliy kengashlar raislari kengash deputatlari orasidan 5 yil muddatga saylanadi. Hokimlar esa 5 yil muddatga tayinlanadi, tayinlangan hokimni kengashlar tasdiqlaydi. Shu tariqa, kengash raislari ham, hokimlar ham to'g'ridan to'g'ri aholi tomonidan saylanmaydi.

Kengashlarning vakolatlariga, jumladan, quyidagilar kiradi:

mahalliy budjetni ko'rib chiqish va qabul qilish, uning ijro etilishi ustidan nazoratni amalga oshirish;

Hokimlar va mahalliy kengashlarning faoliyatini tashkil etish tartibi bo'yicha alohida qonunlar qabul qilinadi. Mahalliy masalalar bo'yicha ularning vakolatlari qanday taqsimlanishi ana shu qonunlarda aks etadi.

Oliy Majlis Qonunchilik palatasiga saylanish huquqiga saylov kuniga 25 yoshga to'lgan fuqarolar ega bo'lishi mumkin. Yosh tsenzining bunday belgilanishi shu bilan izohlanadiki, deputat ozmi-ko'pmi ma'lum hayot tajribasiga ega bo'lishi, o'zini davlat va jamoat faoliyatida ko'rsata olishi lozim. Bu masala bir qancha xorijiy mamlakatlarning Konstitutsiyalari va qonunchiligida ham deyarlik shunday hal etilgan. AQSH Konstitutsiyasida 25 yoshga to'lmagan shaxs Kongressning Vakillar palatasining a'zosi bo'lishi mumkin emas. Yaponiya parlamentining vakillar palatasiga 25 yoshga to'lmagan, maslahatchilar palatasiga esa 30 yoshga to'lgan fuqarolar passiv saylov huquqidan foydalana olishlari mumkin. Shuni ham aytish joizki, jahon tajribasida passiv saylov huquqining bundan ham yuqori senzlari mavjud.

Bu palataga saylangan deputat siyosiy jarayonda faol ishtirok etib, professional nuqtai nazardan qonun yaratuvchilik va qonun ijod qilish ishida mukammal yetarli tayyorgarlikka ega bo'lgan shaxslar bo'lishi lozim.

O'zbekiston Parlamentidagi Qonunchilik palatasi va Senat o'rtasidagi oqilona muvozanat ana shunday konstitutsiyaviy-huquqiy nazariy, hamda huquq amaliyoti asosiga tayanadi. Bu esa bozor iqtisodiyotiga o'tish, erkinlashtirilgan "Ochiq demokratik jamiyat" qurishning birinchi konstitutsiyaviy huquqiy asosi va kafolati bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA

Mamlakatda parlamentarizmning qaror topishi va rivojlanishida mustaqil O'zbekiston milliy davlatchiligi asoschisi, O'zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.Karimovning roli benihoya katta. Uning g'oyasini bugungi kunda yangi va samarali pog'onaga olib chiqayotgan yurtboshimiz Sh.M.Mirziyoyev xizmatlari beqiyosdir. Oliy Majlis tashkil qilingan birinchi kunlardan oq Yurtboshimiz yangi tipdagi parlamentni tuzishga shaxsan alohida e'tibor berdi, oliy qonun chiqaruvchi organ mustaqil O'zbekistonning yangi davlatchiligi tarkibida munosib o'rin egallashi to'g'risida muntazam g'amxo'rlik qildi.

Referendum asosida qabul qilingan va 2023-yilning 1-may sanasida amalga kiritilgan Konstitutsiya Oliy Majlis Qonunchilik palatasi deputatlari O'zbekiston Respublikasi fuqarolari

tomonidan umumiy, teng, to'g'ridan-to'g'ri saylash huquqi asosida yashirin ovoz berish yo'li bilan saylanishi tufayli qonun chiqaruvchi hokimiyat katta vakolatlarga ega. Xalq hokimiyatni ayni saylov asosida o'z vakillariga topshiradi va vakolatli organlarni davlat hokimiyatini amalga oshirishga vakil qiladi. Bu vakolatli organlar davlat hokimiyati mexanizmida birlamchi ekanligi, ularning ustuvorligi hamda ustunligi to'g'risida fikr yuritish imkonini beradi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga 2019 yil uchun yo'llagan Murojaatnomasi. 28.12.2018 y.
2. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. 1-tom. – Toshkent: O'zbekiston, 2017.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga 2020 yil uchun yo'llagan Murojaatnomasi. 24.01.2020 y.
4. Fayziyev M.M. O'zbekiston Konstitutsiyasi - mustaqillik qomusi.-T.: O'zbekiston, 2005.
5. Alimov X.R. Ma'muriy huquq. Darslik. Toshkent, 2015 y.
6. Saidov A.X., Ko'chimov Sh.N. Qonunchilik texnikasi asoslari.-T.: Adolat 2001.
7. Xalilov E.H. Ijtimoiy turmushda huquqiy ongning o'mi.-T.: O'zbekiston 1997.



O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOT (RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI)

Gulruh Bahodir qizi Vafoyeva

Chirchiq davlat pedagogika universiteti MMEJ 20/1-guruh talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada O'zbekistonda yashil iqtisodiyot olib borish jarayonlari haqida so'z boradi. Respublikamizdagi va iqtisodiyot tarmoqlaridagi qonunchilik bazasi yashil mexanizmlarni joriy qilish darajasi nuqtai nazaridan tahlil qilindi.

Kalit so'zlar: "yashil iqtisodiyot", eko-innovatsiya, eko-investitsiya, qayta tiklanadigan energiya, fotoelektrstansiyasi, energiyadan samarali foydalanish, iqtisodiyotni yashillashtirish

ABSTRACT

This article talks about the processes of conducting green economy in Uzbekistan. The legislative framework in our republic and economic sectors was analyzed in terms of the level of implementation of green mechanisms.

Keywords : "green economy", eco-innovation, eco-investment, renewable energy, photoelectric plant, efficient use of energy, greening of the economy

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассказывается о процессах ведения зеленой экономики в Узбекистане. Законодательная база в нашей республике и отрасли экономики были проанализированы с точки зрения уровня внедрения зеленых механизмов.

Ключевые слова : «зеленая экономика», экоиновация, экоиинвестиции, возобновляемая энергетика, фотоэлектрическая установка, эффективное использование энергии, экологизация экономики

KIRISH

Hozirgi globalashuv jarayonida rivojlangan mamlakatlarning texnologik bazasini sifat jihatdan yangilanishi, ishlab chiqarish samaradorligi va raqobatbardoshlik darajasini oshirish bilan birga hayot sifatini va yashash muhitini yaxshilovchi yangi texnologik tuzilmaga modernizatsiya qilingan iqtisodiyotga o'tishni talab qilmoqda. Xorijiy mamlakatlarda bunga o'tishni amalga oshiruvchi "Yashil o'sish" iqtisodiy siyosati Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan barcha



a'zolarining uzoq muddatli(2030 yilgacha) rivojlanish uchun strategik yo'nalish sifatida qabul qilingan.[4]

O'zbekiston so'nggi yillarda yashil iqtisodiyot va ekologiya sohasida muvaffaqiyatlarga erishgan davlatdir. Texnikalar, atrof-muhitni himoya qilish, algoritmik texnologiyalar va chiqindilarni qayta ishlar jarayonlarida faol ishlaydigan mutaxassislar O'zbekistonning iqtisodiy va ekologik rivojlanishida katta o'rin tutadi. O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev "Yashil iqtisodiyot" konsepsiyasini rivojlantirishga e'tibor qaratgan holda, mamlakatimizda ilm-fan, innovatsiyalar, muhandislik va inshootlarni rivojlantirish maqsadida ko'plab loyihalar amalga oshirilmoqda. Jumladan ushbu qarorning qabul qilinishi mamlakatimiz hayotida ijobiy o'zgarishlar sodir bo'lishiga sababchi bo'ldi. Quyida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qaroridan qisqacha ilova keltirilgan:

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

"2018-yilda O'zbekiston Respublikasi Parij bitimini (Parij, 2015-yil 12-dekabr) ratifikatsiya qildi va uni amalga oshirish yuzasidan milliy miqyosda belgilanadigan hissa bo'yicha — 2030-yilga qadar issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010-yildagi darajadan 10 foizga qisqartirish miqdoriy majburiyatini qabul qildi.

O'zbekistonda 2030 yilgacha "Yashil" Iqtisodiyot bo'yicha quyidagi maqsadlarni o'z oldiga qo'ydi:

-Yalpi ichki mahsulot birligiga 2010 yil darajasidan 35% ga kamaytirish;

-qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 25% ga yetkazish;

-1 mln hektargacha bo'lgan maydonda tomchilatib sug'orishni joriy etish;[2]

Rivojlangan mamlakatlar ichida ekologik investitsiyalar sohasida Shvetsiya tajribasini oladigan bo'lsak, ushbu davlat qayta tiklanadigan energiya va mahalliy yoqilg'i manbalaridan foydalanish bo'yicha jahonda yetakchi mamlakat hisoblanadi. YEL universiteti olimlari ishlab chiqqan „yashil“ mamlakatlar ichida reytingda 1-o'rinni egallagan. Svetsiyada mishiy chiqindilarning 96 foizi yo'q qilinadi. Bu tabiiyki, dunyodagi eng yuqori ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Bu davlatda avtomobil egalari ekologik toza yoqilg'idan foydalanganligi uchun soliq imtiyozlari, hamda qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tishda uy egalariga ham soliq imtiyozlari joriy etilgan.

Mamlakatlar miqyosida tahlil qilganda albatta, Germaniyani ham unutmash lozim. Ushbu mamlakat iqtisodiyotning barcha sohalariga yashil tamoyillarni joriy etishda

chiqindisiz ishlab chiqarish siklini yaratgan va bu sohada yetakchi davlatdan biri hisoblanadi. Germaniyada patenli texnologiyalarning 23 foizi atrof-muhit sohasiga to'g'ri keladi va bu mamlakat bugungi kunda o'sish tendensiyasiga ega hisoblanadi.

Bizni mamlakatimiz ham Parij bitimi majburiyatlarini bajarish doirasida issiqxona gazlari ajratmalarini qisqartirish bo'yicha o'rta muddatli ustuvor vazifalar mamlakatda iqtisodiyotning energiya va resurs sarfi hajmini kamaytirish, ishlab chiqarishda energiya tejankor texnologiyalarni keng joriy qilish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, Orol bo'yida ekologik tanglik oqibatlarini bartaraf etishni nazarda tutadigan qator strategik va tarmoq rejalari, dasturlari, shuningdek, normativ-huquqiy hujjatlar orqali amalga oshirilmogda.

Shu bilan birga, iqtisodiyotning energiya samaradorligi yetarli darajada emasligi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanmaslik, texnologiyalar yangilanishining sustligi, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik biznesning faol ishtirok etmayotgani milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning ustuvor maqsadlariga erishishga to'sqinlik qilmoqda.

O'zbekistonda ham yashil iqtisodga o'tish va reytingda yuqori o'rinlarga ko'tarilish bo'yicha bir qancha chora-tadbirlar amalga oshirilmogda. Shular jumlasiga Toshkent viloyatida qibray tumanida joylashgan poliz ekinlarini yetishtiruvchi issiqxonalarini hamda hozirgi kunda aholi uy-joylariga qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqaruvchi quyosh batareyalarni o'rnatish hamda uni sotish imtiyozlari hamda uni o'rnatish bo'yicha imtiyozli kreditlar ajratilmogda.

Mavjud muammolarni hal etish uchun iqtisodiy rivojlanish jarayonlariga iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida kam uglerod sarflagan holda rivojlanish va resurslarni tejash, samarali va ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, barqaror qishloq xo'jaligiga yo'naltirilgan "yashil" iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish orqali tabiiy va energiya resurslaridan foydalanish usullarini tubdan o'zgartirish talab etiladi.

Bunda uzoq muddatli istiqbolda "yashil" iqtisodiyotga o'tish quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanishi kerak:

barqaror rivojlanish sohasida Milliy maqsad va vazifalarga muvofiqlik;

resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iste'mol va ishlab chiqarish;

iqtisodiy hisob tizimiga ekologik va ijtimoiy mezonlarni kiritish;

ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlariga erishish uchun "yashil" vositalar va yondashuvlarni qo'llash ustuvorligi;

eng muhim tarmoqlarda raqobatbardoshlikni oshirish va ko'rsatkichlarni yaxshilash, "yashil" ish o'rinlarini yaratish,

aholining farovonligini oshirish orqali mavjud makroiqtisodiy maqsadlarga erishish; resurslardan samarali foydalanish tadbirlarining investitsion jozibadorligini ta'minlash.

Shu munosabat bilan iqlim o'zgarishi masalalarini milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga integratsiya qilishga yo'naltirilgan 2019 — 2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini (keyingi o'rinlarda — Strategiya) ishlab chiqish alohida ahamiyat kasb etadi."

Muhtaram Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyevning 2019-yilning 30-oktyabridagi PF-5863 sonli "2030 yilgacha bo'lgan davrda O'zbekiston Respublikasining atrof muhitni muhofaza qilish kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni, 2019-yil 5-oktyabrdagi PQ-4477 sonli "O'zbekiston Respublikasining 2019-2030 yillarda "yashil iqtisodiyot"ga o'tish Strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarorlari yurtimizda yashil iqtisodiyot rivojlanishi uchun keng imkoniyat yaratib berdi. Xususan, ushbu hujjatlarda yashil iqtisodiyotga o'tish O'zbekiston iqtisodiyotining strategik yo'nalishlaridan ekanligi ta'kidlab o'tilgan.

Mazkur amalga oshirilgan keng qamrovli iqtisodiy va siyosiy islohotlar, mamlakatimizning rivojlanishiga yordam berayotgan yaxshi bazani shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan asosdir. O'zbekiston, shu sabablarga ko'ra, "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasining besh tashabbus yo'nalishlarida Ijtimoiy-iqtisodiy Rivojlantirish strategiyasi"ni amalga oshirishga muvaffaq bo'ldi. Shu bilan birga, O'zbekistonning yaxshi taraqqiyoti siyosiy va iqtisodiy rivojlanganlikning yanada kuchayishiga imkon beradi. Mamlakatimizda o'z elektr jihozlarini mustahkamlash, muqobil energiyadan foydalanishda muvaffaqiyatlarga erishish, "Yashil iqtisodiyot" va "Eng ijtimoiy-muvozanat sirlari" konsepsiyasi doirasida yanada ko'proq qadam tashlash muhim ahamiyatga ega. O'ylaymanki, bu yo'nalishni yanada rivojlantirish, yashil iqtisodiyot ishlash tizimini takomillashtirish orqali mamlakatimizda ekologiya va iqtisodiyot sohasida yanada yuksak natijalarni zabt etishi mumkin. Bir so'z bilan aytganda, O'zbekistonda "Yashil iqtisodiyot" mavzusi davlat va xalq faoliyati sohasida iqtisodiy saviyani ta'minlab, har bir insonning yuksak fikrda bo'lishi uchun mustahkam zamin yaratadi. Bu konsepsiya mamlakatni iqtisodiyot va ekologiya sohasida rivojlantirish imkonini beradi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston so'nggi yillarda yashil iqtisodiyot va ekologiya sohasida ajoyib yutuqlarni ko'rsatdi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev rahnamoligida mamlakatimizda barqaror iqtisodiy rivojlanishga erishish, atrof-muhitni muhofaza qilishga



qaratilgan tashabbuslar, strategiyalar, siyosatlar qabul qilindi. Parij bitimining ratifikatsiya qilinishi mamlakatning issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha majburiyatlaridagi muhim qadamdir. Kam uglerodli rivojlanish, samarali texnologiyalar, barqaror iste'mol va ishlab chiqarish tamoyillarini joriy etish orqali O'zbekiston ekologik toza iqtisodiy rivojlanish bo'yicha yetakchiga aylanish yo'lidan bormoqda. Milliy maqsadlar va innovatsiyalarni doimiy ravishda qo'llab-quvvatlash mamlakatning ekologik

barqarorligini ta'minlashning yakuniy maqsadiga erishishda yanada muhim yutuqlarni ta'minlaydi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 04.10.2019 yildagi PQ-4477-son
2. World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation / Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (DESA). - New York: United Nations, 2011. - E/2011/50/Rev. 1 ST/ESA/333.
3. Sindarovich, U. A., Dilnoza, Q., & Fayzullo o'g'li, B. A. (2023). National Traditions of Interior Architecture of Buildings of Wedding Houses. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF ARTS AND DESIGN, 4(3), 1-7.
4. Порфирьев Б.П «Зеленая» экономики :реалии перспективы и пределы роста .- М.;Карнеги,,2013



ATROF MUHIT MUHOFAZASIDA INTERPOLIMER KOMPLEKSLARDAN FOYDALANISH

A. A. Mirzaraximov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNOTATSIYA

Maqolada atrof muhitga ta'sir etayotgan salbiy omillar va ularni bartaraf etishga interpolimer komplekslar foydalanib, yo'naltirilgan ba'zi bir usullar keltirilgan. Ma'lumki, tabiiy resurslarni: tabiiy gazni, neftni, rangli va asl metallarni ajratib olishga jadallik bilan kirishilishi, hududlardagi maydonlarni va suv resurslarini degradatsiyalanishiga, gidroekologik muammolarni paydo bo'lishiga sabab bo'lmoqda.

Kalit so'zlar: interpolimer komplekslar, salbiy omillar, degiratatsiya, gidroekologik muammo, fosfogips

АННОТАЦИЯ

В статье представлены негативные факторы, влияющие на окружающую среду, и некоторые методы, направленные на их устранение с помощью интерполимерных комплексов. Известно, что интенсивное освоение природных ресурсов: природного газа, нефти, цветных и благородных металлов вызывает деградацию месторождений и водных ресурсов на территориях, возникновение гидроэкологических проблем.

Ключевые слова: интерполимерные комплексы, отрицательные факторы, деградация, гидроэкологическая проблема, фосфогипс

ABSTRACT

The article presents the negative factors affecting the environment and some methods aimed at eliminating them with the help of interpolimer complexes. It is known that intensive development of natural resources: natural gas, oil, non-ferrous and precious metals causes degradation of deposits and water resources in the territories, the emergence of hydroecological problems.

Keywords: interpolimer complexes, negative factors, degradation, hydroecological problem, phosphogypsum

KIRISH

Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasining kimyo sanoati rivojlangan viloyatlaridan biri bu Toshkent viloyati hisoblanadi, buda Olmaliq shahrining o‘rni beqiyosdir. Olmaliq shahrida Olmalik tog‘ - metallurgiya kombinati AJ (OTMK AJ) va fosforli o‘itlar ishlab chiqaruvchi “Ammofos - Maksam” AJ lari joylashgan. “Ammofos - Maksam”AJ chiqiti bo‘lgan fosfogipsning miqdori 80 mln. tonnadan oshib ketgan [8,9,10]. Fosfogipsni saqlash, joylashtirish va tashish qiyinchiliklar tug‘dirmoqda. Bugungi kunda Respublikamizda fosfogips chiqindilarining mavjud zaxirasi 100 mln. tonnadan ortik mikdorni tashkil etadi va bu kun sayin ortib bormoqda, lekin uning qayta ishlanishi bo‘yicha tadbirlar sekinlik bilan olib borilmoqda[4]. Bunday chiqindilarning miqdori yaqin yillarda tabiiy gips xomashyosi qazib va ishlab chiqarish hamda uni iste‘mol qilish bilan tenglashishi mumkin. Fosfogipsni ikkilamchi xomashyo sifatida ishlatilish muammolari ko‘p sabablarga ko‘ra dolzarb bo‘lib qolmoqda[11,12]. Chunonchi, fosfogipsni yig‘ilishi va uni saqlash sarf-xarajatlar bilan bog‘likdir:

1) mablag‘lar ekstraksion fosfor kislotasi ishlab chiqarish inshootlari o‘rtacha solishtirma narxining taxminan 12 % ini tashkil etadi (xorijda esa 11 %) va bu fosfogipsning transport orqali bir joydan ikkinchi joyga o‘tkazilishida sezilarli ravishda ortadi[13];

2) ekspluatatsion sarflar xomashyoni qayta ishlash narxining 17,6 % ini tashkil etadi. (rivojlangan davlatlarda fosfogipsni bu sarflar 1 t P_2O_5 ga 57 dollarni tashkil etmoqda)[14];

3) fosfogipsni tashlash joylarini yaratish uchun tayyorlanuvchi yerlarni ham hisobga olganda juda katta yer maydonlarini ajratishga to‘g‘ri keladi. Olmalikda fosfogipsni tashlash uchun maydon tanlashda muammolar kelib chiqmoqda[15];

4) fosfogipsning tashlanuvchi maydonlarda saqlanishi undagi eruvchi aralashmalarning qishki yog‘inlar natijasida salbiy oqibatlar olib kelishi mumkin[16], OTMK-AJ chiqitlari ham shundan ko‘p bo‘lsa ko‘pdir lekin kam emas. Bu korxonalar atrofidagi, ayniqsa OTMK AJ chiqitlar saqlanadigan hududda 5 km masofadagi er osti suvlari tarkibida – selen, kadmiy, fosfatlar ruxsat etilgan me‘yor (REM)dan 8,3 martaga ortiqligi aniqlangan. Olmaliq shahri yaqinidagi Qalmaqir koni yonida ko‘p miqdordagi qo‘rg‘oshinni saqlovchi (600 – 800mg/kg) zahirasi mavjud, buni ham yoddan chiqarmaslik kerak[7].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Angren shahridan 3 km uzoqlikda ko‘mir zahiralari bo‘lib, u o‘z navbatida atrofdagi tuproqni og‘ir metallar (Cu, Pb, Zn, Fe,

Ni) bilan ifloslantirmoqda, bu hudud tuproqlari tarkibida qo'rg'oshin va kadmiyning konsentratsiyasi yuqoriligi aniqlangan[4]. Masalan, Ohxangaron va Angren shaharlarida ular miqdori 350-500 mg/kgni tashkil etishi adabiyotlarda aytib o'tilgan va bu REM dan ortiq keltirib o'tilgan. Yangiobod shahri yaqinida 50 km² maydonda umumiy hajmi 500 ming m³ radiofaol chiqitlar zahirasi mavjud. Gamma-nurlanish jadalligi 60 dan 1500 mkR/soat ni tashkil etadi. Shu bilan birga Qizil tog' shahri yaqinida uran chiqitlari 600 ming m³ maydonda yastanib yotibdi. Gamma – nurlanish jadalligi 60 dan 1500 mkR/soat ga tengli keltirib o'tilgan[17].

Radionuklitidlar bilan ifloslanish uran olinadigan Zafarobod hududida (Navoiy viloyati - Qizilqum) ham qayd etilgan, bu erda gamma - nurlanish jadalligi 200 dan 1500 mkR/soat ni, ba'zi joylarda, uning jadaligi 2500 dan 3000 mkR/soat ga teng[18].

O'zbekiston Respublikasi hududida atrof muhit holati haqidagi milliy ma'ruzada belgilanganki, uran va oltin qazib olishda er osti ishqorsizlantirishni qo'llanilishi er osti suvlarini ifloslanishiga olib keladi. Artizan suvlarini ifloslanishini asosiy sababi texnologik eritmalarni to'kib yuborilishi, tortib olish va quyib yuborish balansini buzilishi, aralash gorizontlarni yorilishiga olib kelinishi hisoblanadi[19]. Past texnologik tartib ma'dan eritmalari bilan er osti suvlarini ifloslanishiga sabab bo'lgan. Masalan, G'ijduvon, Zafarobod va bularga yaqin bo'lgan boshqa hududlarda ichimlik suvlarining ma'danlashuv darajasi 10-11 g/l gacha etgan. A.Salaxitdinov va R.Ishankulov [1] larning ma'lumotlariga muvofiq, er osti suvlarining pH birgacha tushib ketgan bo'lib, bu ishqorsizlanib ifloslanishidan darak beradi. Bu shu hududlarda yashaydigan aholi orasida zotiljam va endokrin kasalliklarlar bilan kasallanganlarni soni ortganini ko'rsatadi.

Radiatsion xavf manbasi sifatida Navoiy tog' – metallurgiya kombinati (NTMK) ning chiqitlar saqlanish manbaasi hisoblanadi. Bu chiqitxona maydoni 630 ga, to'g'onining balandligi – 15 m. ga teng[4]. Qoldiqlarning radiofaoligi 90 kBk/kg ga etadi, chiqitxona to'g'onidagi gamma – maydon darajasi 300 dan 500 mkR/soatni tashkil etadi[4]. Er osti suvlarining ma'danlashuvi SO₄⁻², Cl⁻, Fe⁺³, Fe⁺², Se⁺⁶ va Mn⁺² ionlari konsentratsiyalarini ortishi bilan oshganligi aniqlangan[4].

Uchquduq shahri hududida muvozanatlashtirilgan uran ma'danlari zahirasi joylashgan bo'lib, uning hajmi 3 mln. tonnadan ortiq. Ekspozitsion konsentratsiyasi (dozasi) quvvati 10 dan 400 mkR/soat ni tashkil etishi belgilan o'tilgan[4]. Hamma aytilganlarni umumlashtirib, Navoiy viloyatining gidroekologik va ekologik holatni kritik deyishimiz mumkin.

Qashqadaryo viloyatida esa gaz va neft zahiralarni jadallikda o'zlashtirilishi natijasida ba'zi hududlarda erlarni

cho'kishga sabab bo'ldi. Bu nafaqat landshaftni o'zgarishiga ta'sir qiladi, joy reliefini plastik tavsifiga, yangilangan va takomillashgan strukturalar dinamikasiga ta'sir ko'rsatadi. Hududning asosiy ekologik muammosi – aholini sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlashdan iborat. Grunt suvlarini fenollar va neft mahsulotlari bilan zararlanganligi aniqlangan. Qashqadaryo daryosi Karshi va SHaxrisabz shaharlarini maishiy xo'jalik suvlari bilan ifloslanmoqda, bu daryo suvning ma'danlashuvi 1220 mg/l tashkil etadi va bu RBM dan 1,2 marotaba ortiq, suvdagi neft mahsulotlarini saqlanish miqdori 0,41 mg/l ni tashkil etadi. Aholi orasida taloqda va peshob yo'lida tosh yig'ilishi bilan kasallangan bemorlar kuzatilgan.

Buxoro neftni qayta ishlash zavodi shu hududda gidroekologik muammolarni keltirib chiqaradigan asosiy manbaa hisoblanadi. Huddudagi suvlarda fenollar va neft mahsulotlarini saqlanishi REM dan 2-3 marotaba ko'pdir. Neft mahsulotlarining tuproq tarkibidagi miqdori ko'pligi Muborak va Qorovulbozor stansiyalari hududlarida kuzatiladi. CHuchuk ichimlik er osti suvlari tugash arafasida hudud ichimlik suvini etishmasligidan aziyat chekmoqda. Suvning ma'danlashuvi 1,5 g/l, uning qattiqligi esa 11-12 mg-ekv ni tashkil etadi [6].

Bundan tashqari oldindan tashlab ketilgan qishloq xo'jaligida foydalanilgan aerodromlar ham gidroekologik xavf manbalari hisoblanadi. Bu hududlarda hali hanz xlororganik pestitsidlar, difoliant sifatida foydalanilgan - xlorat magniy saqlanib kelinmoqda.

Samarqand viloyati hududidan oqib o'tuvchi Zarafshon daryosi suv resurslari ham og'ir metallar – uran chiqitlari va oltin qazib oluvchi sanoat chiqitlari bilan ifloslangan. Belgilanganki, huddudan oqib o'tuvchi suvlar va tuproqda stronsiy, qo'rg'oshin va ruxning miqdori ortib ketgan. Alohida hududlar suvlarida va tuproqda nitratlar va pestitsidlar REM dan 2-6 barobar yuqoriligi aniqlangan. Aholini toza ichimlik suvi bilan ta'minlash qoniqarsiz holatda taminlangan.

Belgilash joizki, sifatli ichimlik suvi bilan ta'minlash muammosi Jizzax viloyatining qishloq hududlarida ham ko'p uchraydi. Bunda erlarning degradatsiyasi uchraydi, bu o'z navbatida erlarni botqoqlashishiga, tuproqni nitratlar va pestitsidlar bilan ifloslanishiga olib kelgan. Aholi maishiy foydalanish uchun er usti suvlaridan foydalanmoqda, bu o'z navbatida o'tkir oshqozon-ichak kasalliklarini tarqalishiga imkon yaratadi. Aynan ichimlik suvini etishmasligi Baxmal tumanida juda dolzarb bo'lib turibdi. Forish tumaning Egizbuloq shaharchasi atrofida 5 gektar maydonda zaharli pestitsidlar va zaharli kimyoviy moddalar manbaasi joylashgan [2].

Nisbatan gidroekologik nuqtai nazardan qaraganda, bir qator gidroekologik muammolarni o'zida to'plagan hudud kiradi. Bu atrof muhitga va gidroolamga keltirilgan zarar hisobida

baholanadi. Bunga – neft, gaz qazib oluvchi va tog‘ qazilmalarini qazib oluvchi sanoat misol bo‘la oladi. Gaz va neft yo‘qotilishiga sabablariga eskirgan infrastrukturani, metan bilan atmosferani ifloslanishini, ya‘ni o‘rtacha bir yilda 1 mln. tonna yoqiladi va atmosferaga tashlanadi. YOnib turgan mash‘allarni Farg‘ona vodiysi (Andijon, Namangan va Farg‘ona viloyatlari) misolida - tabiatga nisbatan ko‘rsatilayotgan xo‘jasizlarcha va e‘tiborsiz yondoshuvning ko‘rgazmali belgisini keltirish mumkin.

Farg‘ona kimyo zavodi joylagan Toshloq tumani suv er resurslarini og‘ir metallar bilan ifloslanishi, “O‘z-Olmos-Oltin” korxonasi chiqitlar saqlash zaharasi yaqinida, Qo‘qon superfosfat zavodida, Mingbuloq neft manbalari qo‘duqlari hududida atrof muhitga va gidroekologik holatga salbiy ta‘sir etuvchi xavfli manbalar mavjud [2].

Farg‘ona vodiysining shimoliy-g‘arbiy tog‘ adirlarida joylashgan noyob metallar manbaalari aniqlangan CHodak, CHO‘rkesar, Pop va Uyg‘ursay hududlarida tuproqning margimush, qo‘rg‘oshin stronsiy, marganets, berelliy kabi unsurlar bilan ifloslanganlikga ega. Tashlamalar yuzasida gamma – maydonlar jadallashuvi 300-450 mkR/soatni tashkil etadi.

Bu hududlarda ham ekologik va gidroekologik xavf manbaalari Respublikaning boshqa hududlarida tashlandiq holda joylashgan qishloq ho‘jaligi aerodromlaridagi kabi hozirgacha xlororganik pestitsidlar saqlanmoqda. Farg‘ona viloyati ekin maydonlari DDT va boshqa pestitsidlar bilan ko‘p ifloslangan tuproqlar sirasiga kiradi: alohida hududlarda ifloslanish darajasi REM marta 38-39 marta yuqoriga teng. YUqorida keltirilgan ekologik va gidroekologik holatlarni o‘rganib chiqib, bu muammolarni zararsizlantirish va tuproqning strukturasi yaxshilash maqsadida ba‘zi bir usullar taklif etilgan. Paxtani plenka ostida ekishga mo‘ljallangan yangi usul qo‘llanilganda u er resurslarini degradatsiyasini murakkablashtiradi, bunda ko‘p miqdordagi plyonka er ostida qolib ketadi, yana shuni aytish joizki polietilen plyonkasining emrilish davri 100 yildan ortadi.

Atrof tabiiy muhitni ifloslantiruvchi manbalar monitoringi bo‘yicha 390 ta korxonada, shuningdek, atrof-muhit ifloslanishi ustidan idoraviy nazoratni amalga oshirish doirasida 731 ta ifloslantiruvchi manbalari mavjud bo‘lgan xo‘jalik yurituvchi sub‘ektlarda monitoring ishlari olib borilib, jami 14538 manbada asbob-uskunalar bilan tekshirish ishlari amalga oshirildi. Monitoring davomida ifloslantiruvchi manbalardagi 1154 ta chang-gaz tozalash qurilmalari, 74 ta oqova suvlarini tozalash inshootlari, 111 ta chiqindilarni saqlash va ko‘mish joylari, 130 ta er usti suv ob‘ektlari o‘rganilib, past samara bilan ishlayotgan 185 ta chang-gaz va 30 ta oqova

suvlarini tozalash inshootlari, 98 ta ifloslanish darajasi belgilangan me'yordan yuqori bo'lgan er usti suv ob'ektlari, 111 ta chiqindilarni sanupash va ko'mish joylarida konsentratsiyaning yo'l ko'yiladigan chekpangan mikdoridan yuqori darajada ifloslangan uchastkalar aniqlandi va belgilangan tartibda tegishli choralar ko'rildi. Olib borilayotgan ishlari ko'lami kengayib baryapti, lekin bu etarli emas [5].

Bu yo'nalishda mualliflar ilmiy tadqiqotlar olib borayotgan maktabning etakchi vakillari tomonidan tuproqni namlantiruvchi tarmoqlar uchun qurilma (sochma yoki sepiladigan) gidrogellar olish uchun oddiy usullarni va arzon kompozitsion materiallar (er yuzasiga suyuq holda sepiladigan va ingichka parda hosil qiladigan va ochiq er yuzalarini changishini oldini oladigan) topish bo'yicha ko'pgina ishlar olib borilgan. Bu yo'nalishda TIQXMMI da ilmiy tadqiqotlar olib borgan professorlar G.I.Muxamedov va M.M. Xafizov larning halokatga uchragan Chernobil AESida radiofaol moddalarni changgishini tarqalishi oldini olish bo'yicha olib tadqiqotlarini misol keltirish mumkin[3].

XULOSA

Ushbu ilmiy tadqiqotda muallif tomonidan texnologik va arzon fosfogips + IPK kompleksini olish, tadqiqot ishlarini olib borishga yo'naltirilgan bo'lib, uning tarkibiy qismi asosan, interpolimer kompleks (IPK) [20]. va Olmaliq shahridagi «Ammofos-Maksam» AJ chiqiti fosfogipsdan iborat [7]. Aniqlandiki, IPK miqdorining oshirilishi materialning gidrogellik va u sepilgan joyda parda hosil bo'lish darajasini oshiradi, sho'rlangan yerlarning[20]., sho'rlanganlik darajasini kamaytirish kabi ijobiy natijalarga erishilash bashorat qilindi. Olib borilgan ilmiy izlanishlar namunalarda fosfogipsning miqdorini oshirilishi esa, namunalarning barqarorligini oshirishi, materialning filtrlash qobiliyatini kamaytirishiga erishilishi, agarda materialga optimal ravishda tashkil etuvchilar qo'shilsa, unda materialning mustahkamligi ortishi va filtrlovchanlik xususiyatini boshqarish mumkinligi o'rganilganligi keltirib o'tilgan.

Shu bilan birga, fosfogipsis + IPK namunalarining suspenziya – emulsiya ko'rinishida tuproq yuzasiga sepiladigan modifikatsiyasi ishlab chiqildi. U tuproq yuzasida plyonka sifatidagi parda hosil qiladi, bu qumlarni ko'chishida himoyalani, suv va shamol erroziyasiga qarshi kurashish, ochiq ifloslangan hududlarda chang ko'tarilishini oldini olish imkonini beradi. Bunda NIPK dan foydalanish ham texnologik, ham gidroekologik foyda beradi va oldingan qo'yilgan maqsadga etishiladi.

REFERENCES

1. Салахитдинов А.Т., Ишанкулов Р. Ичимлик суви билан таъминлаш муаммолари ва экология. Тошкент, ТИМИ. 2002 й.
2. Xafizov M.M., Каримов Z.SH, Мухамедов Г.И., Комилов Г.Он'. Полимер-полимерный комплекс для защиты окружающей среды. Сборник статей Международной научной конференции»
3. Холикулов Ш., Бобобеков Н. Техноген чиқиндиларнинг ўсимликлар таркибидаги оғир металллар микдорига таъсири. Экология хабарномаси. Т.2018 й. № 2, 26 б.
4. Атақўзиев Т., Қаршиев Б. Фосфогипсдан фойдаланишнинг самарали экологик ва иқтисодий ечими. Экология хабарномаси. Т.2017 й. № 3, 31 б.
5. Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитасининг 2016 йилдаги фаолияти юзасидан ҳисоботи. Экология хабарномаси. Т.2017 й. № 3, 3 б.
6. Ниязов Х., Курбанов Дж., Хайтбаев А.Х., Мухаммедов Г.И. Получение интерполимерных композитов на основе отходов промышленности. Информационный бюллетень Фарду. Ф. 2017. № 2. 13 С.
7. Ахмедов М. А., Атақузиёв Т. А. Фосфогипсы. Исследование и приложение. Ташкент:Изд-во «наука»Узб.СССР, 1980-155с.
8. Komilov, Q. O., Kurbanova, A. D., & Mukhamedov, G. I. Phosphogypsum compositions to improve meliorative soil properties. Academic research in educational sciences, 2021, №2(6), 1403-1410.
9. Mukhamedov G.I., Kurbanova A.Dj., Niyazov Kh.A., Komilov K.O'. Interpolymeric complex for protection of the biosphere and spare water resources. Journal of Critical Reviews. Vol 7, Issue 2, 2020. 230-234 бетлар.
10. Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Носирова С.Ш. Получение внутрипочвенного экрана из полимер - полимерных комплексов. SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT #26, v. 2 Poznan, 2020. 102-105.
11. Мухамедов Г.И., Ахмедов А.М., Комилов К.У. Ностехиометрик интерполимер комплекслар ва дисперс тўлдирувчилар асосида композицион материаллар, уларнинг физик-кимёвий, механик хоссалари ва қўлланилиши. Монография. ТИХММИ., Тошкент, 2019 й.
12. Комилов К.У., Курбанова А.Дж. Кимёвий мелиорантларни суғориш сувини тежашдаги роли. Агроиқтисодиёт илмий-амалий журнали. 2020. Махсус сон. 55-57 бетлар.
13. Комилов К.У., Курбанова А.Дж. Фосфогипсдан ернинг структурасини яхшиловчи сифатидан фойдаланиш.



- Агроиктисодиёт илмий-амалий журнали. 2020. Махсус сон. 57-59 бетлар.
14. Ниёзов Х. А., Комилов К. У., Курбанова А. Ж., Мухамедов Г. И. Использование фосфогипса для улучшения мелиоративных свойств почвы. Academic Research in Educational Sciences. Vol. 1 No. 1, 2020. Page 92-97.
15. Инхонова А., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Полимер-полимер комплекслар асосида модификацияланган интерполимер материаллар. Academic Research in Educational Sciences. Vol. 1 No. 2, 2020. Page 44-48.
16. Комилов К. У., Курбанова А. Д., Ниёзов Х. А., Мухамедов Г. И. Экологическая целесообразность использования фосфогипса в сельском хозяйстве. Лесная мелиорация и эколого-гидрологические проблемы донского водосборного бассейна. Материалы Национальной научной конференции г. Волгоград, 29-30 октября 2020 г. Стр. 261-264.
17. Мухамедов Г.И., Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Ниёзов Х.А. Интерполимерные комплексы, полечение и применение. Монография. ЧГПИТО., Тошкент, 2020 г.
18. Мухамедов Г.И., Комилов К.У., Курбанова А.Дж. Получение и применение пористых композиционных материалов// "Экономика и социум" - №2(81). – 2021. – С. 59-70.
19. Eshmatov A.M., Komilov K.U., Kurbanova A. Dj., Mukhamedov G. I. Dispers to'ldiruvchili polimer-polimer komplekslar asosidagi kompozitsion materiallar. Academic research in educational sciences. Vol 2 № 2 . 2021. 334-341.
20. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj., Muhamedov G.I. New Technology of Cotton Sowing. Psychology and education (2021) 58(2): 296-303.



POMIDOR MEVASI JIGARRANG BUJMAYISHI (*TOMATO BROWN RUGOSE FRUIT VIRUS (TOBRFV)*) VIRUSINING AYRIM BIOEKOLOGIK XUSUSIYTLARI

Gulhayo Abduaid qizi Pulatova

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti magistranti, Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya kafedrası 2-bosqich magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada viruslarni biologik tozalash va ko'paytirish, yuqumli shira tayyorlash va o'simliklarni mexanik usulda kasallantirish, indikator o'simliklar yordamida kasallik alomatlarini aniqlash, virusning oxirgi suyuqlanish darajasi (OSD) ni aniqlash kabi masalalar muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: viruslar, o'simliklar, molekulyar-genetik usullar, biologik tozalash, toza preparat olish.

ABSTRACT

This article discusses issues such as biological purification and reproduction of viruses, preparation of infectious sap and mechanical infection of plants, detection of disease symptoms using indicator plants, and determination of final liquefaction level (OSD) of the virus.

Key words: viruses, plants, molecular-genetic methods, biological purification, pure preparation.

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются такие вопросы, как биологическая очистка и репродукция вирусов, приготовление инфекционного сока и механическое заражение растений, выявление симптомов болезни с помощью растений-индикаторов, определение конечного уровня разжижения (ОСР) вируса.

Ключевые слова: вирусы, растения, молекулярно-генетические методы, биологическая очистка, чистый препарат.

KIRISH

So'ngi yillarda o'simliklarni kasallantiradigan 1000 dan ortiq fitoviruslar aniqlangan bo'lib, bu viruslar yovvoyi o'simliklar bilan bir qatorda muhim qishloq xo'jalik o'simliklarni kasallantirib, hosildorlikni va mahsulot sifatini pasaytirib, xalq xo'jaligiga katta zarar yetkazmoqda. Bunday o'simliklar qatoriga pomidor, bodring, g'o'za, bug'doy,

kartoshka, bulg'or qalampiri, baqlajon, beda va loviya kabilarni keltirib o'tish mumkin. Shu jumladan, pomidor (*Lycopersicum esculentum*) o'simligining 20 dan ortiq o'simlik viruslari kasallantirishi aniqlangan [1]. Bularga quydagilarni misol qilib olishimiz mumkin: pomidor mozaikasi virusi, tamaki mozaikasi virusining tomat shtami, pomidorning dog'dor so'lish kasalligi, bodring mozaikasi virusi kabi viruslar [2]. Virusli kasalliklar bilan kasallangan pomidor o'simligining hosildorligini kamaytirishi, pomidor mevasi sifatining pasayishi bundan tashqari pomidor o'simligini vegetatsiya davrining qisqarishi ham o'rganilgan. Bu esa qishloq ho'jaligiga va mamlakat iqtisodiyotiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shunday ekan virusli kasalliklarga qarshi kurashishda va ularning tarqalishini aniqlash hamda qarshi kurash choralarini ishlab chiqish uchun ularni identifikatsiya qilish muhim sanaladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tadqiqotning obyekti: Pomidor dalalari va issiqxonalaridagi virus bilan kasallangan pomidor ekinlari. Tadqiqotning predmeti: O'zbekiston iqlimi sharoitida ekib o'stiriladigan, turli pomidor (*Lycopersicum esculentum*) o'simligi navlari: Sulton, TMK, Yakobovich va Volgograd o'simliklari va bir qator indikator o'simliklar: (*Nicotina tabacum*), *Green Cucumber*), bangidevona (*Datura stramonium*), (*Datura metel*), qizil sho'ra (*Chenopodium amaranticolor*), no'xot (*Vigna sinensis*), Yopishqoq tamaki (*Nicotina glutinosa*) kabilar.

Ishning maqsadi. Pomidor o'simligining virusli kasalliklarini o'rganish va ulardan ayrimlarini ajratish hamda identifikatsiya qilish. Bularni amalga oshirish uchun quydagi vazifalar belgilab olindi: Ishning vazifalari:

1. Pomidor o'simligining virusga xos simptomlarini pomidor ekin maydonida monitoring qilish;
2. Pomidor o'simligidan Pomidor mevasi jigarrang bujmayishi virusini (*Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)*) - TShni ajratish va biologik tozalash.
3. Virusning indikator o'simliklardagi kasallik alomatlarini aniqlash orqali biologik identifikatsiya qilish;
4. Virusni molekulyar-genetik usullar yordamida identifikatsiyalash;
5. Virus infeksiyasiga turli preparatlarining ta'sir darajasini in vitro va in vivo aniqlash orqali qarshi kurash choralarini ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi. O'zbekiston sharoitida pomidordagi ToBRFV ni dala va issiqxona sharoitida monitoring qilish va bu virusning xarakteristikasini o'rganish. Tadqiqotda qo'llanilgan uslublarning qisqacha tavsifi. Ushbu bajarilgan bitiruv malakaviy ishda yuqumli shira tayyorlash va o'simliklarni mexanik usulda kasallantirish,

o'simliklarning kasallanish darajasini aniqlash, viruslarning identifikatsiya qilish, xo'jayin o'simliklardagi alomatlarini aniqlash kabi bir qator virusologik usullardan foydalanildi.

Ushbu magistrlik dissertasiya ishi CHDPU Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya kafedrasida laboratoriyasi va O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti Fitopatogen va boshqa mikroorganizmlar kolleksiyasi "noyob ilmiy" obekti virusologiya laboratoriyasida bajarilgan bo'lib, olib borilgan tajribalar asosida olingan ma'lumotlar asosida yaratilgan. "Invitrogen™ PureLink™ RNA Mini Kit, MMLV-RT revertaza fermenti, 2x Master Mix, 50mM MgCl₂ (Thermo Fisher USA), praymerlar (forward 5'- GTGAGAATAATAGTRGTAA -3' va reverse 5'- ACTACCCTTCGATTTAAGT -3') Integrated DNA Technologies Belgium firmasida sintezlandi. Bundan tashqari ishda xloroform, 96%li etanol, ammoniy sulfat ((NH₄)₂SO₄), fosfat buferi (K₂HPO₄ va K₂HPO₄), tris-HCl (tris-oksümetilaminometan) kabi kimyoviy reaktivlardan kabi bir qator kimyoviy moddalar ishlatildi. Foydalanilgan barcha reaktivlar «kimyoviy toza» yoki «analizlar uchun toza» belgisiga ega.

Yuqumli shira tayyorlash va o'simliklarni mexanik usulda kasallantirish.

Mexanik usulda virus hujayraga barg epidermasidagi mikrojarohatlar orqali kiritiladi. Barg epidermasida mikrojarohatlarni diatom suvo'tlari (selit) yoki karborund (kremniy karbidi) yoki korund (alyuminiy oksidi) kabi abrazivlarni mayda kukuni yordamida hosil qilinadi. Abrazivlarni mayda kukuni hajmi 400-700 meshni tashkil qiladi (Mesh 2,5 sm² (1dyum) dagi poralar (teshikchalar) soni). Avtoklavda yoki quritish shkafida yaxshilab sterillangan karborund, korund barg yuzasiga inokulyatsiyadan oldinroq changlatiladi. Abraziv ishlatilganda inokulyatsiya effekti 20-50 barobar oshadi.

Virusli namunadan virusli shira ajratish uchun virus bilan kasallangan o'simlik a'zolaridan (ildiz, poya va asosan bargidan) namuna olinib chinni havonchada bufer qo'shib (1:1) ezib maydalanadi. Ko'p miqdordagi namunani maydalash uchun gomogenizatoridan foydalaniladi. So'ng to'rt qavatli dokadan o'tgiziladi. Suzib olingan shira 1 minutda 6000-8000 aylanish tezligida sentrofuga qilinadi. Tayyor bo'lgan virusli shirani o'simliklarga yuqtirish uchun barg satxi korund yoki karborund changlatilib 2-3 tomchi shira sog' o'simlikka bargiga tomiziladi va yaxshilab yuvib havoda quritilgan barmoq yordamida oxistalik bilan surtiladi. Surtishning kuchi bargning holatiga, yoshiga, abrazivlarni sifatiga bog'liq bo'ladi. 10-15 minutdan so'ng virus preparati va abrazivlarni ortiqchalarini distillangan suv bilan yuvib tashlanadi. Virus yuqtirilgan o'simlikka virus nomi, sana va boshqalar yozilgan

etiketkalar bog'lanadi. O'simlikni 1-2 soat salqin joyda saqlanadi va kuzatib boriladi [7].

Indikator o'simliklar yordamida kasallik alomatlarini aniqlash. Buning uchun tajriba maydonchasida yetishtirilgan toza holodagi indikator o'simliklarga virusli namuna mexanik usulda yuqtirilib, kasallik alomatlari paydo bo'lguncha kuzatib boriladi. Kasallantirilgan o'simliklarning har biriga alohida-alohida kasallantirilgan namuna va kasallantirish sanasi yozilgan etiketkalar osildi hamda har kuni nazorat qilib borildi. Kuzatishlar natijasida turli indikator o'simliklarda sistemali kasalliklardan mozaika - oddiy, sarg'ish, to'q yashil, tomirlar aro mozaika, barg plastinka deformatsiyalari – barglarning pastga yoki tepaga qarab buralishi, bujmayishi, dag'allashishi, ipsimonlashishi, paporotniksimonlashishi, antotsianoz, enatsiya, pakanalik, bo'g'inoralarining uzayishi yoki qisqarishi (puchkovidnaya verxushka), o'choqli simptomlardan – nekroz va xlorotik dog'lar kabi alomatlar kuzatiladi. Kasallik alomatlari o'simlikning o'sish nuqtasida yaqqolroq kuzatiladi, chunki virus o'simlikning qaysi qismidan kirishidan qat'iy nazar, u avval tepaga harakatlanadi va o'sish nuqtasiga boradi. Turli o'simliklardagi virusli kasalliklar alomatlarini oddiy ko'z bilan, ya'ni visual kuzatish mumkin.

ToBRFV ni biologik tozalash va ko'paytirish. Bir xil virusning har xil shtammlari indikator o'simliklarda turli alomatlarni yuzaga keltirishi mumkin. Kasallik alomatlari mavjud bo'lgan pomidor o'simligi navlaridan 50 g. dan namunalar alohida-alohida yig'ib olinib chinni havonchada fosfat buferi (0,1 M, pH 7,2) qo'shib maydalandi. Hosil bo'lgan gomogenatni o'simlik qoldiqlari, bakteriya va zamburug'lardan tozalash maqsadida 6000 ayl/daq tezlikda 20 daqiqa sentrifugada aylantirildi. Supernatant ajratib olinib laboratoriya sharoitida *Nicotiana glutinosa L.* o'simligiga inokulsiya qilindi. 5 kundan so'ng *Nicotiana glutinosa L.* bargidagi yirik qizil nekroz hozil bo'ldi. Nekrozlardan bittasi ajratib yana qayta gomogenizatsiya qilindi va *Nicotiana tabacum* o'simligiga mexanik yuqtirildi [2]. Mexanik yuqtirilganidan 4-5 kun o'tib *Nicotiana tabacum* bargida dastlab mayda qora nekroz so'ngra sarg'ish mozaika alomati paydo bo'lganligi kuzatildi. Xuddi shunday tartibda uch marta qayta-qayta yuqtirish orqali aralash infeksiyadan tozalangan biologik toza virus olindi va *Nicotiana tabacum*ga inokulatsiya qilindi. *Nicotiana tabacum*da hosil bo'lgan mozaikali barglardan 1 kg dan qilib, -20°C da saqlash uchun qo'yildi. ToBRFV ni tozalangan preparatini olish va tozalik darajasini aniqlash. ToBRFV bilan kasallantirilgan, muzlatkichda saqlanayotgan *Nicotiana tabacum* o'simligi bargidan 1 kg olindi. Ushbu virusli namunaga 0,1M li fosfat buferi (FB) (pH 7.2) (olingan virusli barg vazniga teng miqdorda 1:1 nisbatda bufer) qo'shib gomogenizatorida 15 daqiqa davomida

maydalandi va hosil bo'lgan massa to'rt qavat dokadan o'tkazilgandan so'ng, gomogenat 6000 ayl./daq.da 20 daqiqa sentrifuga qilinib, cho'kma usti suyuqligi (ChUS) olindi va supernatantga nisbatan 8:1 nisbatda xloroform solinib, 20 daqiqa chayqatilgandan so'ng 20 daqiqa 6000 ayl./daq.da sentrifuga qilindi. So'ngra ChUS ga 25% miqdorida $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ammoniy sulfat tuzi qo'shib hona haroratida 1 sutka saqlandi hamda olib 8000 ayl./daq.da 20 daqiqa sentrifuga qilindi. Virusli cho'kma ajratib olindi, ChUS esa tashlab yuborildi. Cho'kma 0,01M li (pH 7,2) FB da eritilib virus eritmaga o'tkazildi va yana 15 daqiqa past 3000 ayl./daq.da sentrifuga qilinib virusning qisman tozalangan preparati olindi. Gomogen virus preparatini olish uchun esa gelfiltrasiya usulidan foydalanildi [2].

TSK NW-65 geli gomogenizatorida FB bilan qo'shib 1 daqiqa davomida aralashtirildi. Maydalangan gel asosiy hajmiga nisbatan 2-3 marta ko'proq bufer solinib chayqatildi va 5 daqiqa tindirilib, ustki qismi ehtiyotkorlik bilan quyib olindi, cho'kkan gel bo'lakchalari kolonkaga joylandi. Kolonkaga gel bo'lakchalari joylanayotganda undagi suv maksimal darajada kamaytirilib, shisha tayoqcha yordamida (orasiga havo kirib qolmasligi uchun) ohistalik bilan aralashtirildi va xromotografik kolonka to'latildi. To'latilgan kolonka 0,1 M li FB (pH 7,2) bilan 1 sutka davomida yuvilgandan so'ng, bufer ostiga juda oz miqdorda saxaroza solinib, 2 ml ToMV ning qisman tozalangan preparati kolonkadagi bufer ostiga solindi. Namuna kolonkaga solingandan so'ng, undan ajralib chiqqan elyuentlar 3 ml dan alohida probirkalarga yig'ib olindi, elyusiya tezligi 4-5 soniyada bir tomchi 1 ta probirkaga 3 ml elyuent to'lish tezligi 4 daqiqa 20 soniyani tashkil etdi. Olingan fraksiyalarning 260-280 nm to'lqin uzunligida UB-nurini yutishiga qarab tozalik darajasi va tozalangan virus miqdori "Cary 60 UV" markali spektrofotometrda aniqlandi [2, 7, 8].

Virusning oxirgi suyuqlanish darajasi (OSD) ni aniqlash. Pamidorning virusli kasalliklarini bir-biridan ajratish uchun oxirgi suyulish darajasini (OSD) aniqlash uchun shu virus bilan kasallantirilgan o'simlik barglaridan 50-60gr olinib, chinni xavonchada ezib maydalandi. Maydalangan massa 4 qavatli dokadan o'tkazildi va 1ml nazorat uchun qoldirildi. So'ngra 9 ml dan buffer solib qo'yilgan 10 ta probirkaning birinchisiga 1 ml virusli shira solib yaxshilab aralashtirilgandan so'ng, bu aralashmadan 1 ml olib, keyingi probirkaga solindi va aralshtirildi. Shu tariqa suyultirish 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7} , 10^{-8} , 10^{-9} marta amalga oshirildi hamda *Nicotiana glutinosa* L barglarining chap tomoniga nazorat shirasidan, o'ng tomoniga esa suyultirilgan shira yuqtirildi va ularning har biriga etiketkalar osib chiqildi hamda kasallik alomatlari paydo bo'lgunga qadar har 2-3 kunda 15 kungacha kuzatib borildi.

Natijalar paydo bo'lgan nekrotik dog'lar asosida hisobga aniqlandi.

XULOSA

Ishini bajarishda yuqumli shira tayyorlash va o'simliklarni mexanik usulda kasallantirish, indikator o'simliklar yordamida kasallik alomatlarini aniqlash, viruslarni tarqalish darajasini aniqlash, biologik tozalash, toza preparat olish va uning tozalik darajasini aniqlash, virusning oxirgi suyuqlanish darajasi (OSD) ni aniqlash, fitovirusning harorat ta'sirida faolligini yo'qotish (HTFY) nuqtasini aniqlash hamda pamidor o'simligini kasallantiruvchi virusli kasalliklarni PZR usulida aniqlash kabi virusologik usullardan hamda viruslarni pigment (xlorafill a, b va karatinoid)lar miqdori kabi o'simlik fiziologik jarayonlariga ta'siri o'rganildi. QT-PZR tahlili bilan Toshkent viloyati hududidagi ayrim pamidor dalalarida ToBRFV ning tarqalishi aniqlandi.

REFERENCES

1. Vahobov A.H. Virusologiya asoslari. Toshkent: Universitet, 2017. В 289-297
2. Ваҳобов А.Ҳ. Умумий вирусологиядан амалий машғулотлар. I-жилд, – Тошкент: Университет, 2004. – 36-37 б.
3. Ваҳобов А.Ҳ. Ўсимлик вирусларини аниқлашда иммунология усулларини қўллаш. –Тошкент: ТошДД, 1991. – 36 б.
4. Вахабов А.Х. Характеристика наиболее распространенных фитовирусов в экологических условиях Узбекистана: Дис...доктор. биол. наук. – Киев: Институт Микробиологии АН УР, 1989. - 254 с.
5. Власов Ю.И., Ларина Э.И. Сельскохозяйственная вирусология. –М.: Колос, 1982. – 237 с.
6. Гиббс А., Харрисон Б. Основы вирусологии растений. – Москва: Мир, 1978. – 429 с.
7. Мухаммедов И., Эшбоев Э., Зокиров Н., Зокиров М. Микробирология, иммунология, вирусология.–Тошкент:Миллий энциклопедия, 2002.- 519 б.
8. Файзиев.В.Б, Картошка X-вирусининг Ўзбекистонда тарқалган изолятини ажратиш, хусусиятларини ўрганиш ва унинг диагностикаси // Биология фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. – Ташкент, 2020.-61-75-91-94 бетлар.
9. Рамазонов, Б. Р. (2021). Сельскохозяйственные культуры и их продуктивность в нижне амударьинском регионе. Academic research in educational sciences, 2(1), 1001-1006.



10. Рамазонов, Б. Р., Кузиев, Р. К., & Абдурахмонов, Н. Ю. (2016). Состояние земельных ресурсов низовьев Амударьи и меры по их рациональному использованию. In *Почвоведение-продовольственной и экологической безопасности страны* (pp. 388-389).
11. Shonazarova, N. I., & Fayziyev, V. B. (2021). KYV shtammlari va ularning ahamiyati. *Academic research in educational sciences*, 2(10), 306-311.
12. А.А.Юсубахмедов, & В.Б.Файзиев (2022). ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ М ВИРУСА КАРТОФЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ПЦР . *Современная биология и генетика*, 1-2 (1), 14-20.
13. Ramazonov, B. R. (2018). Plant world of the drained bottom of the Aral Sea. Current ecological state of the environment and scientific and practical aspects of rational nature management. In *III International Scientific and Practical Internet Conference/Compilation NA Shcherbakova/FSBSI" Caspian Research Institute of Arid Agriculture"*, p. *Salty Loan.-2018. S* (pp. 716-718).
14. Рамазонов, Б. Р., & Муталов, К. А. (2021). ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЭКОЛОГИЕЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ. *Academic research in educational sciences*, 2(9), 946-954.



YANGI BUG‘DOY NAV URUG‘LARINI LABORATORIYA SHAROITIDA SHO‘RGA CHIDAMLILIGINI ANIQLASH

Raxim Isabekov

O‘simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot instituti (o‘griti)

ANNOTATSIYA

Laboratoriya sharoitida, ya’ni bug‘doy nav urug‘larining sho‘rga chidamliligi o‘rganildi. Tajriba natijasida 11 ta nav urug‘larni yuqori chidamlilik darajasini ko‘rsatib 91-100% ni tashkil etdi. Ildiz unib chiqish soni va ildiz uzunligi hamda poya uzunligi nazorat varianti bilan bir xil ko‘rsatkichga ega bo‘ldi.

Kalit so‘zlar: Yangi bug‘doy urug‘lari: sho‘rga chidamlilik ko‘rsatkichi.

KIRISH

Respublikamizda sug‘oriladigan qishloq xo‘jalik ekinlarining ekiladigan yerning turli darajada sho‘rlangan maydonlari tobora kengayib bormoqda va bu o‘z navbatida fermer xo‘jaliklarga har xil muammolar tug‘dirib, ekilgan ekinlarning yuqori va sifatli hosil olishiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, mo‘ljallangan rejaga asosan 1 gektaridan olinadigan hosil ancha kam yetishtirilmogda. Bu muammolarni yechishning asosiy maqsadi olimlar chuqur ilmiy tadqiqot ishlari olib borgan holda ilmiy izlanishlar natijasida yangi sho‘rga chidamli, istiqbolli navlar yaratish va shu navlarni qishloq xo‘jaligiga tavsiya etib, samarali hosil olishdir(B.Qodirov, R.Tillaev 2013).

Adabiyotlardan ma’lumki, sho‘rlangan tuproqlar iqlimi issiq va quruq bo‘lgan mintaqalarda ko‘proq bo‘lib, natriy, kalsiy va magniylarning xlorli sulfat va karbonatli tuzlar shaklida uchraydi. Sho‘r tuproqlar anionlarining nisbatiga ko‘ra asosiy kationlar natriy va kalsiy bo‘lib bu tuzlardan natriy –karbonat (Na_2CO_3), natriy gidrokarbonat (NaHCO_3) o‘simliklarga ko‘proq ta’sir etadi.

B.P.Strogonov(1961) tarkibida tuzning miqdori asosida tuproqlarni bir necha guruhlariga bo‘ladi:

№	Tuproqning sho‘rlanish darajasi	100 g tuproq tarkibidagi miqdori,(g. hisobida)
1.	Sho‘rlanmagan tuproq	0,1 dan kam
2.	Juda kam sho‘rlangan	0,20-0,25
3	Oz sho‘rlangan	0,25-0,50

4.	O'rtacha sho'rlangan	0,50-0,70
5.	Kuchli sho'rlangan	0,71-2 va undan ko'p

To'plangan tuz miqdori va tarqalishiga ko'ra sho'rtob va sho'rxok tuproqlar bo'ladi.

Sho'rtob tuproqlar- tuzlar yerning pastki qoplamida to'planadi.

Sho'rxok tuproqlar- tarkibida 1-3 % gacha tuz to'plagan tuproqlar kiradi. Bunday tuproqlarga qishloq xo'jalik ekinlari rivojlana olmaydi.

METODOLOGIYA

Yuqorida ko'rsatilgan sho'r tuproqlar ta'sirida madaniy o'simliklar ko'proq zararlanadi. Avvalo, urug'larni suvni shimib olib bo'rtishiga, unib chiqishiga, yosh maysalarda ildiz tizimining o'sishiga to'sqinlik qiladi (B.Qodirov, R.Tillaev 2010, Y.Babaev, S.Gusakova, G.Orazboev 2013). Xujayralarda tuzlarning to'planishi protoplazmani zaharlab, barcha fotosintez jarayonlarini va oqsillar sintezini sekinlashtiradi. Natijada to'qimlarda ammiak to'planib, ularni zaharlaydi. Shunga qaramay sho'r tuprokka moslashgan madaniy o'simliklarda salbiy ta'sir darajasini birmuncha kam bo'lib va ularda hujayralar biokolloidlarning fizik-kimyoviy xususiyatlarni, modda alomashinish jarayonlari birmuncha moslashgan bo'ladi. Ayniqsa, o'simlik organlaridagi morfologik va anatomik tuzlanishida ham o'zgarishlar kuzatilib barg sathi kamayib, mezofill qavati qalinlashgan.

O'simliklarning sho'rlikka chidamliligi va hosildorligini oshirish maqsadida olimlar tomonidan o'rganilib bir qancha usullar taklif etilgan.

-Ekin maydonlaridagi tuproqlarni yuvish va tuzdan tozalash, drenaj va zovurlardan foydalanish, yerlarning melioratsiya holatini yaxshilash:

-O'simliklarning xlorli sho'rlikka chidamliligini oshirish, buning uchun urug'larni ekishdan oldin osh tuzining 3-6% eritmasida bir soat saqlab keyin ularni 1,5 soat davomida yuvish va ekish (P.A.Genkel 1976).

-Sho'rlikka chidamli yangi navlar yaratish va tanlash, ulardan foydalanish;

-O'simliklarning sulfat sho'rlikka chidamliligini oshirish uchun urug'larni ekishdan oldin magniy sulfat tuzining 0,2 % li eritmasida 24 soat ivitish va boshqalar;

-O'simliklarning sho'rga chidamliligini orttirish maqsadida kuchsiz borniy kislotasi eritmasi bilan g'ozalariga ishlov berilsa hosildorlik nazoratga nisbatan oshganligi tasdiqlangan (J.X.Xo'jaev 2004).

Olimlarning fikricha o'simliklarning tashqi muhit sho'r tuproqqa chidab va o'zida immunitet hosil qilgan holda hosildorlikning bir muncha oshganligi nimaning hisobiga ekanligining asosiy sababini ilmiy

izlanishlar oqibatida aniqlash kerak bo'ladi (B.Beknazarov 1999, G.A.Burigin 2020, I.P.Goncharova 2020).

O'simliklarning to'qima va hujayralarining tashqi muhitga moslashishi va struktura va o'zgarishlar jarayonida sodir bo'ladigan metabolizmning qayta tashkil etilishi va ularning organellarining soni ko'payishi yoki kamayishi hali ham to'liq o'rganilmagan bo'lib bu borada fanda chuqur ilmiy tadqiqot ishlariga keng amaliy faoliyat sohalari ochiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tajriba o'tkazilgan bug'doy navlari to'g'risida qisqacha ma'lumot.

1. **Nurafshon** navi kuzgi yumshoq bug'doy. O'simlikshunoslik ilmiy tadqiqot institutida yaratilgan, o'rtapishar, hosildorligi 69,725 st/ga, qimmatbaho non mahsulotida ishlatiladi.

2. **Hayot** navi kuzgi yumshoq bug'doy. O'simlikshunoslik ilmiy tadqiqot institutida yaratilgan, o'rtapishar, hosildorligi 66,4-68,6 st/ga qimmatbaho don beradi, non mahsulotida ishlatiladi, oqsil miqdori 14,6% kleykovina miqdori 30,2%

3. **BUMBA** kuzgi yumshoq bug'doy o'rtapishar, yuqori hosildorlikka ega 93,3 st/ga.

4. **ANTANINA** yumshoq bug'doy, boshqoq uzunligi 10 smli qiltikli, hosildorligi 1 ga 100 st/ga, sifati yuqori non mahsulotida ishlatiladi.

5. **Yuksalish** o'rtapishar bo'lib qimmatbaho gektaridan 69,3-72,5 st, oqsil miqdori 14,4%, kleykovina miqdori 30,6%.

6. **O'ITI-1** navi o'simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot institutida yaratilgan, kuzgi bug'doy nonbop, oqsil miqdori 30,1 %.

7. **OBOD** navi o'simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot institutida yaratilgan, kuzgi bug'doy nonbop, qimmatbaho, oqsil miqdori 14,4%, kleykovina miqdori 32,4 %.

8. **BARQAROR** navi o'simliklar genetik resurslari ilmiy tadqiqot institutida yaratilgan, kuzgi bug'doy nonbop "qimmatbaho" oqsil miqdori 14,3 %, kleykovina miqdori 32,3%.

9. **STIL-18** navi yumshoq bug'doy, hosildorlik yuqori 1ga-120 st/ga sifati kuchli bug'doy non ishlab chiqarishda ishlatiladi.

10. **ODARI**-qattiq bug'doy. Hosildorlik yuqori 105 st/ga makaron mahsulotlariga ishlatiladi.

11. **KRUChA**-qattiq bug'doy, hosildorlik yuqori 1ga-105 st/ga, yuqori sifatli makaron mahsulotlariga ishlatiladi.

Bug‘doy urug‘larini sho‘rga chidamliligini aniqlash metodikasi.

Sho‘rga chidamliligini aniqlash maqsadida tajriba o‘tkaziladigan bug‘doy urug‘lari yaxshilab saralab olamiz va urug‘larni stakanlarga bir xil vaqtda 80 donadan solib, ustiga distillangan suv quyiladi va 24 soat suvga ushlab turiladi. Ertasiga urug‘larni suvdan olib, 20 donadan filtr qog‘oz to‘shalgan chashka Petriga joylashtiriladi.

Eslatma. Har doim filtr qog‘oz ustiga bug‘doylarni qorni bilan joylashtirish zarur. Har bir chashka Petriga 7 ml distillangan suv quyib

22 °S li temperaturada termostatga joylashtiriladi. Va 7 kundan keyin o‘sgan urug‘larni sanab hamda poya ildizining uzunligi o‘lchab olinadi. O‘tkazilgan tajribada bug‘doy navlarining unuvchanlik qobiliyati 95 % dan kam bo‘lmasligi kerak (G.V. Davidova 1989).

Yuqori yuqorida ko‘rsatilgan umumiy ma‘lumotda bug‘doy urug‘larini o‘sish qobiliyati me‘yorida ekanligiga ishonch hosil qilinib, sho‘rga chidamliligi aniqlanadi. Bug‘doy urug‘larini sho‘rga chidamliligini aniqlashda jami tajribaga 250-300 dona bug‘doy urug‘ navlari saralab olinib, filtr qog‘oz joylashtirilgan chashka Petriga 7 ml distillangan suv quyiladi. Tajriba o‘tkazilayotgan urug‘ variantiga 1 %lik NaCl eritmasi quyiladi va hamma variantlarni termostatga 22 °S li temperaturada joylashtiriladi. 5 kundan keyin qo‘yilgan tajribalarni termostatdan olib, hammasini unuvchanligini o‘lchab olinadi va nazorat variantiga taqqoslab urug‘larining sho‘rga chidamliligi aniqlanadi.

Distillangan suvda ungan bug‘doy urug‘ining soni 100% hisobiga olamiz. Tuz eritmasidagi o‘sgan bug‘doy urug‘larining sho‘rga chidamliligining farqini quyidagi formula bilan hisoblab chiqariladi:

R-o‘rganilayotgan sho‘rga chidamlilik nav nomi.

A-sho‘r eritmasida yashab qolgan nihol soni.

B-distillangan suvda o‘sgan nihol soni.

R- A * 100

B

Bug‘doy urug‘larining o‘svchanlik foizi, ildiz soni va poya uzunlik sonlarining bir- biridagi farqlarining belgilari, ya‘ni:

Lim -eng kichkina va katta son.

X-10 ta o‘simlikning foizi va uzunligining o‘rtacha soni. Shu bilan birgalikda tajriba usullarni qo‘llagan holda qilingan laboratoriya sharoitidagi olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlariga quyidagihka baho beriladi, ya‘ni foizi 0-25% gacha bo‘lsa chidamsiz, 26-50% bo‘lsa gacha o‘rtacha chidamli,



50-75 % bo'lsa chidamli, agarda 75-100 % gacha bo'lsa yuqori chidamli hisoblanadi.

OLINGAN NATIJALAR HISOBOTI

Laboratoriya sharoitida sho'rga chidamlilikni aniqlash maqsadida o'tkazilgan tajribalarga asoslanib, ya'ni bug'doy urug'lariga sun'iy stress omillar qo'llagan holda quyidagi natijalarga erishiladi. Ilmiy tadqiqotlarni o'tkazishdan oldin tajriba va usullardan eslatganimizdek olib borilayotgan har xil yangi navlar nazorat variantidagi bug'doy urug'larining sifati bir xil bo'lib va undan olingan 7 kunlik yoki yoki kurtaklarning o'suvchanlik foizining soniga qarab bir-birining farqini taqqoslash natijasida aniqlandi. Tajriba o'tkazishdan oldin hamma bug'doy urug'larini yaxshilab tozlab katta-kichikligi bir xilda bo'lishi va kurtaklarning o'suvchanligi 95% dan kam bo'lmasligi kerak. Tajribalarni o'tkazish davomida kurtaklarning o'sish jarayonida fiziologik va morfologik holatini qandaydir o'zgarishlarni kuzatib borish zarur.

O'tkaziladigan tajribalarga quyidagi bug'doy nav urug'lari ishlatildi, ya'ni NURAFShON, O'ITI-1, IK-33, BUM-BA, ANTANINA, OBOD, BARQAROR, K-38, YaNGIHAYoT, STIL va ODARE.

Sho'rga chidamliligini aniqlashda tajriba usullarining natijalarida ko'rsatilganidan nazorat variantidan boshqa barcha bug'doy urug'larini 1% li NaCl eritmasiga solinadi va solishtiriladigan nazorat variantiga oddiy suv ishlatiladi.

Bug'doy navlarining sho'rga chidamliligini aniqlash

№ Del:	Bug'doy navlari	Urug'ning unib chiqishi, %		Ildizning unib chiqish, soni		Ildizning uzunligi, sm		Poya uzunligi, sm	
		lim	x	lim	x	lim	x	lim	x
1.	Nazorat Nurafshon	96-98	100 97	3-5 3-5	3,5 3,7	3-5 3-6	3,9 4,0	3-4 4-5	3,7 3,7
2.	Nazorat O'ITI-1	94-96	96 95	4-5 3-5	5,0 4,5	7-11 4-6	8,1 4,8	4-6 4-5	5,0 4,0
3.	Nazorat IK-33	90-92	98 91	3-5 3-5	3,6 3,2	6-8 3-6	6,9 4,3	4-5 3-5	4,7 3,9
4.	Nazorat BUM-BA	92-94	94 93	3-5 3-5	3,3 3,6	6,9 3-5	7,1 3,8	4-6 3-5	5,0 3,6
5.	Nazorat ANTANINA	94-98	98 96	3-5 3-5	4,5 4,4	6-9 3-4	7,4 3,6	4-6 3-5	4,6 3,6
6.	Nazorat Obod	98-100	96 99	2-5 3-5	4,1 4,1	5-9 3-5	7,4 3,8	4-6 3-5	4,9 3,5
7.	Nazorat Barqaror	100-100	96 100	3-5 3-5	3,5 4,3	5,8 3-5	7,0 4,3	4-6 3-5	4,7 3,8
8.	Nazorat K-38	100-100	100 100	4-5 4-5	4,5 4,5	5-7 4-6	6,2 4,7	4-5 4-5	4,8 4,2

9.	Nazorat Yangihayot	100-100	100 100	4-5 3-5	4,9 3,9	5-7 3-5	5,8 4,2	4-8 3-4	4,5 3,9
10.	Nazorat STIL	100-96	100 98	3-3 3-3	3,0 3,0	5-3 4-3	4,1 3,3	4-2 4-2	3,2 2,5
11.	Nazorat ODARE	94-100	100 97	5-3 5-4	3,3 3,2	4-3 4-3	3,8 3,2	4-3 2-3	3,4 2,3

Jadvaldagi urug' unuvhkanlik ko'rsatkichi foizga nisbatan 7- kuni deyarlik hamma bug'doy navlari sho'rga chidamlilik darajasi yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lib, ya'ni hamma bug'doy navlari nazorat variantiga taqqoslanganda 91-100% ni tashkil qildi. Bug'doy nav urug'lari 7 kunlik maysalarning ildiz unib chiqish soni va ildiz uzunligi hamda poya uzunligi nazorat variant bilan solishtirilganda deyarlik bir xil ko'rsatkichlarni tashkil qildi.

XULOSA

Laboratoriya sharoitida olib borilgan yangi bug'doy nav urug'lari qilingan ilmiy tajribalar asosida sho'rga chidamliligining tekshiruvlar natijasida olingan hisobotlar shuni ko'rsatadiki, hamma bug'doy navlari sho'rga chidamlilik darajasi yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lib 91-100% ni tashkil etdi. Tajribadagi ildiz unib chiqish soni va ildiz uzunligi hamda poya uzunligi nazorat variantga nisbatan deyarlik bir xil ko'rsatkichlarga ega bo'ldi.

REFERENCES

1. N.P.Strogonov kn: " Kurs fiziologiy rasteniy. Priroda ustoychivosti rasteniy k zasoleniyu" .str. 427-430.
2. P.A.Genkel "Zakalivanie rasteniy kak sposob povisheniya membran xloroplastov k obezvoivanie na primere prorostkov pshenisy" Fiziologiya rasteniy 1976.T.23 №5.str. 921-927.
3. J.X.Xo'jaev "O'simliklar fiziologiyasi" 2004.Tuproq sho'rlanishi va uning o'simliklarga ta'siri.Sho'rga chidamlilik bet 208-210.
4. B.Beknazarov "O'simliklar fiziologiyasi" O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan. Toshkent 1999.b-535.
5. G.L.Burigin, Yu.V. Krasova i dr., Bakterialonnye makromolekuly kak aktivatorы fitoimmuniteta.str.68-70. Yekaterinburg.2020.
6. I.P. Goncharova, O.A.Bragina, Yu.F.Yakuba,, Mexanizmy zasuxoustoychivosti i metody analiza ustoychivosti po priznaku" str. 144-145. Sb.mater,II mejdu.nauchno-prak-koy konfer.ii 16-18 noyabrya 2020 Yekaterinburg.2020.

7. G.V.Davidova “Opredefinie soleustoychivosti sol po prorostaniyu semyan v solevykh rastvorax” (Metodicheskie ukazaniya.Leningrad 1989. Vsesoyuzniy NII rastenovoustva imeni N.I.Vavilova (VIR) 1989 str.-11.
8. B.Qodirov, R.Tillaev “Sholining “ISKANDAR” navini sho‘rga chidamliligi. AGRO ILM-O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi. 2(40) 2016 b-19.
9. B.Qodirov, R.Tillaev “Sho‘rlangan yerda yetishtirilganva iqlimlashgan yangi g‘o‘za navlari urug‘lik chigit sifat ko‘rsatkichlari. 2013.No5. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi.
10. Ya.Babaev, S.Gusakova, G.Orazboeva 2013 “Sho‘rlangan yerda yetishtirilgan iqlimlashgan va yangi g‘o‘za navlari moydorligi. b-19. 3(27) 2013. AGRO ILM-O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi.



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA 2022-YILDA HUDUDLAR BO'YICHA AHOLI JON BOSHIGA TO'G'RI KELADIGAN XIZMATLAR HAJMI VA UMUMIY KO'RSATILGAN XIZMATLAR HAJMI ORASIDAGI JUFT KORRELYATSION-REGRESSION TAHLILNI AMALGA OSHIRISH

Ikrom Abdurashitovich Shukurov

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, Oliy matematika kafedrasida assistent
o'qituvchisi, ikrom.shukurov@mail.ru

Feruza Zafar qizi Oydinova

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti, Turizm ta'lim yo'nalishi 1-bosqich
TFT-guruh talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasi 2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi va umumiy ko'rsatilgan xizmatlar hajmi orasidagi muvofiqlik tahlil etilgan. Tahlil natijasida ikkala ko'rsatkich orasidagi bog'liqlik regressiya tenglamasi tuzilib, tahlil qilgan holda ilmiy asoslangan taklif va mulohazalar berilgan.

Kalit so'zlar: xizmat ko'rsatish, regressiya, korrelyatsiya, korrelyatsion bog'lanish, regression modelning ahamiyatini baholash, Fisher mezon, Student mezon.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируется соответствие между объемом услуг на душу населения и объемом услуг, оказываемых в целом по регионам в Республике Узбекистан в 2022 году. В результате анализа было создано уравнение регрессии связи между двумя показателями, и на основе анализа даны научно обоснованные предложения и комментарии.

Ключевые слова: сервис, регрессия, корреляция, корреляционная связь, оценка значимости регрессионной модели, критерий Фишера, критерий Стьюдента.

ABSTRACT

This article analyzes the correspondence between the volume of services per capita and the volume of services provided in general by region in the Republic of Uzbekistan in 2022. As a result of the analysis, a regression equation of the relationship between the two indicators was created, and based on the analysis, scientifically based suggestions and comments were given.

Keywords: service, regression, correlation, correlational link, estimation of significance of regression model, Fisher's criterion, Student's criterion.



KIRISH

Xizmatlar ko'rsatish sohasi bugun butun dunyoda eng serdaromad tarmoq hisoblanadi. Mamlakatimizda ham ushbu yo'nalishni yanada rivojlantirish, xizmat ko'rsatish sohasida faoliyat yuritayotgan tadbirkorlarni har tomonlama qo'llab-quvvatlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ayniqsa, keyingi yillarda mazkur yo'nalishda tadbirkorlik faoliyatini boshlamoqchi bo'lgan tashabbuskorlarni kredit mablag'lari bilan ta'minlashda moliya muassasalari muhim o'rin tutmoqda.

2021-2023-yillarda O'zbekiston Respublikasida xizmatlar sohasini rivojlantirish dasturini amalga oshirish natijasida 2021-yilda xizmatlar ko'rsatish hajmi qariyb 20 foizga o'sdi.

Ushbu maqolada hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi va umumiy ko'rsatilgan xizmatlar hajmi bog'liqlikni tahlil qilish uchun statistik ma'lumotlarni O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining rasmiy saytiga (<https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/services-2>) murojaat etgan holda olindi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarni o'rganish ekonometrika fanining muhim vazifalaridan biridir. Ushbu tahlilda O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan umumiy xizmatlar hajmi (Y) bilan O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (X) orasidagi bog'liqlik o'rganilib, ularning o'zaro bog'liqlik regressiya tenglamasi tuzilgan. Quyida ushbu bajarilgan ishlarni ko'rsatib o'tamiz.

Y - O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan umumiy xizmatlar hajmi, mlrd. so'm.

X - O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm.

Hududlar	Hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm, 2022 yil, X	Hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm, 2022 yil, Y
Qoraqalpog'iston Respublikasi	5 310,8	10 421,9
Andijon	5 365,5	17 642,4

Buxoro	7 916,5	15 780,0
Jizzax	5 470,4	7 984,0
Qashqadaryo	4 628,0	15 945,8
Navoiy	8 851,5	9 247,2
Namangan	4 966,6	14 722,6
Samarqand	5 579,2	22 734,9
Surxandaryo	4 640,7	12 878,0
Sirdaryo	5 666,8	5 029,8
Toshkent	8 763,7	25 994,9
Farg'ona	5 578,8	21 960,3
Xorazm	5 307,6	10 303,2
Toshkent sh.	47 218,3	137 358,1

1-jadval. O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan umumiy xizmatlar hajmi (Y), O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (X)

Ushbu statistik ma'lumotlarni tahlil qilish uchun Microsoft Excel dasturidan foydalanildi.

r korrelyatsiya koeffitsiyenti omillarning orasidagi bog'liqlik darajasini ko'rsatuvchi koeffitsiyentdir. r^2 determinatsiya koeffitsiyenti regressiya tahlilining asosiy natijasidir. U erkli o'zgaruvchidan bashorat qilinadigan erksiz o'zgaruvchidagi dispersiyaning nisbati sifatida talqin qilinadi.

r, korrelyatsiya	<i>Hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm, 2022 yil, X</i>	<i>Hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm, 2022 yil, Y</i>
Hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm, 2022 yil, X	1	-
Hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm, 2022 yil, Y	0,980408333	1

2-jadval. O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan umumiy xizmatlar hajmi hamda aholi jon

boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi orasidagi korrelyatsion bog'lanish zichligi, muallifning qayta ishlagan ma'lumoti.

$r_{xy} = 0,980408333$ ga teng bo'lganligi sababli X va Y orasidagi bog'lanish to'g'ri va zich deb xulosa qilamiz. $r_{xy} = 0,980408333$ ekanligidan determinatsiya koeffitsiyenti $r_{xy}^2 = 0,961200499$ ekanligi kelib chiqadi. Determinatsiya koeffitsiyentining qiymati X ning o'zgarishi darajasiga mos holda Y ning o'zgarishini anglatadi[1].

Tahlilning keying bosqichi Microsoft Excel dasturidan foydalanilgan holda regressiya tenglamasini $y = a + bx$ ko'rinishda izlaymiz, modelning sifati va ahamiyatini Fisher mezonlari hamda Student mezonlari bo'yicha baholaymiz[2].

	A	B	C	D	E	F	G
1	ВЫВОД ИТОГОВ						
2	<i>Регрессионная статистика</i>						
3	Множественный R	0,980408333					
4	R-квадрат	0,961200499					
5	Нормированный R-квадрат	0,957967207					
6	Стандартная ошибка	6833,826483					
7	Наблюдения	14					
8	Дисперсионный анализ						
9		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
10	Регрессия	1	13883436848	13883436848	297,2823287	7,8274E-10	
11	Остаток	12	560414212,7	46701184,39			
12	Итого	13	14443851061				
13		<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
14	Y-пересечение	-2897,614719	2380,584901	-1,217186045	0,246929402	-8084,463644	2289,234205
15	Переменная X 1	2,942329597	0,170650189	17,24187718	7,8274E-10	2,570514776	3,314144418

3-jadval. O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan umumiy xizmatlar hajmi (Y) ning aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (X)ga nisbatan regression tahlili natijasi, muallifning qayta ishlagan ma'lumoti.

3-jadvalga asosan B14 va B15 yacheykadagi qiymatlar $y = a + bx$ regressiya tenglamasining koeffitsiyentlari: $a = -2897,614719$, $b = 2,942329597$. Bundan quyidagi regressiya tenglamasi hosil bo'ladi.

$$y = -2897,614719 + 2,942329597 \cdot x \quad (1)$$

3-jadvaldagi E10 yacheykadagi qiymat Fisher mezonining hisoblangan qiymatini (F_{his}), F10 yacheykadagi qiymat esa Fisher mezonining jadval tekshirish qiymatini (F_{jad}) ifodalaydi. Agar $F_{his} > F_{jad}$ bo'lsa tuzilgan regressiya tenglamasi turi to'g'ri tanlangan hamda statistik jihatdan ahamiyatga ega deyiladi, $F_{his} < F_{jad}$ bo'lsa tuzilgan

regressiya tenglamasi turi noto'g'ri tanlangan hamda statistik jihatdan ahamiyatga ega emas deyiladi [3].

$F_{his} = 297,2823287$, $F_{jad} = 7,827$. $F_{his} > F_{jad}$ ekanligidan (1) regressiya tenglamasi to'g'ri tanlangan hamda statistik jihatdan ahamiyatga ega degan xulosaga kelamiz.

3-jadvaldagi D14 va D15 yacheykadagi sonlar mos ravishda a va b regressiya koeffitsiyentlarining Studentning t mezoni qiymatlarini anglatadi. E14 va E15 yacheykadagi sonlar esa mos ravishda a va b regressiya koeffitsiyentlarining Studentning t mezoni qiymatlarini tekshirish ko'rsatkichini anglatadi. Agar $t_a > t_{aj}$, $t_b > t_{bj}$ bo'lsa tuzilgan regressiya tenglamasi parametrlari statistik jihatdan ahamiyatga ega deyiladi, $t_a < t_j$, $t_b < t_j$ bo'lsa tuzilgan regressiya tenglamasi parametrlari statistik jihatdan ahamiyatga ega emas deyiladi.

$t_a = -1,217186045$, $t_b = 17,24187718$, $t_{aj} = -0,246929402$, $t_{bj} = 7,8274$. $t_a > t_{aj}$, $t_b > t_{bj}$ ekanligidan (1) regressiya tenglamasi parametrlari statistik jihatdan ahamiyatli degan xulosaga kelamiz.

XULOSA

Demak (1) regressiya tenglamasini baholangan model sifatida qabul qilib O'zbekiston Respublikasida keyingi yillar uchun hududlar bo'yicha ko'rsatiladigan xizmatlar hajmi haqida bashorat qilishimiz mumkin. Ushbu maqolada statistik ma'lumotlarni tahlil qilgan holda regressiya tenglamasini tuzib, tuzilgan tenglamani baholash mezonlari orqali baholab, regressiya tenglamasini baholangan model sifatida qabul qilib, bashoratlash haqida xulosalar keltririldi.

REFERENCES

1. Shodiev T.Sh. va boshqalar. Ekonometrika. –T.: TDIU, 2007. – 270 b.
2. Habibullayev I. Iqtisodiy matematik usullar va modellar: o'quv qo'llanma / O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. -Toshkent: "Tafakkur-Bo'stoni", 2012. 112 b.
3. Шукуров И.А., Парная регрессия и корреляция, Universum: Технические науки, научный журнал, Выпуск:5(86), май 2021 г. Часть 1.

KIMYOVIY TA'LIM SIFATINI OSHIRISH MAQSADIDA FANLARARO INTEGRATSIYAGA ASOSLANGAN TA'LIM

Baxtiyor Orziqulovich Yodgorov
Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNOTATSIYA

Maqolada muallif tomonidan qo'yilgan vazifalarni hal qilishda quyidagi tadqiqot usullari qo'llanilgan: tadqiqot muammosi bo'yicha psixologik, pedagogik va uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish; fanlararo aloqalarni izlash uchun kimyo darsliklari va maxsus ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish; fanlararo aloqalar o'rganishga tizimli yondashuvning asosiy vositalaridan biri bo'lgan o'quv mashg'ulotlari tuzilishini modellashtirish; so'rovnoma, o'quvchilarni maqsadli kuzatish o'quv jarayoni; qidiruv va shakllantirish tajribasini o'tkazish. Natijada o'quvchilarning intellektual qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirish ochib berilgan.

Kalit so'zlar: integratsiya, maktab, kimyo, fizika, biologiya, matematika, geografiya.

АННОТАЦИЯ

В статье использованы следующие методы исследования для решения поставленных автором задач: анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования; анализ учебников химии и специальной научной литературы для поиска междисциплинарных связей; моделирование структуры учебного занятия, в котором межпредметные связи являются одним из основных средств системного подхода к обучению; анкетирование, целенаправленное наблюдение за учащимися в учебном процессе; поисковые и методические и проведение формирующего эксперимента. В результате выявляется формирование и развитие интеллектуальных способностей учащихся.

Ключевые слова: интеграция, школа, химия, физика, биология, математика, география.

ABSTRACT

The article uses the following research methods to solve the tasks set by the author: analysis of psychological, pedagogical and methodological literature on the problem of research; analysis of chemistry textbooks and special scientific literature to search for



interdisciplinary connections; modeling of the structure of an educational lesson in which interdisciplinary connections are one of the main means of a systematic approach to learning; questionnaires, targeted observation of students in the educational process; search and methodological and conducting a formative experiment. As a result, the formation and development of intellectual abilities of students is revealed.

Keywords: integration, school, chemistry, physics, biology, mathematics, geography.

KIRISH

Zamonaviy ilm-fanda uning rivojlanishining ikkita asosiy tendentsiyasining o'zaro ta'siri tobora aniq ko'rinib turibdi: ilmiy sohalar va ularga javob beradigan o'quv fanlarining integratsiyasi va differentsiatsiyasi. Shu sababli, jamiyat oldida turgan muammolarni hal qilish fanning turli sohalaridan bilimlarni jalb qilishni talab qilishini ko'rsatish muhimdir. Buni fanlararo aloqalar yordamida amalga oshirish mumkin. Kimyo kursiga tizimli yondoshishda fanlararo aloqalardan foydalanishning ahamiyati uni tabiiy-ilmiy fanlar tizimining elementi sifatida ko'rib chiqishdan kelib chiqadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Fanlararo aloqalarning asosiy didaktik funksiyasi tabiatda harakat qiluvchi ob'ektiv munosabatlarning tabiiy fanlar fanlari mazmunida izchil aks ettirishdir.

P. G. Kulaginning fikricha, fanlararo aloqalar o'qitish printsipi bo'lib, unga ko'ra yangi dasturiy materialni o'rganish o'quv fanlarining mazmunini hisobga olgan holda quriladi [1]. N. A. Loshkarevaning ta'kidlashicha, fanlararo aloqalar-bu munosabatlar birligini, ob'ektiv dunyo hodisalarining o'zaro bog'liqligini, ya'ni o'quv jarayonida atrofda voqelikning muhim qonuniyatlaridan birini aks ettirishdir[2]. Yuqorida sanab o'tilganlarga qo'shimcha ravishda, ko'pincha uchinchi ta'rifni topish mumkin: fanlararo aloqalar — o'quv dasturlari, darsliklar va usullarning o'zaro muvofiqligi. E. E. Minchenkovning fikriga ko'ra, dastlabki ikkita ta'rif fanlararo aloqalarning u yoki bu funktsional xususiyatini ochib beradi. Uchinchi ta'rifga kelsak, uni qoniqarli deb hisoblash mumkin emas, chunki u "aloqa", "munosabatlar" iboralarini "muvofiqlik", "aloqa" sinonimlari bilan almashtiradi [3]. Maksimova V. N. "fanlararo aloqalar zamonaviy ilmiy integratsiya sharoitida o'quv predmetining mazmuni va tuzilishini shakllantirishda ayniqsa muhim omil bo'lib, o'quv predmetining tuzilishi ularning turlari va

funksiyalarining xilma - xilligining ob'ektiv manbalaridan biri bo'lib xizmat qiladi"deb hisoblaydi. [4]

O'quv jarayonida fanlararo aloqalar uchta asosiy didaktik muammolarni hal qilishga yordam beradi: 1) o'quv ma'lumotlarining ilmiy darajasini oshirish; 2) bilim qiziqishlarini rag'batlantirish va O'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishga faol munosabati; 3) ilmiy e'tiqodlarni tarbiyalash[5]. Fanlararo aloqalar bilimlarning tizimli sifatini shakllantirishga yordam beradi, shuningdek ilmiy dunyoqarashni shakllantirish uchun asosdir.

O'quvchilar uchun mavzu bo'yicha tizimli bilimlarni shakllantirish uchun tegishli fanlardan nazariy va empirik ma'lumotlarni jalb qilish kerak. Fanlararo aloqalar kimyo kursining asosiy masalalarini ko'rib chiqishning ko'p o'lchovlilikini kengaytirishga imkon beradi. Fanlararo aloqalar ilmiy bilimlarning fanlararo va fanlararo sintezini amalga oshiradi, deb ishoniladi. Fanlararo sintezda turli xil o'quv fanlaridan olingan bilimlar birlashtirilib, bu talaba shaxsini yanada bilish va rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi[6].

M. A. Shatalovning fikricha, kimyoning boshqa fanlar bilan fanlararo aloqalaridan foydalanish o'quv materialini tanlashda tizimli yondashuvni amalga oshirmasdan mumkin emas, bunga quyidagilar kiradi[7];

1) ko'p o'lchovli ko'rib chiqish uchun fanlararo materialni jalb qilish kerak bo'lgan masalalarni aniqlash uchun kimyo kursining o'quv materialini tahlil qilish;

2) o'qituvchi o'quv jarayonida foydalanishni o'z ichiga olgan tegishli fanlarning materiallarini tahlil qilish va tanlash;

3) bitta dars tarkibiga kiritilgan fanlararo material miqdorini aniqlash;

4) fanlararo sintezning taxminiy natijalarini bashorat qilish.

O'quv materialini tanlashga kompleks yondashuv asosida kimyo fanini o'qitishda fanlararo aloqalardan foydalanish tajribasi M. A. Shatalovga o'qituvchi faoliyatining bir necha bosqichlarini ajratib ko'rsatishga imkon berdi:

1) har bir mavzu uchun fanlararo materialni o'rganish maqsadlari va ilmiy mazmuniga muvofiq tanlash;

2) fanlararo materialning o'rnini aniqlash, uni taqdim etish mantig'i va o'qitish usullari va vositalarini tanlash;

3) o'quv maqsadlariga muvofiq fanlararo asosda shakllangan O'quvchilarning bilimlarini baholash mezonlari va ko'rsatkichlarini aniqlash[8]

Tizimli fikrlashni shakllantirish uchun nafaqat o'qituvchi yoki darslik tomonidan o'qituvchiga fanlararo va fan ichidagi aloqalarni ko'rsatish, balki ularni turli xil aqliy operatsiyalarni bajarish

uchun mustaqil izlash, shu jumladan tashqi nutq sifatida harakatni shakllantirish ham muhimdir[9].

Kimyo o'qitishning dastlabki bosqichlarida fan ichidagi va fanlararo aloqalarni mustaqil ravishda izlash va ularni kimyo bo'yicha aniq muammolarni hal qilishda qo'llash qiyin va samarasiz bo'lib chiqadi, bu ilmiy tadqiqotlar natijalari bilan tasdiqlangan[10].

Treningning ushbu bosqichida ushbu qidiruvni osonlashtirish uchun talaba bir nechta tizim hosil qiluvchi ob'ekt ichidagi aloqalardan foydalanishi mumkin. Kimyoni o'rganishning dastlabki bosqichida o'qituvchining vazifasi talabaga ob'ektning ushbu fanning asosiy ta'limotlariga javob beradigan eng muhim jihatlardan tavsiflashni o'rgatishdir[12].

Asta-sekin ko'proq aloqalarga o'tish amalga oshiriladi va kelajakda maktab o'quvchilari ob'ektning tavsiflash uchun nafaqat ichki, balki fanlararo aloqalarni ham jalb qilishni o'rganadilar. Keyingi bosqichda O'quvchilar o'rganilayotgan ob'ektlar va hodisalarni fanlararo tushuntirish usullarini o'rganadilar[13].

O'rta maktabdagi fanlararo aloqalar O'quvchilarning bilim qobiliyatlari darajasida fanlararo o'zaro ta'sir va uning natijalarini aks ettirishi kerak. Aks holda, o'rganish fanning hozirgi rivojlanish darajasi to'g'risida to'g'ri tasavvur bermaydi va kimyoni o'zlashtirish samarasiz bo'ladi. Fanlararo va fanlararo aloqalarning tabiati va tuzilishi asosan o'xshashdir: o'quv fanlari, fanlar singari, o'rganish ob'ektlari, usullari, nazariyalari va qonunlari orqali bog'lanadi. Masalan, polimerlar kimyo, biologiya va fizikada o'rganiladi; funktsiya tushunchasi matematikani fizika va kimyo bilan bog'laydi; xromatografiya usuli fizikani kimyo, biologiya bilan bog'laydi; elektrolitik dissotsiatsiya nazariyasi kimyoni fizika bilan bog'laydi va hokazo[14].

O'rganilayotgan mavzuga, bu holda kimyoga bog'liq bo'lgan, oldingi va istiqbolli aloqalar mavjud. Yana bir mezon — bu ma'lumot. Axborot mezoniga ko'ra, haqiqiy, kontseptual va nazariy aloqalar ajralib turadi. Turli xil mavzular: kimyo va biologiya, kimyo va matematika, kimyo va fizika, kimyo va geografiya va boshqalar o'rtasidagi aloqalarning o'ziga xos xususiyatlari ham muhim rol o'ynaydi [15].

Ob'ektlararo aloqalar, birinchi navbatda, ularning tuzilishi bilan tavsiflanadi va ob'ektning ichki tuzilishi shakl bo'lganligi sababli, biz quyidagi bog'lanish shakllarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin: 1. tarkibi bo'yicha; 2. harakat yo'nalishi bo'yicha; 3. yo'naltiruvchi elementlarning o'zaro ta'siri usuli bo'yicha[16].

Fanlararo aloqalarning tarkibi o'quv materialining mazmuni, shakllangan ko'nikmalar, ko'nikmalar va aqliy operatsiyalar bilan belgilanishiga asoslanib, ularning birinchi shaklida biz fanlararo

aloqalarning quyidagi turlarini ajratib ko'rsatishimiz mumkin: 1) mazmunli; 2) operatsion; 3) uslubiy; 4) tashkiliy[17].

Ikkinchi shaklda biz harakat yo'nalishi bo'yicha fanlararo aloqalarning asosiy turlarini ajratamiz: bir tomonlama, ikki tomonlama, ko'p tomonlama aloqa. Ushbu turdagi bog'lanishlarning barchasi to'g'ridan-to'g'ri (bir yo'nalishda harakat qilish) va teskari yoki kamaytiruvchi bo'lishi mumkin.

Ob'ektlararo aloqalarning uchinchi shaklida, vaqt omiliga ko'ra, quyidagi bog'lanish turlari ajratiladi: 1) xronologik; 2) xronometrik. Xronologik-bu ularni amalga oshirish ketma-ketligi bo'yicha aloqalar. Xronometrik-bu bog'lovchi elementlarning o'zaro ta'siri davomiyligidagi bog'lanishlar.

Metodlar. Maktab ta'limi amaliyotida fanlararo aloqalar muammolarini aniqlash, tavsiflash va bartaraf etish yo'llarini topish uchun o'quv mavzularidagi fanlararo aloqalarning didaktik modelini maktab o'quvchilari tomonidan ushbu aloqalarni o'zlashtirish, o'rnatish faktiga aylantirishning maqbul shartlari, bosqichlari va usullarini intensiv izlash kerak.

Ushbu jarayonning samaradorligi mezonlari O'quvchilarning bilimlarini oshirish va, avvalambor, ushbu bilimlarning izchilligi, ularning harakatchanligi va O'quvchilarning dunyoqarash salohiyatini oshirishdir. Ushbu vazifani bajarish jarayonida mamlakatimiz olim-pedagoglaridan biri G. F. Fedorts tomonidan taklif etilgan usul mening e'tiborimni tortdi. U qidiruv va ijodiy usullardan foydalangan holda fanlararo aloqalar muammolarini aniqlash va hal qilish bo'yicha eksperimental ishlarini olib bordi[16]

Men ish usullaridan birini - qidiruv usulidan foydalandim.

Qidiruv bosqichining vazifasi fanning o'quv mavzularini o'rganishda fanlararo aloqalar muammosini hal qilishda ishlarning haqiqiy holatini aniqlash va aniqlash edi. O'quvchilar tomonidan ajratilgan mavzularni o'rganish jarayonida va undan keyin o'quvchilarga yozma ishlar berildi, ularning savollari ularni fanlararo aloqalar yordamida o'quv mavzularining etakchi qoidalarini ochib berishga yo'naltirdi, ya'ni.O'quvchilar o'quv mavzularining etakchi qoidalarini ochib berish uchun zarur bo'lgan bilimlardan mustaqil ravishda foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldilar. boshqa o'quv fanlaridan.

Savollar va topshiriqlarga misollar:

1. Tabiat hodisalarini tushuntiradigan asosiy qonunlarni qanday bilasiz va nima uchun ularni asosiy deb bilasiz?
2. O'pka va to'qimalarda gaz almashinuvining sababi qanday jismoniy hodisa?

3. Bug'lanishning o'ziga xos issiqligi va inson tanasining harorati o'rtasidagi bog'liqlik qanday?

4. Fizika kursining qaysi nazariyasiga asoslanib, fotosintez jarayonining yorug'lik fazasining mohiyatini tushuntirish mumkin?

5. 1 mol glyukozaning oksidlanishi va parchalanishi paytida
($C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6H_2O + 6CO_2$) 28000 kJ energiya chiqariladi.

Avogadro qonuni haqidagi kimyo bilimingizni safarbar qilib, quyidagilarni aniqlang:

a) agar 1 daqiqada 1,5 kJ iste'mol qilsa, bir kishi uchun mushaklar uchun 20 daqiqalik yugurishda qancha gramm glyukoza va qancha litr kislorod iste'mol qilinadi;

b) oyoq mushaklaridagi 2,5 mol glyukozaning to'liq oksidlanishi va parchalanishi natijasida qancha CO_2 ajralib chiqadi (va boshqa vazifalar).

Muhokama. O'quv jarayonini qurish jarayonida o'qituvchining uslubiy ishi ma'lum bir izchillik va izchillikni ta'minlaydi. Ushbu muammoni hal qilish uchun ishlatiladigan shakllar va usullar ko'p sonli taklif qilinishi mumkin. Ishimda men o'quv jarayonida bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish sifatini muntazam ravishda kuzatib borish uchun turli xil texnikalardan foydalanaman. Biroq, fan – kimyoni o'qitishda fanlararo yondashuvni qo'llashda fanlararo materialni o'zlashtirish darajasini baholashga imkon beradigan diagnostika materialini tanlash kerak. O'qitishning integral yondashuvi sintezni o'z ichiga oladi – individual o'quv birliklaridan ko'p bo'g'inli tizimga o'tish. Bundan tashqari, o'qitishda sintez mavzu bo'yicha ma'lum bir material darajasida (fan ichidagi integratsiya) va bir nechta o'quv fanlari bo'yicha bilim darajasida sodir bo'ladi.

Turli xil tahlillarda qo'llaniladigan diagnostika mezonlaridan biri bu maktab o'quvchilarining tayyorgarligi. O'qitish talabaning ma'lum bir o'quv davrida olingan o'quv dasturi tomonidan berilgan bilim va ko'nikmalar tizimiga egaligi sifatida qaraladi.

Ta'lim-bu oldingi ta'limning natijasi va keyingi ta'limning muvaffaqiyati uchun shart. V. P. Bospalkoga ko'ra, o'qitishning pastki chegarasi $Ky=0,7$ bilan tavsiflanadi; Agar $Ky < 0,7$, bo'lsa, unda keyingi o'quv jarayoni muvaffaqiyatli bo'lmaydi, chunki talaba mavzu (bo'lim, mavzu) bo'yicha zarur bilim va ko'nikmalarga ega emas.

Turli mualliflar assimilyatsiya qilishning turli darajalarini ajratib ko'rsatishadi. Kontseptual yondashuvimni qurishda men V. N. Maksimova kontseptsiyasiga amal qildim.

Assimilyatsiya darajalari: * tan olish; * yodlash; * tushunish; * ilova; * tematik umumlashtirish; * mavzuni umumlashtirish; * fanlararo umumlashtirish.

Diagnostika ishlarini ishlab chiqishda men rus tili, adabiyoti, geografiyasi, tarixi, biologiyasi, kimyosi, iqtisodiyoti bo'yicha diagnostika testlarida taqdim etilgan metodologiyaga amal qildim. O'quv qo'llanma/ ilmiy. tahririda V. N. Maksimov. Spb. 2001. Ushbu asar nafaqat ish matnlarini taqdim etadi, balki ta'limni bosqichma-bosqich diagnostika qilish texnologiyasi va metodologiyasini ham ochib beradi.

Diagnostika ishining 1 va 2-savollari O'quvchilar tomonidan ilgari o'rganilgan materialni tanib olish va yodlash sifatini tekshirishga imkon beradi. Ushbu savollar haqiqiy materialni mantiqiy qayta ishlashni talab qilmaydigan o'quvchilarning reproduktiv faoliyatini tashkil etishga qaratilgan.

Diagnostika ishining 3 va 4-savollari sizga mavzu materialini tushunish sifatini, shuningdek ushbu mavzu ichida umumlashtirish qobiliyatini tekshirishga imkon beradi. Ushbu vazifalarning bajarilishi O'quvchilarni kognitiv faoliyatning qisman qidiruv darajasiga yo'naltirdi, bu kognitiv muammoni hal qilish uchun zarur mantiqiy operatsiyalardan (tahlil, taqqoslash, isbotlash, xulosalar chiqarish va boshqalar) foydalanishni o'z ichiga oladi.

5 va 6 – savollar o'quv materiallarini turli mavzular, shuningdek turli mavzular darajasida umumlashtirishga qaratilgan. Ushbu vazifalar evristika, ijodkorlik elementlarini o'z ichiga oladi; talabdan moslashuvchanlik, aqlning beqarorligi, yangi o'quv sharoitida allaqachon ma'lum bo'lgan qo'llab-quvvatlovchi bilimlardan foydalanish qobiliyatini talab qiladi.

Har bir test savollari ball bilan baholanadi. Darajalar bo'yicha assimilyatsiya koeffitsientlari quyidagicha hisoblanadi:

$K_i = s/m$, bu erda s - talabning ish uchun o'rtacha balli, m - berilgan savol uchun maksimal ball.

O'quvchilarning tayyorgarligi formula bo'yicha hisoblanadigan o'rtacha assimilyatsiya koeffitsienti bilan belgilanadi:

$K_y = S/M$, bu erda S - sinf ishi uchun o'rtacha ball, m – nazorat ishi uchun maksimal ball.

Agar $K_y = 0,7$ yoki $K_y > 0,7$, bo'lsa, unda o'quv jarayoni qoniqarli deb hisoblanishi mumkin.

XULOSA

Ta'limda fanlararo integratsiyadan foydalanish muammosini o'rganish, tadqiq qilish, ishlab chiqish, uning o'quv jarayoni samaradorligiga ta'siri, men zamonaviy ta'lim jarayoni



zamonaviy jamiyatning ijtimoiy buyurtmasini bajarishga qodir degan xulosaga keldim va muvaffaqiyatli natijaning tarkibiy qismlaridan biri bu o'quv jarayonida integratsiyadan tizimli, ko'p qirrali foydalanishdir.

O'qituvchi faoliyatida integratsiya aniq natijalarga olib keladigan ma'lum bir tizim vazifasini bajaradi:

1. Mavzu bo'yicha bilim darajasi va sifatini oshirish (bu tajriba natijalari bilan tasdiqlangan).

2. O'quv materialini etakchi g'oyalar nuqtai nazaridan ko'rib chiqish, o'rganilayotgan muammolar o'rtasida tabiiy munosabatlarni o'rnatish orqali ta'minlanadigan intellektual faoliyat darajasining o'zgarishi.

3. Darsda va darsdan tashqari vaqtda faol va mustaqil ishlash istagida namoyon bo'ladigan o'quvchilarning bilim qiziqishining o'sishi.

4. O'quvchilarni ijodiy faoliyatga jalb qilish, buning natijasi ma'lum bir hodisa va jarayonlarga shaxsiy munosabatni aks ettiruvchi o'z tadqiqot ishlari bo'lishi mumkin.

Har tomonlama fanlararo aloqalar tizimini yanada takomillashtirish ularni amalga oshirish usullarini yanada takomillashtirishni o'z ichiga oladi: maktabda ushbu ishni rejalashtirish; pedagogik jarayonning barcha ishtirokchilari faoliyatini muvofiqlashtirish; fanlararo (kompleks) seminarlar, ekskursiyalar, konferentsiyalardan samarali foydalanish; bir vaqtning o'zida turli xil o'quv fanlari va fanlari yordamida tugunli dunyoqarash muammolarini hal qilish mumkin bo'lgan ikki tomonlama darslar amaliyotini kengaytirish, ikki yoki undan ortiq o'qituvchilar ishtirokida olib boriladigan darslarni olib borishni imkoni tug'ililadi.

REFERENCES

1. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М. :Педагогика, 1995. – 337 с.
2. Ильин, М. В. Изучаем педагогику : учеб.пособие / М. В. Ильин. – Минск : РИПО, 2002. – 126 с.
3. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry. Международный научно-образовательный электронный журнал «Образование и наука в XXI веке». 2021, Выпуск №10 (том 3), 684-692 стр.
4. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Case technology in chemistry lessons. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 262-265.



5. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page 266-274.
6. Курбанова Г. Дж., Курбанова А.Дж. Интеграция химии и русского языка//Касб-хунартаълими. 2019. №2. 36-40 бетлар.
7. Элмурадов Б., Комилов К.У. Математика для изучения химии в техническом ВУЗе/Материалы международной конференции. Шымкент. 2019.№2.Стр.239-242.
8. Yodgarov B.O, Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Applying ICT for improvement general chemical education//Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.
9. Рустамова Х.Н., Курбанова А.Дж., Эштурсунов Д.А., Комилов К.У. Роль информационных и коммуникационных технологий в обучении общей и неорганической химии // «Экономика и социум». 2021. №5(84).
10. Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case-study method for teaching general and inorganic chemistry// Academic Research in Educational Sciences.2021.№6. Pade 436-443.
11. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. Umumiy va anorganik kimyoni o'qitish jarayonida O'quvchilarni intellektual qobiliyatini shakllantirish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 73-78 b.
12. Atqiyayeva, I. S., Kurbanova A.Dj., Komilov, Q. O., Fayziyev, X. Kimyoni o'qitishda o'quvchilarning intellektual imkoniyatlarini rivojlantirishda electron taqdimotlarning qo'llanilish// Academic research in educational sciences. 2021. №4-maxsus son, 47-52 b.
13. Allayev J. Kimyo darslarida o'quvchilarning intellektual kobiliyatlarini rivojlantirish uchun innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishi// "Экономика и социум" 2022, №2(93)-2, 41-45 betlar.
14. Kurbanova A.Dj. Kimyo mashg'ulotlarida yangilik kiritish jarayonlari// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, 207-210 betlar.
15. Matyakubov A.Q. Kimyo darslarida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, 241-244 betlar.
16. Тухтаниёзова Ф.О., Комилов К.У. Формирование универсальных учебных действий у учащихся на уроках химии через дидактические игры// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, С.- 960-965.
17. Бузрукходжаев А.Н. Технология проблемного обучения на уроках химии в школе// "Экономика и социум", 2022, №2(93)-2, С.- 579-584.



ПОЛУЧЕНИЕ ВОДНЫЕ ЭМУЛЬЦИИ ИЗ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Бахтиёр Орзикулович Ёдгоров

Чирчикский Государственный педагогический университет

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются получение водные эмульсии из полимер - полимерных комплексов (ППК) на основе карбаминоформальдегидных олигомеров (КФО) и карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ), и их применение как внутрипочвенного экрана. Показано что по результатам исследований установлено, что при поливах хлопчатника через противofiltrационный экран из ППК, созданный на поверхности почвы, глубинная фильтрация воды ниже расчетного слоя, уменьшается на 35–40 % от поливных норм.

Ключевые слова: полимер - полимерные комплекс (ППК), карбаминоформальдегидная олигомер (КФО), карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ), противofiltrационный экран.

ANNOTATSIYA

Maqolada karbamid - formaldegid oligomerlari (KFO) va karboksimetil tsellyuloza (CMC) asosida polimer-polimer komplekslaridan (PPK) suv emulsiyalarini olish va ularni er osti ekрани sifatida qo'llash tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, paxtani tuproq yuzasida yaratilgan PPC filtrlashga qarshi ekran orqali sug'orishda suvning hisoblangan qatlam ostidagi chuqur filtratsiyasi sug'orish me'yorlarining 35-40% ga kamayishi aniqlandi.

Kalit so'zlar: polimer-polimer kompleksi (PPK), karbamid-formaldegid oligomeri (KFO), karboksimetilseluloz (CMC), filtrlashga qarshi ekran.

ABSTRACT

The article analyzes the production of aqueous emulsions from polymer - polymer complexes (PPCs) based on carbamide-formaldehyde oligomers (CFOs) and carboxymethylcellulose (CMC), and their use as an intra-soil screen. It is shown that according to the results of research, it was found that when watering cotton through an anti-filtration screen made of PPK created on the soil surface, the deep filtration of water below the calculated layer decreases by 35-40% of irrigation norms.

Keywords: polymer - polymer complex (PPK), carbamide-formaldehyde oligomer (CFO), carboxymethylcellulose (CMC), anti-filtration screen.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из способов улучшения комплексных свойств полимерно-полимерных комплексов (ППК) является физическая модификация путем введения в их состав различных наполнителей. Это приводит к улучшению прочности, вязкости, эластичности, термостойкости, водостойкости и ряда других важных свойств РПК.

В литературе [2,3] упоминается, что можно управлять свойствами ППК путем изменения природы межмолекулярных связей взаимодействующих компонентов. Взаимодействие исходных веществ при эквимольном равенстве приводит к образованию ППК, а чрезмерное введение одного из веществ приводит к образованию нестехиометрических интерполимерных комплексов (НППК) [4]. В исследовании использовались мочевиноформальдегидный олигомер (МФО), карбоксиметилцеллюлоза (КМС) и избыток МФО в полученном РПК [5]. Эффективность применения наполненного РПК дополнительно повышается за счет использования в качестве наполнителя различных продуктов производства [6].

Физиологические процессы происходящие у растений (обмен веществ, фотосинтез, движение воды, процесс развития) непосредственно связаны с нормой и порядком подпитывания минеральными удобрениями. Минерализация происходит проникновением ионов по закону осмоса по почве, через корни растений, а также с участием в обмене веществ и движении в стволе растений. Ионы, движущиеся в радиальном направлении, впитываются в сосуд ксилема, проводящий через себя органы — минеральные соединения, с транспирацией воды проходят в ствол и листья растений. Как известно, что при минерализации хлопчатника и прочих культур участвуют 13 элементов, в том числе азот, фосфор, калий, кальций, магний и относительно большое количество сера и т. д. [1]. Количество минеральных элементов в стволе растения зависят от их количества в почве, генезиса почвы и развития. Наибольшее количество минеральных веществ на хлопчатнике расположены на листьях, а наименьшее в волокне. При подпитывании основные элементы, как азот, фосфор и калий наблюдались, соответственно, в семенах, коробочках и волокнах, а кальций, магний, сера в листьях хлопчатника. На основе данных, полученных при лабораторных и полевых условиях в разных почвенных и климатических условиях, даны рекомендации и внедрены к производству. Но несмотря на это применяемая норма минеральных удобрений в земледелие для растений подобных хлопчатнику в условиях рыночной экономики не соответствует требованиям. Необходимо

отметить то, что особенно в условиях глубокого залегания грунтовых вод, где значительная часть поливной воды при поливах, в том числе с ней и минеральные удобрения уходят ниже расчетного слоя почвы[7]. Следовательно, заметно снижается эффективность использования подаваемых минеральных удобрений. Для решения в значительной мере проблемы по повышению эффективности использования растениями подаваемых при полива.

МЕТОДЫ

Проведение поливов хлопчатника через противofильтрационный экран из полимер-полимерного комплекса (ППК) в виде тонкой пленки[8]. С добавлением к раствору ППК минералов (азот, фосфор, калий) в количестве установленным нормам указанным в рекомендациях по агротехнике сельхоз культуры[9]. ППК представляют собой широкий класс полимерных соединений, которые находят практическое применение не только в тех областях[10], где требуется тонкая регулировка физико-химических свойств получаемых материалов, но также в сельском и водном хозяйстве. Применение ППК на основе КМЦ (карбоксиметилцеллюлоза) + КФО (карбамидоформальдегидная смола) в земледелии имеет огромное значение, так как поликомплексы имеют важнейшее преимущество перед любыми известными полимерами ввиду их высоких закрепляющих способностей. Появляется как технологическая, так и экономическая польза их использования для решения целого ряда агрофизических задач и вопросов мелиорации [2,3]. По результатам исследований установлено, что при поливах хлопчатника через противofильтрационный экран из ППК, созданный на поверхности почвы, глубинная фильтрация воды ниже расчетного слоя, уменьшается на 35–40 % от поливных норм[11].

В настоящее время все более широкое применение находят полимерные композиционные материалы на основе реакционно способных полимеров, что предопределяет интерес к изучению, как химизма, так и кинетики их структурирования. С этих позиций наиболее перспективными являются продукты, получаемые из полимер - полимерных комплексов (ППК+МФС) и карбамидоформальдегидных смол (КФС) с дисперсными наполнителями(отходами химических производств).

ППК занимает одно из ведущих мест среди полимеров по разнообразию получаемых на их основе материалов. Это обусловлено широкими возможностями модификации этого

композита путем ваьрирования их соотношения составляющих компонентов, которые существенно влияют на технологические и эксплуатационные свойства получаемого материала.

Полимер - полимерные материалы представляют собой новый класс композиционных материалов, обладающие уникальными свойствами: высокой сорбционной способностью, улучшению агрофизических свойств почв, в качестве гидрогелей с помощью которых создается противofильтрационный экран на поверхности и глубине почв, получая экономию оросительной воды.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Целью данной работы явилось создание противofильтрационных экранов с помощью ППК для повышения эффективности использования экономии поливной воды и улучшения условий развития хлопчатника.

Отметим, что известные способы уменьшения фильтрации воды с созданием противofильтрационных экранов с добавками ПАВ, органоминеральных веществ и другие оказались экономически нецелесообразными и не нашли широкого применения.

Предлагаемый нами новый полимер - полимерный комплекс ППК на основе (КФС+ИПК), благодаря своей растворимости в нейтральных и слабощелочных средах, а также длительной устойчивости растворов при хранении, дает возможность приготавливать в одной емкости растворы, содержащий и КФС и КМЦ. Кроме того, ППК можно получить и в сухом виде (в виде порошка), который хорошо растворяется в воде и удобен при хранении и транспортировке. Перед нанесением на почву для увеличения водостойкости пленки ППК(КФС+ИПК), рН - раствора снижается до 2,5-3, и тогда на почве образуется водонерастворимый ППК. С практической точки зрения применение ППК в сельском и водном хозяйствах имеет огромное значения, так как поликомплексы имеют важнейшее преимущество перед любыми известными полимерами ввиду их высоких закрепляющих свойств против эрозии..

В связи с этим, для создания внутрипочвенного экрана преподавателями и докторантами кафедры «Химия» Чирчикского государственного педагогического университета (ЧГПУ) был разработан агрегат, обеспечивающий получение экрана на глубине 30-35 см, с применением ППК. Агрегат состоит из навесного плужного устройства, который навешивается на пропашной трактор. С нижней стороны каждого отвала плужного устройства приварены трубки

диаметром 15 мм, с установленными 2-3 опрыскивателями. Водный раствор ППК подается через шланги высокого давления подключенный к емкости, установленный на тракторе. В 2020-2021 гг. нами проведены деляночные опыты на полях фермерских хозяйств Бухарской области, в условиях легкосуглинистых почв. Площадь опытного участка составляла 1 га, контрольного – 1 га.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Следует отметить, что предлагаемый вариант при сравнении результатами опытов по изучению режимов полива почвы с противofильтрующим экраном на поверхности отличается меньшей трудоемкостью и большей эффективностью.

Проведены фенологические наблюдения в период вегетации. Посев хлопчатника на опытных вариантах и контроле были проведены 10 и 15 апреля соответственно в 2020-2021 гг.

Из наблюдений выяснено, что на всех вариантах опытного участка по всем показателям превосходит данных контрольного поля и урожайность хлопка – сырца была выше на 8,0 ц/га, чем на контроле.

REFERENCES

1. Чиков. В. И., Булка М. Е., Яртунов В. Г. Влияние удаления плодов на фотосинтетической метаболизм в листьях хлопчатника, 1985, Учереждение РАН, Казанский институт биохимии и биофизики.
2. Хафизов М.М., Комилов Қ.Ў., Мухамедов Ғ.И., Мирзиёев Ш.М. Дисперс тўлдирувчиларнинг интерполимер композицион материалларнинг хосса-ларига таъсири. //Ўзбекистон кимё журнали.1999 й. М. №4. 50 б.
3. Хафизов М.М., Комилов Қ.Ў., Мухамедов Ғ.И., Мирзиёев Ш.М. Композицион материал.//Дастлабки патент. 1999 й. Бюл.№3.
4. Мухамедов А., Усманов Х., Комилов Қ.Ў. Суғориш сувини тежашда кимёвий мелиорантларнинг роли.//АГРО ИЛМ. 2013й.Т. №4. 55 б.
5. Комилов К.У. Нестехиометричные интерполимерные комплексы на основе мочевино - формальдегидной смолы и дисперсных наполнителей. // Дисс... к.т.н., Ташкент. ТИХТ, 2005. С. 100.
7. Ниязов Х., Курбанов Ж., Хаитбаев А.Х., Мухаммедов Г.И. Получение интерполимерных композитов на основе отходов промышленности. Вестник ФарГУ . Фергана. 2017 г. № 2. С.13.

8. Хафизов М.М. , Каримов З.Ш., Мухамедов Г.И. Полимер - полимерные комплексы для защиты окружающей среды. Международный симпозиум «Инновация-2001», Ташкент, 2001 г. С.233-235.
9. Mukhamedov G.I., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj. New Technology of Cotton Sowing.// Psychology and education. 2021. 58(2): Pade 296-303.
10. Mukhamedov G.I., Komilov K.U. Preparation and application of porous composite materials. // Journal "Economics and Society" 2021.№ 2 (81) part 2. Pp. 59-67.
11. Mukhamedov G.I., Allayev J., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Obtaining and application of composite materials based on polymer-polymer complexes and phosphogypse.// Society and innovations. 2021. №4. Pade 114-120.



KIMYO MAGISTRATURA YO'NALISHI UCHUN ILMIY-TADQIQOT ISHLARINI TASHKIL ETISH

Q. O' Komilov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

qkomil65@mail.ru

ANNOTATSIYA

Muallif tomonidan maqolada magistratura yo'nalishi tinglovchilari uchun olib boriladigan ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishlari uchun yaratilgan tashkil ishlar va yo'llanmalar ko'rsatib berilgan. Bunda qaday sanoat korxonalari va oily o'quv yurtlari bilan ilmiy hamkorlik olib borilishi mumkinligi keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: ilmiy tadqiqot ishi, interpolimer kompleks, kompozit material, hamkorlik, ilmiy guruh, magistratura

АННОТАЦИЯ

В статье автором указаны организационные работы и направления, созданные для стажеров магистратуры, чтобы они могли выполнять исследовательскую работу. Было отмечено, что научное сотрудничество может осуществляться с как промышленными предприятиями, так и с учебными заведениями.

Ключевые слова: исследовательская работа, интерполимерный комплекс, композитный материал, сотрудничество, научная группа, магистратура

ABSTRACT

The author indicates the organization of works and trips created by the master's degree in order for them to carry out the research work carried out for the listeners of the master's degree. It stated that scientific cooperation could be carried out with kaday industrial enterprises and oily educational institutions.

Keywords: scientific research work, interpolimer complex, composite material, collaboration, scientific group, Master's degree

KIRISH

Magistraturada o'qish ba'zan bakalavrdan keyin ta'limning davomi sifatida qabul qilinadi, bu ma'ruzalarga borishni, eslatmalar yozishni, nazorat va uy vazifalarini bajarishni va



boshqalarni o'chiradi.

Magistraturada o'qish talabada katta darajadagi mustaqillikni anglatadi va magistrantning ilmiy-tadqiqot ishlari uning nashrlarida, hisobotlarida va yakuniy ilmiy ishlarida aks etadi.

Magistrlik o'quv dasturi ikki qismdan iborat – ta'lim va ilmiy-tadqiqot. Bu ma'ruzalar, nashrlar, hisobotlarni tayyorlash va o'qishni yakunlash uchun magistrlik dissertatsiyasini yozishdan iborat[2]. Magistrantlarning ish rejasi universitet kafedrasini mudiri tomonidan tasdiqlanadi va hisobot ishlarini yozish o'quv semestrlari bo'yicha yukni hisobga olgan holda taqsimlanadi.

Maqolalar yozish, konferentsiyalarda qatnashish nafaqat ilmiy ufqni kengaytirish, analitik fikrlashni rivojlantirish va mustaqil tadqiqot ishlari ko'nikmalarini takomillashtirish, balki dissertatsiya yozishga tayyorgarlik ko'rish imkonini beradi. Magistrlik dissertatsiyasi(MD) himoyasiga tayyorgarlik magistraturaning birinchi yilida boshlanadi; barcha nashr etilgan materiallar dissertatsiya matnining asosi bo'ladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Magistrantlarning ilmiy-tadqiqot ishlari dasturi birinchi o'quv yilining boshida belgilanadi, tadqiqotlar tasdiqlangan rejaga muvofiq rahbar nazorati ostida amalga oshiriladi. Magistrantning ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish quyidagi shaklda amalga oshirilishi mumkin:

- anjumanlar, davra suhbatlari, yosh olimlar konferentsiyalarida nutq so'zlash;
- ilmiy loyihalar va ilmiy-ta'lim dasturlarida ishtirok etish;
- kafedraning ilmiy hayotida ishtirok etish;
- talabalarning amaliy mashg'ulotlarini o'tkazish uchun zarur bo'lgan adabiyotlar sarhlarini topish, qayta ishlash va yetkazib berish.

Natijada, birinchi kurs magistrantlari dissertatsiya mavzusini aniqlashlari, kelishishlari va tasdiqlashlari kerak, ikkinchi kurs magistrantlari esa dissertatsiya bo'yicha ish rejasining izchil bajarilishini namoyish etishlari kerak.

70110801-aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi (kimyo) yo'nalishi bo'yicha magistratura uchun davlat standartlari talablariga muvofiq, kimyo talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari magistraturaning asosiy ta'lim dasturining majburiy bo'limi bo'lib, yangi umumiy madaniy (universal) va kasbiy kompetentsiyalarni shakllantirishga qaratilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 22 iyundagi PQ-5157- son qarorida ham magistratura yo'nalishi masalalariga ham to'xtab o'tilgan[1].

Ilmiy-tadqiqot ishlarining(ITI) maqsadi talabalarni mustaqil



ilmiy-tadqiqot ishlariga tayyorlash, fundamental va ixtisoslashtirilgan fanlar bo'yicha nazariy bilimlarni mustahkamlash, chuqurlashtirish va kengaytirishdir[2].

ITI Chirchiq davlat pedagogika universitetining (ChGPU) "Fizika va kimyo" fakulteti "Kimyo" kafedrasida va kafedra tarkibidagi "Interpolimer kompleksi va kompozitsion materiallar" ilmiy-tadqiqot laboratoriyasida, shuningdek kimyo kafedra faol hamkorlik qiladigan, hamkorlik shartnomalari tuzilgan kimyo korxonalar va ilmiy-tadqiqot muassasalari laboratoriyalarida tashkil etiladi[3]. Laboratoriyalarda yuqori malakali mutaxassislar va tegishli moddiy-texnik baza mavjud bo'lib, bu yuqori darajadagi ilmiy-tadqiqot ishlarini ta'minlashga imkon beradi[4].

ITI rahbarligini ChGPU kimyo kafedrasining professor-o'qituvchilar jamoasi (17 ta professor-o'qituvchilar tarkibi) amalga oshiradi[5].

Magistrlar ilmiy-tadqiqot institutiga rahbarning ilmiy guruhiga kiruvchi aspirantlar jalb qilinadi[6].

Ilmiy-tadqiqot faoliyati jarayonida magistr to'liq huquqli xodim sifatida ilmiy-tadqiqot ishlarida qatnashadi, ilmiy ishlar (tezislar, maqolalar va boshqalar) yozadi, turli darajadagi grantlarni ishlab chiqishda qatnashadi, ilmiy konferentsiyalar, seminarlarda ma'ruzalar bilan qatnashadi, ish natijalarini patentlaydi, kichik kurs talabalarining ilmiy-tadqiqot ishlariga rahbarlik qiladi[7].

ChGPU kimyo kafedra negizida "iqtidorli talabalar guruhi" ilmiy yo'nalishi faoliyat ko'rsatmoqda, unda talabalar va aspirantlar ilmiy tadqiqotlar natijalarini muhokama qiladilar, ilmiy va boshqa foydali ma'lumotlarni almashadilar[8].

Har yili "iqtidorli talabalar guruhi" kafedra talabalar konferensiyasi o'tkaziladi. Yiliga bir marta yosh olimlarning interaktiv universitet konferensiyasi " nazariy va eksperimental kimyoning zamonaviy muammolari: kecha, bugun, ertaga... "[9].

Kimyo kafedrasida "interpolimer kompleksi va kompozitsion material" (kimyo kafedra negizida), "kimyoviy diciplinlarni ilmiy asosda o'qitish" (kimyo kafedra negizida), shuningdek, tarmoqlararo o'quv - ilmiy innovatsion issiqxona-laboratoriya markazi (kimyo kafedra negizida) tashkil etilgan va faoliyat ko'rsatmoqda[10].

Fundamental tadqiqotlar va innovatsion faoliyat sohasida hamkorlik qilish, mintaqa korxonalarida ishlab chiqarishning yangi texnik va texnologik muammolarini hal etish hamda Toshkent viloyati va O'zbekiston Respublikasi ehtiyojlari uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlash bo'yicha kimyo-texnologiya konsorsiumi tashkil etildi[11].

O'zbekiston Respublikasi OTF va IV OO'Yu "ChDPU" hamkorlari – "Maxam-Chirchiq" AJ, O'zbek qiyin eriydigan va

issiqqa chidamli metallar kombinati (O'zKTJM), "Ammofos-Maxam" AJ, akademik A. S. Sodiqov nomidagi Bioorganik kimyo instituti va O'zR Fanlar Akademiyasining O'simlik moddalari kimyosi instituti (O'MKI).

Dastur doirasida O'zR boshqa Oliy o'quv yurtlari bilan hamkorlik qilish ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish uchun talabalar almashinuvini amalga oshirishga imkon beradi.

Quyidagi universitetlar bilan ChDPU "Kimyo" kafedrasida o'rtasida xalqaro aloqalar o'rnatilgan:

- Tuva davlat universiteti (Tuva Respublikasi, Rossiya),
- Muxtor Avezov nomidagi Janubiy Qozog'iston universiteti (Qozog'iston),

va boshqalar, unda CHDPUDA "Kimyo" kafedrasida tahsil olayotgan magistrlik onlayn amaliyot o'tashlari va fikr almashishlari mumkin.

Tadqiqotdan o'tish natijasida talaba potentsial ish beruvchilar tomonidan talab qilinadigan umumiy kasbiy va kasbiy kompetensiyalarni o'zida shakllantiradi.

Tadqiqot mavzusi talaba tomonidan magistrlik dissertatsiyasining ilmiy rahbari bilan birgalikda tanlanadi va kafedra yig'ilishida tasdiqlanadi. Ilmiy rahbar "Fizika va kimyo" fakultetining ilmiy kengashida tasdiqlanadi.

ITI tuzilishi quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- tayyorgarlik bosqichi (TXQ bo'yicha ko'rsatmalar, laboratoriyaning moddiy bazasi bilan tanishish, rahbardan mavzu va topshiriq olish);
- eksperimental bosqich (tadqiqot mavzusidagi adabiyotlar bilan ishlash, eksperimental ishlarni bajarish, maxsus tadqiqot usullarini o'zlashtirish);
- yakuniy bosqich (adabiy sharh yozish, yakuniy malaka ishini (magistrlik dissertatsiyasi) yozish uchun eksperimental natijalarni qayta ishlash, ilmiy seminar ishida ishtirok etish, ilmiy nashr yozish, kafedraning ilmiy-tadqiqot ishlari sohasida tadqiqotlarni davom ettirish bo'yicha takliflar ishlab chiqish).

XULOSA

Talabalarning ilmiy-tadqiqot rejalarining bajarilishini nazorat qilish magistrantning ilmiy rahbari bilan oraliq natijalar bo'yicha munozaralar, kollokviumlarda ma'ruzalar, konferentsiyalarda nutqlar shaklida amalga oshirilishi mumkin.

Tadqiqot natijalarini amalga oshirish va himoya qilish jarayonida u chgpu "kimyo" o'quv bo'linmalarida ish beruvchilarni jalb qilgan holda keng muhokama qilinadi, bu esa talabada shakllangan vakolatlar darajasini baholashga imkon beradi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 22 iyundagi PQ-5157- son qarori.
2. Kurbanova A. Dj., Muhamedov G.I. New Technology of Cotton Sowing. An Interdisciplinary Journal Psychology and education. 2021 58(2), 296-303.
3. Akhmedov A.M. Preparation of composite materials based on polymer-polymer complexes// Bulletin of NamSU. 2019, No. 3 (3), pp. 36-41. Khodzhibekov S.N. Economic feasibility of using phosphogypsum in agriculture// Agricultural science. 2019, No. 1, pp. 66-68.
4. Khadjibekov S.N. Irrigation regime when using non-stoichiometric interpolymer complexes// Agricultural science. 2019, No. 2, pp. 70-72.
5. Nosirova S.S. Hydroecological problems and the use of polymer complexes in their elimination// Ecology notice. 2019, No. 1 (1), pp. 23-26.
6. Inkhanova A., Kurbanova A.Dj. Terpolymer materials modified on the basis of polymer-polymer complexes // Academic research in educational sciences, 2020, №2, page 44-49.
7. Niyazov H.A., Mukhamedov G.I. Kurbanova A.Dj. The use of phosphogypsum to improve the reclamation properties of soil // Academic research in the field of education sciences. 2020, No. 1, pp. 97-101.
8. Yigitaliyeva R. GIS application when using phosphogypsum compositions to improve meliorative soil properties// International Engineering Journal For Research & Development. 2020, Vol.5 Issue 8. Page.1-6. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/7P42N>
9. Niyozov Kh. A. Interpolymeric complex for protection of the biosphere and spare water resources// Journal of Critical Reviews. 2020, №2, Page. 230-233.
10. Niyozov Kh.A., Mukhamedov G.I. Ekonomicheskaya selesoobraznost ispolzovaniya fosfogipsa v selskom hozyaystve/ material Natsionalnoy nauchnoy konferensii g.Volgograd, October 29-30, 2020 g . 1 full, No. 1. S.-261-264.S.-102-104.
11. Nosirova S.S., Karimbaeva S. Poluchenie vnutripochvennogo ekrana trace polymer-polymernix kompleksov / material konferensii Monografia, Pokonferencyjna science, Research. Poland, №2, tom 26, S.-102-104.



O'QUV JARAYONINI TASHKIL ETISHNING KREDIT-MODULLI TIZIMI

A. Dj. Kurbanova, Q. O'. Komilov
Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNOTATSIYA

Maqolada ta'lim sifatini oshirish maqsadida talabalar faoliyatini baholash tizimini qayta qurish bilan bog'liq masalalar ko'rib chiqiladi. Yondashuvning asosiy yangiligi O'zbekiston va xorijdagi ko'plab oliy o'quv yurtlari tomonidan joriy etilayotgan tizimga asoslangan ball-reyting baholash tizimini joriy etishdan iborat.

Talabalarning bilimlari va xulq-atvorini ballar bilan baholash tizimining asosiy yo'nalishlari va tendentsiyalari, yangiliklarning shakllanish bosqichlari va uslubiy ko'rsatmalar ko'rsatilgan. Pedagogik ta'limdagi innovatsion jarayonlar va kasbiy ta'limdagi didaktik qo'llab-quvvatlash tahlili o'tkazildi.

Kalit so'zlar: kredit-modulli tizim, reyting, baholash tizimi, ahamiyatlilik koefitsienti, ta'lim kontsepsiyasi.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы, связанные с перестройкой системы оценки деятельности студентов в целях повышения качества образования. Принципиальная новизна подхода состоит во введении балльно-рейтинговой системы оценки, функционирующей на основе системы, которая вводится многими вузами Узбекистана и зарубежья.

Показаны основные направления и тенденции системы оценки баллами знаний и поведения учащихся, этапы становления новаций и методологические ориентиры. Проведен анализ инновационных процессов в педагогическом образовании и дидактического обеспечения в профессиональном образовании.

Ключевые слова: кредитно - модульная система, рейтинг, система оценки, коэффициент значимости, образовательная концепция.

ABSTRACT

The article deals with issues related to the restructuring of the system of assessment of students' activities in order to improve the quality of education. The principal novelty of the approach consists in the introduction of a point-rating evaluation system, functioning on the basis of the system, which is being introduced by many universities in Uzbekistan and abroad.

The main directions and trends of the scoring system of knowledge and behavior of students, the stages of formation of innovations and methodological guidelines are shown. The analysis of innovative processes in pedagogical education and didactic support in vocational education is carried out.

Keywords: credit - modular system, rating, evaluation system, significance coefficient, educational concept.

KIRISH

Bugungi kunda mamlakat hayotining barcha sohalarida tub o'zgarishlar ro'y berayotgan bir paytda oliy ta'lim sohasidagi islohotlar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Eng dolzarblari orasida ta'limni kredit - modulli tizimga o'tkazish.

O'quv jarayonini tashkil etishning kredit - modulli tizimi-bu o'quv jarayonini tashkil etish modeli bo'lib, u modulli o'qitish texnologiyalari va kredit ta'lim birliklarini birlashtirishga asoslangan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni[1]da ham kredit - modulli tizimi o'quv jarayonidagi roli haqida to'xtab o'tilgan.

Vazirlar Mahkamasi "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"2020-yil 31-dekabrdagi 824-son qaror qabul qildi[2]. Qarorga muvofiq, 2020/2021 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o'tkaziladi. Hujjat Yevropa tizimi (European Credit Transfer and Accumulation System-ECTS) asosida ta'lim jarayoniga kredit – modul tizimini joriy etish to'g'risidagi Nizomni tasdiqladi.

Qarorga muvofiq, 2020/2021 o'quv yilidan boshlab oliy ta'lim muassasalarida o'quv jarayoni bosqichma-bosqich kredit-modul tizimiga o'tkaziladi. Oliy ta'lim muassasasi Kengashining qaroriga muvofiq:

* professor-o'qituvchilar tarkibi nufuzli xorijiy oliy o'quv yurtlari va ilmiy muassasalarda stajirovka o'tkazishi va malakasini oshirishi mumkin, agar oliy o'quv yurtida 3 yil ishlashni nazarda tutuvchi shartnoma rasmiylashtirilsa[3];

* o'qituvchilar nufuzli xorijiy oliy o'quv yurtlari va ilmiy muassasalarning doktorantura dasturlarida 5 yil davomida oliy o'quv yurtida ishlashni nazarda tutuvchi shartnoma tuzish sharti bilan o'qishlari mumkin[4].

Oliy o'quv yurtlarining akademik mustaqilligini kengaytirish uchun 2021-yil 1-yanvardan boshlab:

* oliy ta'lim muassasasi huzuridagi texnikumlarda dars beradigan professor-o'qituvchilarga soatlik ish haqi oliy ta'lim muassasasi talabalariga dars berganlik uchun soatlik ish haqi miqdorida to'lanadi[5];

* o'quv jarayonini tashkil qilishda haftaning o'quv kunlari mustaqil ravishda belgilanadi[6];

* oliy ta'lim muassasasida tashkil etiladigan yakuniy davlat attestatsiya komissiyasi raislari tegishli oliy ta'lim muassasasi rektori (filial direktori) buyrug'i bilan tasdiqlanadi[7].

O'quv jarayonini tashkil etishning kredit - modulli tizimida fanning mazmuni mazmunli modullarga taqsimlanadi, ya'ni o'quv intizomi mazmunli modullar tizimi sifatida shakllanadi. Modul-bu o'quv jarayonining tegishli shakllari tomonidan amalga oshiriladigan ta'lim va kasbiy dasturning hujjatlashtirilgan tugallangan qismi[9]. Shunday qilib, mazmunli modul ma'ruzalar, seminarlar, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari, mustaqil va individual ishlar (masalan, dizayn ishlari, holatlar), konsultatsiyalar, amaliyotlar va modul bo'yicha bilimlarni nazorat qilish uchun vaqtni o'z ichiga olishi kerak[10]. Kredit-bu tarkibiy modullarni yoki tarkibiy modullar blokini o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan o'quv yukini o'lchash birligi[11].

Bilimlarni baholashning modulli-reyting tizimi 100 ball shkalasini nazarda tutadi, ya'ni 100 ball - bu talaba mazmunli modulni o'rganish jarayonida akademik yutuqlari uchun olishi mumkin bo'lgan maksimal ball. Talabaning bilimni mazmunli modul uchun baholash barcha turdagi mashg'ulotlar uchun, joriy va yakuniy testlar uchun (masalan, amaliy, laboratoriya mashg'ulotlari va boshqalar uchun) olingan baholarni hisobga oladi[12].

Fanning o'quv materialini o'zlashtirishning umumiy bahosi semestr imtihonisiz qiyinlik koeffitsientlarini hisobga olgan holda barcha tarkibiy modullarning assimilyatsiyasini yaxlit baholash sifatida belgilanadi.

Kredit-modulli ta'lim tizimi-bu modulli o'qitish texnologiyalari va kredit ta'lim birliklari (kredit kreditlari) birlashuviga asoslangan o'quv jarayonini tashkil etish modeli. Kredit-modulli tizimda o'qitish talabalar tomonidan har bir modulning tarkibiy mazmuni va talabaning bilimlarini baholash tizimiga ega bo'lgan o'quv materialining (modullarning) mantiqiy tugallangan qismlaridan iborat bo'lgan oldindan ishlab chiqilgan modulli dastur bo'yicha o'quv materialini diskret rejimda o'zlashtirishni tashkil qilishni ta'minlaydi[13].

Kredit-modulli tizim o'zining afzalliklariga ega va bir o'quv dasturidan ikkinchisiga, shu jumladan aspirantura dasturlariga

o'tishda talabalarning harakatchanligini oshirish vositasi sifatida qaraladi. To'plangan kredit tizimi talabani barcha yutuqlarini, nafaqat o'quv yukini, balki uning ilmiy tadqiqotlar, konferentsiyalar, fan olimpiadalarida va boshqalarda ishtirokini ham hisobga olishga imkon beradi[14]. Kredit-modulli o'qitish texnologiyasi talabalarga o'rganish va o'zlashtirish uchun kerakli miqdordagi o'quv fanlarini tanlash, ularni ma'lum vaqt ichida o'zlashtirish bo'yicha majburiyatlarni olish imkonini beradi, bu modulli nazoratning ob'ektiv ma'lumotlari, yagona baholash shkalasi asosida imtihondan dalolat beradi. O'quv jarayonini tashkil etishning kredit-modulli tizimi talabani oliy ta'lim mazmunini sifatli o'zlashtirishga majbur qiladi va shu bilan turli ta'lim muassasalari va Evropa mamlakatlarida o'quv natijalarini ob'ektiv tan olishni ta'minlaydi[15].

O'zbekistondagi oily o'quv yurtlarda kredit birliklarining jamg'arib boriladigan tizimini ta'lim amaliyotiga joriy etish 2019 –yil boshidan boshlab eksperimental rejimda amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda ushbu jarayonni O'zbekistonning jahon ta'lim makoniga kirishi jarayonida muhim deb hisoblash mumkin[16].

ChDPU kredit-modulli tizimi quyidagilarni ta'minlaydi:

- ta'lim dasturining modulli tuzilishi;
- olingan bilim hajm birligini baholash uchun kreditlardan (kreditlardan) foydalanish;
- bilimlarni baholash uchun ball-reyting tizimlaridan foydalanish;
- o'quv rejasini, shaxsning shakllanishida talabani ishtiroki;
- ta'lim jarayonida o'z-o'zini o'rgatish ulushini oshirish;
- ta'lim dasturlarining moslashuvchanligini oshirish[17].

O'quv jarayonini tashkil etishning kredit-modulli tizimi sharoitida tyuterlik institutiga katta rol beriladi. Akademik guruh tyuterning roli talabalarga o'zlarini va talabalar jamoasida va ijtimoiy hayotda o'z o'rnini topishga yordam beradigan sharoitlarni yaratishdir. Tyuter guruhdagi talabalar faoliyatining tashkilotchisi va ta'lim ta'sirining koordinatori hisoblanadi. Aynan u talabalar va o'qituvchilar bilan bevosita aloqada bo'ladi[18]. Mutaxassisni shakllantirishdagi muvaffaqiyat ko'p jihatdan tyuter ishtirok etadigan to'g'ri qurilgan o'quv jarayoniga bog'liq. U talabalarni kelajakdagi kasbga tayyorlash uchun bevosita javobgardir.

ChDPUda oliy ma'lumot olish ikki bosqichli tizim bo'yicha amalga oshiriladi:

- 1) talabaga bakalavr darajasini berish bilan to'rt yil (to'rt yarim yil- kechki o'quv ta'limi) davomida bakalavr doirasida;
- 2) magistratura doirasida, olti yildan keyin talaba magistr darajasiga ega bo'lganda;
- 3) oltinchi kursdan keyin mutaxassis darajasini olish.

Bakalavrlarni davlat attestatsiyasi davlat imtihonlari orqali amalga oshiriladi. Mutaxassislar va magistrnlarni davlat attestatsiyasi kompleks diagnostika usuli - amaliy va ilmiy mazmundagi yakuniy malaka ishi bo'lgan diplom va magistrlik dissertatsiyalari yordamida amalga oshiriladi.

Bitiruv malakaviy ishlari va magistrlik dissertatsiyalari dolzarb mavzularda olib boriladi, umumiy nazariy savollar va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish chuqurligi bilan ajralib turadi. Barcha bitiruv malakaviy ishlari va magistrlik dissertatsiyalari AKT vositalari yordamida amalga oshiriladi.

Magistrlik dissertatsiyalari mustaqil ilmiy tadqiqotlar hisoblanadi. Talabalarning ilmiy ishlarini tashkil etishda, ularni to'rt yil o'qishlari moboynda olib borilgan ishlari natijalari kiritiladi, ya'ni magistrlik dissertatsiyalarining mavzusi talabalarning ilmiy ishlarini universitetda o'qishning barcha bosqichlarida olgan nazariy, amaliy-laboratoriyadagi-sintez ishlari tashkil qiladi. Barcha bitiruv malakaviy ishlari va magistrlik dissertatsiyalari keng qamrovli mavzular doirasida amalga oshiriladi.

Ta'lim dasturlarini baholash uchun kredit tizimlarining modellari:

- asosan akademik harakatchanlikni ta'minlash uchun kreditlarni hisobga olishga yo'naltirilgan kredit tizimlari, masalan, ECTS (EuropeanCreditTransferSystem);

- asosan kreditlarni to'plashga yo'naltirilgan kredit tizimlari, masalan, USCS (United States Credit System).

O'zbekistonning aksariyat universitetlarida Evropa kredit-modul tizimi (EKMT) qabul qilingan bo'lib, u talaba tomonidan bajariladigan o'quv ishlari hajmini hisobga olgan holda, kreditlarning to'planishiga va ularning Evropa ta'lim makonida o'tkazish qobiliyatiga imkon beradi, harakatchanlikni va chet elda o'qish muddatlarini xalqaro miqyosda tan olishga yordam beradi.

Baholashning asosiy mezonlari. "A'lo" - dasturiy materialning ko'p qirrali tizimli bilimlarini, o'quv dasturida belgilangan vazifalarni mukammal bajarish qobiliyatini namoyish etgan va ijodiy qobiliyatlarini namoyish etgan talabalarga namoyish etiladi. "Yaxshi" - dastur materiallari to'g'risida to'liq bilimlarni namoyish etgan, o'quv dasturida ko'zda tutilgan vazifalarni muvaffaqiyatli bajargan, asosiy adabiyotlarning mazmunini o'zlashtirgan talabalar bunga loyiqdir. "Qoniqarli" - tanlangan kasb bo'yicha keyingi o'qitish va kelajakda ishlash uchun zarur bo'lgan hajmda asosiy o'quv materiallari to'g'risida bilimlarni namoyish etgan, o'quv dasturida ko'zda tutilgan vazifalarni bajargan, adabiyot bilan tanishgan talabalarga namoyish etiladi. "Qoniqarsiz" -asosiy o'quv va



dasturiy materiallar bilimlarida bo'shliqlarni ko'rsatgan talabalar topshiriqlarni bajarishda tub xatolarga yo'l qo'yishdi.

Semestr davomida kerakli miqdordagi ballarni to'plagan talaba quyidagi imkoniyatlarga ega:

- imtihon yoki kreditni topshirmaslikga va yakuniy baho sifatida to'plagan ballarni olishga haqli;

- imtihon topshirish orqali o'z reytingini oshirish uchun imtihon topshirishga haqli.

Semestr davomida talab qilinadigan bahonidan kam baho olgan talaba imtihon topshirishi shart.

Bundan tashqari, kredit-modulli o'quv tizimiga o'tish oliy o'quv yurtlari professor-o'qituvchilarining qiziqishi va talabini oshiradi. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, bunday yangilik bilan o'qituvchi nafaqat axborot va nazorat funksiyalarini, balki maslahat va muvofiqlashtirishni ham izchil bajaradi. Uning o'quv jarayonidagi etakchi roli saqlanib qolmoqda. Ushbu tizim talabaning kasbiy rivojlanishi va etukligiga, shuningdek uzluksiz ta'limni ta'minlashga qaratilganligi muhimdir.

XULOSA

Kredit-modulli ta'limning kamchiliklari quyidagilarni o'z ichiga oladi: bitiruvchilar bilimlarining parchalanishi; mahalliy urf-odatlariga zarar etkazadigan xorijiy tajribani tanqidiy qabul qilish; o'qitishning an'anaviy shakllarini (ma'ruzalar va seminarlar) yo'q qilish; o'qituvchining o'quv jarayonidagi rolini pasaytirish; amaliyotga haddan tashqari e'tibor. O'quv jarayonining avvalgi "qo'llab-quvvatlovchi tuzilishini" va innovatsion o'quv dasturlarining yangi tarkibiy elementlarini ("intellektual liftlar", raqobatbardosh kasbiy kompetensiyalarni egallashning individual traektoriyalari, o'quv jarayonining shaffofligi va o'qituvchilarning yuki, o'quv jarayonining barcha sub'ektlarining harakatchanligi, baholash tizimlarini tanlash, qoldiq bilimlarni ekspert tekshiruvi) demontaj qilmasdan, Rossiya universitetlari to'liq ishtirok etishiga ishonmasliklari kerak. Evropa ta'lim maydoni. Yana bir narsa shundaki, aynan o'quv jarayonining "qo'llab – quvvatlovchi tuzilmalari" demontaj qilinishi va o'qitish tamoyillari va usullari rivojlanishi kerak. Rossiya ta'limining mohiyati (fundamentallik, kenglik, obro' - e'tibor) har tomonlama saqlanib qolishi va himoya qilinishi kerak.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sonli "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"2020-yil 31-dekabrdagi 824-son Qarori.
3. Козырев В. А., Шубина Н. Л. Высшее образование России в зеркале Болонского процесса. СПб., 2005.
4. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / Под ред. проф. В. А. Козырева и проф. Н. Ф. Радионовой. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004.
5. Российский вуз в Европейском образовательном пространстве / Под ред. А. П. Тряпицыной. СПб., 2006.
6. Фуллан Майкл Новое понимание реформ в образовании. М.: Просвещение, 2006.
8. Мухамедов, Ф. И., Ахмедов Б. А. Инновацион "Klaster mobile" иловаси. Academic Research in Educational Sciences, №20201 (3), стр.140-145.
9. Шакадирова Н. И. Практическое значение использования кредитномодульной системы в высшем образовании// Academic research in educational sciences.2020, №3(1), Стр. 687-691.
10. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj., Allaev J. Ispolzovanie lichnostno-orientirovannogo obecheniya na zanyatiyax ximii./ Materialy mejdunarodnoy konf. Problems of modern continuing education: Proceedings of the International Scientific Conference on Innovation and Prospects. T., 2019, Volume 1, Page 366.
11. Badalova S.I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Case technology in chemistry lessons// Academic Research in Educational Sciences.2020. Vol. 1 No. 1, Page 262-265
12. Atqiyayeva S. I. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry// Jurnal «Образование и наука в образование XXI веке». 2021. выпуск №10, том 3. стр.684-692.
13. Badalova S. I., Kurbanova A.Dj., Komilov K.U. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1, Page 266-274.
14. Yodgarov B. Applying ICT for improvement general chemical education// Society and innovations.2021. №4. Page 258-263.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕР – ПОЛИМЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ЭКОНОМИИ ОРОСИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Ахмаджон Абдукахарвич Мирзарахимов

Чирчикский государственный педагогический университет

АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты исследований, проведенных автором по получению полимерных комплексов с высокой адгезивной и абсорбционной способностью и их использованию в сельском хозяйстве при орошении суглинистых земель, в качестве гидрогель-экранов под почвой.

Ключевые слова: полимер-полимерный комплекс (ППК), почва, гидрогель- экран, оросительная вода.

ABSTRACT

The article presents the results of research conducted by the author on the production of polymer complexes with high adhesive and absorption capacity and their use in agriculture during irrigation of loamy lands, as hydrogel screens under the soil.

Keywords: polymer-polymer complex (PPK), soil, hydrogel screen, irrigation water.

ANNOTATSIYA

Maqolada muallif tomonidan yuqori adgizv va yutuvchanlik qobiliyatiga ega polimer-polimer komplekslar olish va ulardan qishloq xo'jaligida qumoq yerlarni sug'orishda, tuploq ostida gidrogel-ektran sifatida foydalanish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar va uning natijalari keltilgan.

Kalit so'zlar: polimer-polimer kompleksi (PPK), tuproq, gidrogel - ekran, sug'orish suvi.

ВВЕДЕНИЕ

Полимер-полимерные комплексы представляют собой новый класс полимерных комплексов, обладающие уникальными свойствами: высокой сорбционной и адгезионной способностью, улучшению агрофизических свойств почв, в качестве гидрогель-экранов с помощью которых создается противодиффузионный экран на

поверхности и глубине почв, получая экономию оросительной воды.

Целью данной работы явилось создание противofильтрационных экранов-гидрогелов с помощью полимер-полимерного комплекса (ППК) для повышения эффективности использования поливной воды и улучшения условий развития технических растений.

Отметим, что известные способы уменьшения фильтрации воды с созданием противofильтрационных экранов с добавками ПАВ, оргминеральных веществ и другие являются экономически нецелесообразными и не нашли широкого применения [1,2].

МЕТОДОЛОГИЯ

Предлагаемый нами для широкого применения новый полимер-полимерные комплексы, специфическими свойствами, мочевиноформальдегидной олигомер (МФО) благодаря своей адгезионных свойств и растворимости в нейтральных и слабощелочных средах, а также длительной устойчивости растворов при хранении, дает возможность приготавливать на его основе полимер-полимерные комплексы(ППК)[1,2]. Кроме того, ППК можно получить и в сухом виде (в виде порошка), который хорошо растворяется в воде и удобен при хранении и транспортировке. Перед нанесением на почву для увеличения водостойкости гидрогель-пленки ППК, рН-раствора снижается до 2,5-3, и тогда на почве образуется водонерастворимый ППК плёнка[3]. С практической точки зрения применение ППК в сельском и водном хозяйствах имеет огромное значения, так как поликомплексы имеют важнейшее преимущество перед любыми известными полимерами ввиду их адгезионных[4], водонабухающих[5] и высоких закрепляющих способностей [6].

В связи с этим, для создания внутрипочвенного гидрогель-экрана нами был разработан агрегат[7], обеспечивающий получение экрана на глубине 35-40 см, с применением ППК[8]. Агрегат состоит из навесного плужного устройства, который навешивается на пропашной трактор[9]. С нижней стороны каждого отвала плужного устройства приварены трубки диаметра 15 мм, с установленными 2-3 опрыскивателями[10]. Водный раствор ИПК подается через шланги высокого давления подключенный к емкости, установленный на тракторе [11].

В 2021-2022 гг. нами проведены деляночные опыты на полях фермерских хозяйств Хорезмского вилоята, в условиях легкосуглинистых почв. Площадь опытного участка составляла 1 га, контрольного – 1,5 га. Учет подаваемой на

поля воды производился при помощи водосливов Чипполетти и Томсона[12].

В результате полевых исследований было установлено, что для поддержания предполивной влажности в слое с глубиной 0-0,7 м 0,65-0,65-0,65 наименьшей влагоемкости (НВ) проведены три полива по схеме 1-2-0 на опытном и четыре полива по схеме 1-2-1 на контрольном участках. Межполивные периоды по фазам вегетации составили соответственно 33-35 и 23-25 дней. Режимы полива хлопчатника, параметры элементов техники полива и КПД полива представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что при поливах хлопчатника на полях с противодиффузионным экраном, глубинная фильтрация уменьшается на 20-25 %, по сравнению с контрольной. Резкое увеличение влажности почвы отмечено при поливе большими нормами на контрольном участке.

Во время полива хлопчатника сбросы поливной воды отсутствовали. При поливных нормах брутто на опытном участке 1000-1040 м³/га и на контрольном - 1200÷1250 м³/га, на увлажнение слоя почвы, расположенного ниже расчетного, расходовалась соответственно от 180 до 200 м³/га и от 380 до 420 м³/га.

Таблица 1.

Режимы и параметры техники полива КПД полива хлопчатника на опытном и контрольном участке (длина борозды 100 м)

Номер полива	Расход воды, л/с	Время, час			Поливные нормы		КПД, % брутто	Потери, %	
		Добега- ния	До Ув- лаж- нения	Всего	Брутто м ³ /га	Нетто, м ³ /га		На испа- рения	На филт- рацию
Опытный участок									
1	$\frac{0,9}{0,45}$	2,35	5,72	8,07	1040	880	84,6	0,30	15,1
2	$\frac{0,85}{0,45}$	2,44	5,55	7,99	1015	825	81,2	0,23	18,57
3	$\frac{0,85}{0,40}$	2,38	5,68	8,06	954	760	79,6	0,28	20,12
Контрольный участок									
1	$\frac{0,9}{0,45}$	2,79	6,28	9,25	1222	850	69,6	0,33	30,17

2	$\frac{0,85}{0,45}$	3,12	6,25	9,37	1214	810	66,7	0,25	33,05
3	$\frac{0,85}{0,40}$	3,05	6,19	9,24	1126	780	69,3	0,27	30,43
4	$\frac{0,80}{0,40}$	3,16	6,08	9,24	1102	715	64,9	0,26	34,84

Оросительная норма на опытном участке составляла 3000 м³/га, на контрольном – 4665 м³/га. Соблюдение оптимального режима полива на полях с противofильтрующим гидрогель-экраном позволило получить от реализации хлопка на 1540 сум/га больше, чем в контрольном варианте. Уменьшение глубинной фильтрации при поливах хлопчатника позволило сэкономить 600 м³/га воды за три полива и на величину нормы четвертого полива.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Следует отметить, что предлагаемый вариант при сравнении результатами опытов по изучению режимов полива почвы с противofильтрующим экраном на поверхности отличается меньшей трудоемкостью и большей эффективностью.

Проведены фенологические наблюдения в период вегетации. Посев хлопчатника на опытных вариантах и контроле были проведены 15 и 20 апреля соответственно в 2021-2022 гг.

Из наблюдений выяснено, что на всех вариантах опытного участка по всем показателям превосходит данные контрольного поля и урожайность хлопка – сырца была выше на 5,1 ц/га, чем на контроле.

REFERENCES

1. Курбанова А. Дж., Ахмедов А.М., Комилов К.У. Получение композиционных материалов на основе полимер-полимерных комплексов// Вестник НамГУ. 2019 г. №3. Стр. 36-40.
2. Kurbanova A.Dj., Komilov Q.U., Mukhamedov G.I., Niyazov Kh.A. Interpolymeric complex for protection of the biosphere and spare water resources// Journal of Critical Reviews, 2020, №2, Page. 230-233
3. Инханова А., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Полимер-полимер комплекслар асосида модификацияланган интерполимер материаллар// Academic Research in Educational Sciences. 2020. № 2, 44-48 бетлар.

4. Ниёзов Х. А., Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Мухамедов Г.И. Использование фосфогипса для улучшения мелиоративных свойств почвы// Academic Research in Educational Sciences. 2020. № 1, Стр.92-96.
5. Yigitalieva R.R., Komilov Q.O., Kurbanova A. Dj. Gis application when using phosphogypsic compositions to improve meliorative soil properties // International Engineering Journal For Research & Development. 2021. № 8. Page 1-6.
6. Комилов К.У., Курбанова А.Дж., Кедиван О.Д.-С. Применение гис при использовании фосфогипсных композиций// Журнал "Экономика и социум" 2021. №3 (82)
7. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj., Mukhamedov G.I. New Technology of Cotton Sowing.// Psychology and education. 2021. №58(2): Page 296-303.
8. Мухамедов Г.И., Курбанова А.Дж., Комилов К.У. Получение и применение пористых композиционных материалов// Журнал "Экономика и социум", 2021, №2(81) ч.2 2021. Стр.59-67.
9. Eshmatov A.M., Komilov K.U., Kurbanova A.Dj., Mukhamedov G.I. Dispers to'ldiruvchili polimer-polimer komplekslar asosidagi kompozitsion materiallar.// Academic research in educational sciences. 2021, № 2, 334-341 betlar.
10. Komilov K.U., Kurbanova A.Dj., Mukhamedov G.I., Allayev J. Obtaining and application of composite materials based on polymer-polymer complexes and phosphogypse.// Society and innovations. 2021. №4. Page 114-120.
11. Курбанова А.Дж., Эшматов А. М., Комилов К. У., Мухамедов Г. И. Применение интерполимерных комплексов для улучшения агрофизических свойств почв// Журнал Universum: технические науки. 2022, №5(86). Стр.44-47



УЧЕНИЕ Ш. МОНТЕСКЬЕ «О ДУХЕ ЗАКОНОВ»

Хамидулла Джурабаевич Рузиев

Старший преподаватель кафедры «Основы духовности и правовое воспитание»,
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами
hamidullaruziev@gmail.com

Аделя Ильдаровна Каримова

Студентка III курса Исторического факультета Ташкентский государственный
педагогический университет имени Низами

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются политико-правовые учения французского философа Шарля Луи де Секондата, барона де Монтескье, в котором он исследует принципы правления, законодательства и правосудия, сосредотачиваясь на вопросе о том, каким образом законы воздействуют на общество. Монтескье анализирует роль законов в установлении баланса между свободой и порядком в обществе, исследуя законы как производные от духа народа и общественной морали. Автор также обращает внимание на значение разделения властей и предостерегает от концентрации власти в руках одного лица или группы. "О духе законов" имеет большое значение для понимания политической философии и является классическим произведением западной мысли.

Ключевые слова: философия, политика, государство, право, закон, народ, гражданин, порядок, буржуазия, аристократия, двухпалатный парламент, исполнительная власть, законодательная власть, судебная власть, дворянство, божественный разум, свобода.

ВВЕДЕНИЕ

В эпоху Просвещения (конец XVII — XVIII в.) произошло мощное идейное движение, распространившееся по всей Европе. Его характерная черта — это продолжение гуманистических идей эпохи Возрождения, усовершенствование государственной системы на основе участия граждан в делах правительства и создание политики равноправия. Человек рассматривается как отдельная личность, наделенная индивидуальными качествами, влияющие на его поведение и отношение к окружающей среде. Таким образом,

трансформируется общественное сознание, которое переходит от старого сословного мышления к индивидуально-личному.

МЕТОДОЛОГИЯ

Французский писатель, философ и правовед Шарль-Луи де Секонда, барон Ля Брэд и де Монтескье (18 января 1689 — 10 февраля 1755гг.), является автором труда «О духе законов», романа «Персидские письма» и статей из «Энциклопедии, или Толкового словаря наук, искусств и ремёсел». Он был первым основоположником принципа разделения властей и сторонником естественного (натуралистический) подхода изучения людей. За свою жизнь писатель достаточно путешествовал и был в таких странах как Пруссия, Италия, Нидерланды и определенное время жил в Англии. Цель его путешествий заключалась в изучении политико-правовых институтов других государств. Все свои исследования, он отразил в труде «О духе законов».

Основная мысль в данной работе заключается в провозглашении гражданских и личных свобод, а также о государственном преобразовании форм деятельности, основанных на принципах мирной политики и подавления деспотизма. Монтескье позиционировал себя противником деспотизма и тирании, существующих в государственной деятельности. На основании этого, он разработал теорию разделения властей, которая повлияла на становление современной политической культуры в разных странах.

Касательно отношения к законам, Монтескье раскрывает эволюцию самого законодательства, рассматривая положительное влияние его на общество. Изучая зарождение правил и законов древних людей, философ приходит к выводу о необходимой связи человека и природных явлений. Так, он рассуждает: «Законы в самом широком значении этого слова суть необходимые отношения, вытекающие из природы вещей; в этом смысле все, что существует, имеет свои законы: они есть и у божества, и у мира материального, и у существа сверхчеловеческого разума, и у животных, и у человека».

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В тоже время, Монтескье акцентирует внимание на связи между божественным разумом и самим законом: «есть первоначальный разум; законы же – это отношения, существующие между ним и различными существами, и взаимные отношения этих различных существ. Бог относится к миру как создатель и охранитель; он творит по тем же законам, по которым охраняет; он действует по

этим законам, потому что знает их; он знает их, потому что создал их, и он создал их, потому что они соответствуют его мудрости и могуществу». Так философ приходит к выводу, что все движения мира совершаются по неизменным законам, которым необходимо подчиняться или это приведет к разрушению.

По мнению Ш.Монтескье, разум и ум человека олицетворяет основу его свободы, а также возможность появлению положительных законов. Если в человеке недостаточно разумности, то это является причиной нарушения законов, сопровождающей подверженностью страстям: «Как существо физическое, человек, подобно всем другим телам, управляется неизменными законами; как существо, одаренное умом, он беспрестанно нарушает законы, установленные богом, и изменяет те, которые сам установил. Он должен руководить собою, и, однако, он существо ограниченное; как всякое смертное разумное существо, он становится жертвою неведения и заблуждения и нередко утрачивает и те слабые познания, которые ему уже удалось приобрести, а как существо чувствующее, он находится во власти тысячи страстей».

Для каждого гражданина политическая свобода есть душевное спокойствие, основанное на убеждении в своей безопасности. Чтобы обладать этой свободой, необходимо такое правление, при котором один гражданин может не бояться другого гражданина. Этого можно достичь благодаря существованию порядка в государственной деятельности. Монтескье пришел к выводу о необходимости разделения власти на законодательную, исполнительную и судебную, которые в дальнейшем могли бы друг друга взаимно сдерживать. Исходя из этого, каждому сословию предоставляется часть верховной власти. То есть, законодательная власть распределяется между буржуазией и феодалами, образуя двухпалатный парламент, который состоит из собрания представителей народа и из аристократии. Представители исполнительной власти является дворянство, которое будет ответственным перед буржуазией. Объединять обе власти нельзя, ведь если власть законодательная и исполнительная будут соединены в одном лице или учреждении, то свободы не будет, так как можно опасаться, что этот монарх или сенат станет создавать тиранические законы для того, чтобы так же тиранически применять их.

Судебную власть можно доверить не постоянному органу, а выборному лицу из народа, на определенный срок. Почему именно лицо из народа, может разрешать судебные



дела, по мнению философа, судьи одного общественного положения, как и подсудимый, должны быть ему равны. Это качество важно для того, чтобы подсудимый не чувствовал притеснения со стороны судьи и не боялся самого суда. Также в процессе обвинения, преступник имеет право избирать самому судей. Об этом Монтескье пишет в своем труде, следующее: «Необходимо даже, чтобы в случае важных обвинений преступник пользовался по закону правом самому избирать своих судей или по крайней мере отводить их в числе настолько значительном, чтобы на остальных можно было бы уже смотреть как на им самим избранных».

Не смотря на принцип разделения властей, Монтескье считал, что должно быть равновесие среди них, основанной на системе «сдержек и противовесов». Так как каждая власть решает самостоятельно свои государственные задачи, используя правовые средства, они должны уравновешивать друг друга, чтобы не допустить присвоения полномочий верховной власти над каким-либо учреждением. Например, чтобы не допустить деспотическую власть законодательным собранием, исполнительная власть должна ограничивать ее действия. Ведь исполнительная власть, по мнению философа, является подзаконной. Из этого следует, что личность монаха священна и поэтому наделяется правом вето при подтверждении законопроектов, обладает полномочиями законодательной инициативой, а также может созывать и распускать парламент согласно его указу. Но это не значит, что законодательная власть находится под полным управлением исполнительной власти. Полномочия законодательной власти заключается в том, что являясь создателем законов, она вправе контролировать их выполнение и требовать отчет от правительства об управлении. Таким образом, между властями существует взаимосвязь для обеспечения контроля и сдерживания превышения полномочий другой власти.

ВЫВОДЫ

Труд «О духе законов», в котором определялась концепция разделения властей, для представителей буржуазии стала влиятельной политической доктриной, а самого автора данной работы назвали родоначальником этого принципа. Благодаря данной теории и политико-правовым взглядам философа Ш.Монтескье, на сегодняшний день большинство государств регулируют свою деятельность по его принципу разделения властей, а используя систему «сдержек и противовесов» сохраняют

баланс взаимоотношений и равновесия между главенствующими властями.

REFERENCES

1. В.В.Соколов. «Философия Спинозы и современность». Изд-во Московского университета, 1964г. С.397.
2. Ш.Л.Монтескье. «О духе законов». 1748г. С.8.
3. Ш.Л.Монтескье. «О духе законов». 1748г. С.10.
4. Ш.Л.Монтескье. «О духе законов». 1748г. С.148 -149.



РЕСПУБЛИКАМИЗДА ЕТИШТИРИЛАЁТГАН ХУРМО МЕВАЛАРИ ТАРКИБИДАГИ ҚИМИЗАКЛИК (ТАХИРЛИК) ХУСУСИЯТИ

М. А. Назаров, М. Х. Хакимова

Тошкент давлат аграр университети

nazarov@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Ушбу илмий мақолада Хурмо меваси — субтропик ўсимлик бўлиб, унинг жуда кўп турлари бор. Хурмо дарахтлари 18°C совуққа бардош бериши мумкин. Совуқ 20°C етганда унинг бир йиллик новдалари ундан ҳам ошса ер устки қисми кучли зарарланади. Тамопан, Зенжи-мару, Хиакуме, Хурмони экиш схемаси – 6×5 м, кўчатларни экиш март ойи давомида амалга оширилади, Касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш.

Калит сўзлар: Хурмо навлар Тамопан, Зенжи-мару, Хиакуме, Хурмони, Касалликлардан бактериоз, чириш, Грузия, Озарбайжон, Тожикистон, Қирим ва Қора денгиз қирғоқларида ўсади.

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020 - 2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тўғрисида қонунга кўра кейинги йилларда мамлакатимиз қишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш, хусусан соҳада давлат бошқаруви тизимини такомиллаштириш, бозор муносабатларини кенг жорий қилиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштирувчи, қайта ишловчи ва сотувчи субъектлар ўртасидаги муносабатларнинг ҳуқуқий асосини мустаҳкамлаш, соҳага инвестицияларни жалб қилиш, ресурстежамкор технологияларни жорий этиш ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларни замонавий техникалар билан таъминлаш борасида муайян ишлар амалга оширилмоқда.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Хурмо мевасини ватани Хитой бўлиб у Европага 19 асда кириб келган. Уни “Олов ранг қуёш” ва Хитой шафтолиси” ҳам деб аташади. Хурмо мевасининг бугунги кунга келиб 500 дан ортиқ нави бўлиб бутун дунёга тарқалган, жумладан бизнинг ўлкамизга ҳам 20 асда кириб келган. Ҳозирда юртимизнинг жанубий ҳудудларида кўплаб ер майдонларда етиштириб келинмоқда. Қиски вақт ичида



хурмо меваси фойдали хусусияти билан аҳоли орасида машҳурликка эришди десак муболаға бўлмайди. Айниқса унинг таркибидаги темир ва йод моддалари мавжудлиги бўқоқ касаллигида, анемияда, атеросклерозда, иштаха бузилишида фойдалилиги муҳим жиҳатларидан биридир. Бундан ташқари унинг таркибида С ва Р, калий, темир, фосфор, глюкоза, сахароза, кальций ва магнийлар мавжуд бўлиб инсон организми учун фойдали ҳисобланади.



Ўзбекистон шароитида хурмо октябрь ойининг охирида пишиб етилади (қуйидаги суратда). Бу даврга келиб, хурмонинг меваси ўз навига хос шакл ва ранг олади. Меваси узилгандан сўнг пишиб етилиш даври навларнинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда ҳар хил – 10 кундан 30 кунгача давом этади. Кўп хурмо навларининг барглари кузга келиб рангини ўзгартиради ва тўқ сарикдан оч олов ранггача ўзгаради. Кўпинча баъзи навлари

(Хиакуме ва бошқалар) баргининг ранги ўзгармайди ва яшилликча тўкилиб кетади.

Баъзи навларда барг тўкилиши эрта бошланади – октябрь ойида ва декабрь ойида кеч тўкилади. Ўзбекистоннинг жанубий шароитида кўпчилик навларнинг барглари ноябрь ойида тўкилади. Мавжуд навлардан Гейли ва Гоша навларининг барглари энг кеч тўкилиш, кўпинча кузги совуқ таъсирида тўкилади, бу жараён хурмо мевасининг ҳолатига салбий таъсир кўрсатмайди.

Баҳор ва куз ойлари қулай ёки ноқулай келиши ва ўтиш жараёнида Шарқ хурмосида кечадиган вегетатив жараёнлар 15–20 кунга олдинга ёки кечга силжиши мумкин, шу жумладан, гуллаш даври ҳам 15–17 кунга фарқ қилиши кузатилади.

Шарқ хурмоси куёш нурига жуда талабчан ва куёш нури яхши тушадиган ерда яхши ва бақувват бўлиб ўсади. Куёш нури етишмаса, ҳосилдорлик камайиб, унинг сифати пасайиб кетади. Дарахт шохлари сийрак ва ингичкалашади, барглари тўкилади, меваси майдалашиб, кўп тўкилади.

Хурмонинг қимизаклик (тахирлик) хусусияти

Хурмо мевасининг эти хужайралари эрувчан таннин моддасига эга бўлиши мумкин. Мева истеъмол қилганда бу хужайралар ёрилиб, таркибидаги эрувчан таннин моддасини чиқаради. Таннин моддаси оғиз бўшлиғини қуритиб қўйиш

каби таъсирга (хусусиятга) эга. Бунинг сабаби, таннин моддаси сўлак таркибидаги оксил ва ферментларга ёпишиб олади ва сўлакнинг оғиз бўшлиғи тўқималарини намлаб туришга тўсқинлик қилади. Натижада эса оғиз бўшлиғи қуриши рўй беради. Агар мева таркибидаги эрувчан таннин моддаси қуюлтириш каби усул орқали эримайдиган ҳолатга ўтказилса, оғиз қуришининг олдини олиш мумкин. Асосида шу жараён ётувчи усуллар билан йиғиб олинган қимизак хурмо нави ҳосилига ишлов бериб қимизаклик йўқотилади. Таннин моддасига эга ҳужайраларнинг ёрилиши ва мева таркибидаги таннин миқдори камайишини табиий йўл билан ҳам амалга ошириш мумкин. Мисол учун қишнинг совуғида юмшатиш.

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

Ҳосили йиғиб олинганда қимизак бўлмаган хурмо навлари таркибида ҳам таннин моддасига эга ҳужайралар мавжуд бўлади, аммо мева ҳажмига нисбатан уларнинг миқдорий улуши камлигидан ейилганда оғиз қуриши деярли сезилмайди. Изланишлар кўрсатишича, эрувчан таннин миқдори (ЭТМ) 0,3% дан кам бўлганда қимизаклик хусусияти сезилмайди ва мева қимизак бўлмаган ҳисобланади.

Танинлар ёки танин кислотаси - сувда эрийдиган полифеноллар (табиий равишда пайдо бўлган мураккаб органик бирикмалар) кўплаб ўсимлик озиқ-овқатларида мавжуд. Ушбу ном франтсуз тилидан таржима қилинганида "терини сарғиш" деб аталади, бу модданинг асосий қобилиятларидан бирини белгилайди. Умумий характеристика Танинлар сариқ-жигарранг кукундир. Ушбу модда кўпинча ўсимликларда, асосан илдизларда, дарахтларнинг қобиғида, баргларида ва баъзи меваларда учрайди. Эманнинг қобиғида юқори концентрациялар мавжуд. Танин эритмалари бириктирувчи кислоталардир. Озиқ-овқат саноатида у маҳсулотларга мазали таъм, маълум бир ранг ва ҳид беради. Танник кислота виночилик ва пиво тайёрлашда ишлатилади. Унинг бириктирувчи хусусияти туфайли у тиббиётда - тонзиллит, фарингит, терида тошмалар, геморройни даволашда қўлланилишини топилган.

Танинларнинг класифияси Уларнинг кимёвий хоссаларини ҳисобга олган ҳолда танинларнинг 2 гуруҳи мавжуд: гидролизланадиган (сувда эрийди) ва қуюлтирилган. Биринчи гуруҳ вакиллари кислоталар ёки ферментлар билан гидролизлангандан сўнг галли ва эллагик кислоталарни ҳосил қилади.

Қимизак мевалар маълум давр давомида юмшаб, пишиб ўтиб кетса қимизаклигини йўқотади. Аммо юмшаб қолган мевалар билан ишлаш, уларни ташиш ва бир неча кундан



ўзоқроқ муддатга сақлаш мушкул иш. Этилен моддаси мева юмшаш жараёнини тезлаштиради. Чангланишга боғлиқ меваларда уруғ атрофидаги гўшт тўқ сариқ-қизил-жигарранг тус олади. Уруғсиз меваларда эса уруғ бўлиши назарда тутилган жойдаги гўшт рангсиз оқ кўринишда бўлади. Бир неча уруғли меваларда гўштнинг қорайиш ҳолати фақат мавжуд уруғлар атрофида кўзга ташланади.

Дунёнинг кўп минтақаларидаги қимизак бўлмаган хурмо боғларида ҳар 8–16 дарахтга бир чангловчи нав дарахти экилади. Чангловчи дарахтлар боғ бўйлаб муайян тартибда жойлаштирилади. Чангчи қанча кўп ишлаб чиқарилса, чангланиш учун шунча яхши шарт-шароит туғилади, чанг ташувчи асалари ва бошқа ҳашаротлар қанча кўп бўлса, меваларда шунча кўп уруғ шаклланади. Гарчи уруғ шаклланиши мева тўкилишининг олдини олиш учун фойдали бўлса-да, унинг салбий таъсири ҳам бор. Керагидан ортиқча уруғ шаклланиши ҳаддан зиёд мева ҳосил бўлишига ва дарахт кучсизланишига, натижада эса дарахтлар икки йилда бир яхши ҳосил берадиган бўлиб қолишига сабаб бўлиши мумкин. Шунинг учун АҚШнинг Флорида штатида қимизак бўлмаган хурмо боғларида жуда кам чангловчи нисбатидан фойдаланилади, одатда, 20-40 дарахтга бир чангловчи. Бу нисбат билан етарлича мўл ҳосил олиш мумкин ва меваларнинг учдан икки қисми 1 донадан 3 донагача уруғ шакллантира олади.

Хурмо навлари ҳосил йиғим-терими даврида мевалар таркибидаги қимизаклик даражасига қараб гуруҳланади. Қимизаклик даражаси мева хужайра ва тўқималари ривожланишидаги турлича шакллар, мева этилиб ривожланишига унинг таркибида уруғ бор-йўқлигининг қандай таъсир қилиши каби омилларга боғлиқдир.

ХУЛОСА

Умуман олганда хурмо навларини 2 йирик гуруҳга ажратиш мумкин: қимизак мева берувчи ва қимизак бўлмаган мева берувчи навлар. Бу ҳар бир гуруҳ ичида навлар ўз навбатида яна 2 гуруҳга бўлинади: мевасининг ҳолати, яъни тахир бўлиш-бўлмаслиги, чангланиш жараёнига боғлиқ бўлган (чангланишга боғлиқ) ва чангланиш жараёнига боғлиқ бўлмаган, аслида мева ҳолатига чангланиш эмас, балки шу жараён орқали вужудга келадиган уруғлар таъсир кўрсатади. Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда боғдорчиликда хурмо навлари тўрт хил гуруҳга бўлинади:

1. Чангланишга таъсирсиз, қимизак бўлмаган (ЧТҚБ).
2. Чангланишга боғлиқ, қимизак бўлмаган (ЧБҚБ).
3. Чангланишга боғлиқ, қимизак (ЧБҚ).



4. Чангланишга таъсирсиз, қимизак (ЧТК).

1-гурухга тегишли Японияда яратилган машхур навлар сифатида қуйидагиларни санаш мумкин.



Эрта пишувчан, кузги эртаки навлар:

- Изу.
- Ичикикен Жиро.
- Маекава Жиро.

Барча нав дарахтлари кучсиз бўлиб, қаторда меъёрдан кўра яқинроқ қилиб экилиши мумкин. Мавсум ўртасида – кеч пишувчи, кеч кузги навлар:

- Фую – дунёда энг кенг тарқалган нав. Мева сифати ва сақланиш муддати меъёрий сифат деб қабул қилинган. Фую ҳосилни, одатда, кўп беради, аммо мевалар тугуш ва ўсиши учун етарлича чангланишни таъминлаш керак бўлади.

- Жиро – Японияда энг кўп етиштириладиган нав, аммо ҳозирги кунда Макаева Жиро нави унинг ўрнини эгалламоқда.

- Сурага – юқори сифатли мева, Фуюга нисбатан икки ҳафта кечроқ пишади: юмшоқ иқлимларда яхши ўсади.

2-гурух. ЧБҚБ – чангланишга боғлиқ, қимизак бўлмаган. Кўп хурмо навлари уруғсиз мева етиштириш хусусиятига эга. ЧБҚБ гуруҳига тегишли хурмо навлари уруғсиз мева етиштирганда мевалар қимизак бўлиб, ранги оч тусда бўлади. Аммо етарлича чангланиш ва уруғланиш рўй берганда, барча уруғлар ривожланиб, қимизак бўлмаган мева етилади ва бу мевани таранг



(техник пишган) ҳолатида ҳам истеъмол қилиш мумкин бўлади (худди қимизак бўлмаган навлар каби). Уруғлар атрофидаги эти тўқ қизғиш-жигаранг тус олади, нисбатан таранг бўлади, ҳатто пишиб етилгандан кейин ҳам. Бу гуруҳнинг энг оммалашган вакили сифатида

эртапишар

Нишимура Васе

навини кўрсатиш мумкин.

3-гуруҳ. ЧБК – чангланишга боғлиқ, қимизак. Худди иккинчи гуруҳ вакиллари каби бу гуруҳ вакиллари мевасининг ҳолати ҳам чангланиш жараёнига боғлиқ бўлиб, уларнинг таркибида уруғлар бўлганда қимизакликни йўқотиш хусусиятига эга. Бу гуруҳга тегишли испаниялик мутахассислар томонидан яратилган Рохо Бриллианте нави ҳозирги кунда Испания боғбонлари орасида оммалашиб бормоқда. Етиштирилган мевалар маҳаллий бозорлар ва Европа Иттифоқи мамлакатларига сотилади. Боғбонлар бу мевалар таркибидаги қимизакликни йўқотиш жараёнини жуда яхши ўзлаштиришган.

4-гуруҳ. ЧТҚ – чангланишга таъсирсиз, қимизак. Бу гуруҳга тегишли мевалар токи юмшагунгача қимизакликни йўқотмайди. Аммо юмшаб қолган мевалар билан ишлаш муайян қийинчиликлар туғдиради, улар жуда осон эзилиб, бузилиб қолиши мумкин. Шунинг учун бундай мевалар қимизаклигини меваларига зарар етказмасдан йўқотиш учун сунъий усулда ишлов бериш талаб қилинади. Бу гуруҳнинг энг таниқли навларидан бири Хиратаненаши. Бу япон хурмо нави яхши ва сифатли ҳосил бериши учун чанглатилиши шарт эмас. Баъзан япон истеъмолчилари қимизаклиги йўқолган қимизак навларни қимизак бўлмаган навларга нисбатан кўпроқ суйиб ейдилар. Хиратаненаши деярли Фую билан бир хил вақтда пишиб етилади, компакт Хиратаненаши номли чатишмаси деярли бир хил хусусиятларга эга. Аммо ҳажми кичикроқ, бу эса, ўз навбатида, боғларда дарахтларни ўзаро зич қилиб экиш имконини беради.

REFERENCES

1. Орипов А., Аббасов Ш. Хурмо етиштириш технологияси- 2013.- 3-4 б.
2. Бобоев И.А. Биоэкологические и физиологические особенности *Punica granatum L.* и *Diospyros lotus L.* в условиях. Диссертация Қозон - 2014 С 6.
3. Габибов Т.Г., Рост и плодоношение интродуцированных сортов хурмы восточной в Южном Дагестане. Махачкала – 2012. С 4.
4. Гафизов Г.К. и др. Способ получения пищевого продукта из выдержанной размягченной хурмы. Вак1, Azərbaycan, 2015.-С-17-20-б
1. Гафизов Г.К., Мамедов Н.А., Технология получения пищевого продукта из выдержанной размягченной хурмы: функциональные возможности и перспективы коммерциализации //Modern economy success № 1, 2017. – С. 25.



РЕСПУБЛИКАМИЗДА ЕТИШТИРИЛАЁТГАН ХУРМО МЕВАЛАРИ ТАРКИБИДАГИ ОЗУҚАВИЙЛИК ҚИЙМАТИ

М. А. Назаров, М. Х. Хакимова

Тошкент давлат аграр университети

nazarov@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Хитой, Япония, АҚШ ва Кореяда хурмо маҳсулотининг асосий қисми етиштирилади. Дунё бўйича хурмонинг 800 дан ортиқ навлари ўрганилиб кўпайтирилган. Бундай нав ва шакллар йирик мевали, серҳосил, уруғчи ва чангчи дарахтлари бир хил муддатда гуллаши билан самарали ҳисобланади.

Калит сўзлар:Зенжи-мару, Хиакуме, Хурмони, Касалликлардан бактериоз, чириш, Грузия, Озарбайжон, Тожикистон, Қирим ва Қора денгиз қирғоқларида ўсади.

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғриси” ги ПФ-60-сон фармонида “Қишлоқ хўжалигини илмий асосда интенсив ривожлантириш орқали деҳқон ва фермерлар даромадини камида 2 баравар ошириш, қишлоқ хўжалигининг йиллик ўсишини камида 5 фоизга етказишда, айниқса, 2026 йилга бориб озиқ-овқат маҳсулотлари ҳажмини 7,4 млн тоннага, қайта ишлаш даражасини мева-сабзавот бўйича 28 фоизга етказиш” га алоҳида эътибор қаратилган. Бу борада, Ўзбекистонда хурмо меваларни турли усулларида қуритиш ва қуритилган хурмони сифати кўрсаткичларини таъминлаш бўйича илмий изланишлар олиб бориш долзарб масала бўлиб ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Жаҳон бўйича Хитой, Япония, АҚШ ва Кореяда хурмо маҳсулотининг асосий қисми етиштирилади. Хурмо бутун Яқин Шарқда асосий озиқ-овқат маҳсулоти саналади. Унинг тарихи милоддан аввалги бир неча минг йилдан бошланади. Ҳозирги кунда ФАО нинг маълумотига кўра “дунёнинг 17 та давлатида хурмозорлар мавжуд бўлиб умумий ер майдони 1 млн гектарни ташкил этади. Мазкур боғлар майдонининг 90% Хитой худудига тўғри келади. Хитойда 8419 га майдонга



экилади ва ҳосилдорлик йилига 112854 минг тонна, АҚШда 89406 минг тонна, Эронда 81685 минг тонна, Покистонда 44770 минг тонна ташкил этаган». Дунё аҳолисини сифатли хурмо меваси билан узлуксиз таъминлаш учун уларнинг юқори сифатли меваларини қуришиб сақлаш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Хурмо мевасининг озукавийлик қиймати

Қадимдан хурмодан юқори қийматга эга озиқ-овқат сифатида фойдаланилган. Шарқда унинг фойдали жиҳатларини билишган ва уларни истеъмол қилиш саломатликни мустаҳкамлаш ҳамда ўзоқ умрни кўришни ёрдам беради, дея ҳисоблашган. Хурмо ширинликдан кўра кўпроқ нарса саналган. Араб мамлакатларида у «сахро нони» дея аталган, ахир айнан у ҳарбийларга узок юртларга юришларда қувват ва кучни тиклашда ёрдам берган. Хурмода фойдали моддалар кўп. Бу мева таркибида А, Е ва В витаминлари бор. Хурмонинг қадри шундаки, унда инсон организми учун муҳим бўлган ва бошқа меваларда учрамайдиган аминокислоталар бор. Бундан ташқари, хурмо кальций ва фосфор, калий ва магний, темир ва цинк, марганец ва селенга бой. Бу мева юрак қон-томир тизимини мустаҳкамлайди, жигар ва буйрак фаолиятини фаоллаштиради. Хурмо иммунитетни паст одамлар учун ҳам фойдали. Уни юқумли инфекция ва йўталда рационга қўшиш керак. Камқонликка учраган беморлар учун бебаҳо мева. Шунингдек, у чарчоқни олишда аъло воситадир. Унинг таркибидаги модда ва витаминлар организмга фаоллик беради.

Мевачиликнинг халқ хўжалик аҳамияти, асосан, меванинг инсон озиқланишида, қатор касалликларнинг олдини олиш ва даволашда юқори қиймати билан белгиланади. Улар витаминлар, минераллар манбаи бўлиб, метаболизмда муҳим физиологик рол ўйнайди (Омаров, Омарова, 2008).

Мевалар иккиламчи синтезнинг имтиёзли локализатсия зоналари бўлиб, озук моддаларини этказиб беришда ётқизилади.

Ўсимликнинг қолган аъзолари билан солиштирганда, мевалар ва айниқса уларнинг перикарплари (перикарп) антиоксидант салоҳияти юқори бўлган органлар сифатида ишлайди.

Меваларда полифенол гуруҳининг моддалари, каротиноидлар ва иккиламчи синтезнинг бошқа маҳсулотлари кўпроқ тўпланади. Бироқ, уларнинг баъзилари антосиянин гуруҳининг ташувчиси, бошқалари каротиноидлар, учинчиси эса иккаласининг ташувчиси ҳисобланади. Бу функционал ихтисослашув вегетатив органларга нисбатан меваларнинг жуда муҳим хусусиятидир. Антиоксидант салоҳияти нуқтаи

назаридан мевалар ҳайвонлар дунёси билан эволютсияда янада қимматли тузилишга айланди.

Амалий карпологиянинг назарий асоси сифатида мева биогенезининг асосий қонуниятлари, уларни шакллантириш ва сақлаш сифатини таъминлаш муаммоларини ўз ичига олган, амалиётчилар ўзларининг кундалик ишларида имкон қадар кўпроқ эътиборга олишлари керак (Матвиенко, 1990).

Кўпгина меваларнинг истеъмол қилинадиган қисмида 0,4-0,9% минераллар мавжуд, шу жумладан организм учун ҳам тўқималар ва органларни қуриш, ҳам физиологик функцияларни бажариш учун зарур бўлган 60 дан ортиқ макро ва микроэлементлар мавжуд. Мева таркибидаги шакар фруктоза, глюкоза ва сахароза билан ифодаланади, улар таркибида органик кислоталар ҳам мавжуд. Мевалар гидроксиди бирикмаларнинг манбалари бўлиб, кислоталарни зарарсизлантиради ва организм томонидан оқсилларни яхшироқ сўрилишини таъминлайди.

Витаминлар инсоннинг овқатланишида жуда муҳим рол ўйнайди. Уларсиз организмдаги нормал метаболизм вазифаларини бажаради. Мевалар А_б В_б В₂, В₆, витаминлари, аскорбин кислота манбаларидир.

Кўп турли хил витаминлар мавжуд, уларнинг ҳар бири танамизда қатъий белгиланган функцияга эга.

Томорқа ва фермер хўжаликлари ҳисобидан мева етиштириш сезиларли даражада ошганига қарамай, Хозирги кунда хурмога бўлган талаб тўлиқ қондирилмаяпти. Агар илгари оқсиллар, ёғлар ва углеводлар каби озиқ моддаларга асосий эътибор қаратилган бўлса, энди организмнинг метаболик ва ҳимоя фаоллигини, унинг асаб ва қон айланиш тизимларининг ҳолатини тартибга солувчи биологик фаол моддалар ҳам кам аҳамиятга эга. (Омарова, 2004).

Россия Федерацияси Тиббиёт фанлари академиясининг Озиқлантириш институти маълумотларига кўра, катталар ўртача ҳисобда 100-130 кг мева истеъмол қилиши кераклиги аниқланган, лекин аслида у 15-20 кг истеъмол қилади. Булар асосан олма, нок, шафтоли, олхўри, олча, узум ва бошқалар.

Субтропик мевали экинлар орасида хурмо жуда муҳим ўрин тутади.

Шарқ хурмосининг мевалари ўзининг озуқавий қиймати ва таъми бўйича, айниқса тўлиқ пишганида, бошқа кўплаб экинларнинг меваларидан устун туради.

Шарқда бундай мева муносиб ҳурматга эга. Шундай қилиб, шарқ одамлари шифокорларни унутиш учун кунига битта хурмо истеъмол қилиш кифоя деб таъкидлашади. Ва

лотин тилидан таржимада, юқорида айтиб ўтилганидек, хурмо "Худоларнинг таоми" деб таржима қилинган.

Хурмо меваларини турли шаклларда истеъмол қилиш мумкин: янги, қуритилган, консервалар, мураббо ва бошқалар.

Меваларда шакарнинг масса улуши 13 дан 20% гача, пектин моддалари - 0,5-0,6; тола - 0,5%).

Шакарлар глюкоза, фруктоза ва сахароза билан ифодаланади, уларнинг нисбати хилма-хиллиги, этуклиги ва келиб чиқиши мамлакати билан белгиланади. Мевалардаги оксилларнинг масса улуши 0,4-0,8% га, ёғлар 0,1-0,3% га этади.

Хурмо меваларининг жиддий камчиликларидан бири пишмаган ҳолатда танинларнинг юқори миқдори бўлиб, уларнинг таъмини сезиларли даражада камайтиради. Меванинг бириктирувчи таъми улардаги танинлар ва бошқа танинлар мавжудлиги билан боғлиқ, ранги ликопен ва каротиндир. Аммо меванинг бу ҳолати мева пишиши билан йўқолади. Уларнинг таркибидаги танинлар ошқозон-ичак касалликларига, шу жумладан саратонга ижобий таъсир кўрсатади. Шу муносабат билан Шарқ халқлари, хусусан японлар, агар улар озгина тўқилмаса, хурмо емайдилар. Мевалар кўп (3-каротин, унинг таркибида (1,6-6,8 мг / 100 г) барча мевалардан устун туради. Таркибида (3-каротин ва криптоксантин, битта хурмо меваси А витаминига бўлган кунлик эҳтиёжни қондира олади. 100 г меванинг энергия қиймати 63,0-69,0 ккал тенг. (Ларина, 2002).

Хурмо жуда кўп ёдни ўз ичига олади. Халқ табобатида хурмо қадим замонлардан бери ишлатилган. Анъанавий тиббиёт ва бизнинг давримизда хурмо анемия, камқонлик, касалликдан кейин тикланиш учун фойдаланади.

Қуритилган мевалар гипертензияни даволаш учун ишлатилади. Шарқий хурмо унинг 2-3 мевасида истеъмол қилинса, валокордин ўрнини босиши мумкин. Хурмо мевалари сурункали диарея ва ошқозон-ичак трактининг бошқа касалликларини энгишга ёрдам беради.

Хурмо саратон, ўпка касалликлари ва буйрак тошларига қарши профилактика ҳисобланади. У диуретик ва тоник таъсирга эга, асаб касалликлари, ёмон кайфият, депрессия учун тавсия этилади. Хурмо кўриш қобилиятини мустаҳкамлайди ва тананинг қаришини олдини олади.

Парҳезшунослар хурмони паст калорияли парҳез мева сифатида тавсия қиладилар. Хурмо косметологияда юзнинг терисини ёшартириш учун ниқоблар шаклида ишлатилади.

Шамоллаш ва йўталда битта пишган шарқ хурмо мевасининг шарбати билан 3,5 ош қошиқ илиқ сув билан чайқаш фойдалидир.

ХУЛОСА

Шундай қилиб, хурмо мевалари шифобахш, декоратив хусусиятларга эга бўлган кўп миқдордаги биологик фаол моддаларни ўз ичига олади, бу уни Республикамизнинг жанубида, хусусан, Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида кенг миқёсда етиштирилиши керак бўлган қимматли субтропик мевали экин ҳисобланади.

REFERENCES

1. Орипов А., Аброров Ш. Хурмо етиштириш технологияси- 2013.- 3-4 б.
2. Бобоев И.А. Биоэкологические и физиологические особенности *Punica granatum* L. И *Diospyros lotus* L. в условиях. Диссертация Қозон - 2014 С 6.
3. Габибов Т.Г., Рост и плодоношение интродуцированных сортов хурмы восточной в Южном Дагестане. Махачкала – 2012. С 4.
4. Гафизов Г.К. и др. Способ получения пищевого продукта из выдержанной размягченной хурмы. Вақ, Azərbaycan, 2015.-С-17-20-б
5. Гафизов Г.К., Мамедов Н.А., Технология получения пищевого продукта из выдержанной размягченной хурмы: функциональные возможности и перспективы коммерциализации //Modern economy success № 1, 2017. – С. 25.



YUK KO'TARISH QURULMASI ELEKTR YURUTMASINI BOSHQARISH VA XIMOYALASHDAGI MUAMMOLARNI ZAMONAVIY YECHIMLARI

Ibrohimxon Saydijamol o'g'li Jalolov

Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali assistanti

ibiroximjalolov@gmail.com

Bekjon Zoxiddonovich Quvvatov

Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Yuk ko'tarish qurulmasi elektr yurutmasini boshqarish va ximoyalashdagi muammolarni zamonaviy yechimlarimlari. Yuk kutarish qurilmalari o'g'ir yuklarni bir joydan ikkinchi joyga kuchirib utqazish qul mexnatini kamaytirib ish unum dorligini oshirish uchun xizmat qiladi. Yuk kutarish qurilmalari troslarni yemrilishiga elektr yurutmasini ishdan chiqshiga asosiy sabab ishchi hodimlar tomonidan ish jaroyonni tezlashtirish maqsadida meyordan oshiq yuk osish yuk kutarish qurilmalarini ishdan chiqshiga olib keladi bu jaroyonni oldini olish maqsadida yuk kutarish qurilmalariga O'g'irlik datchiklari quyamiz va yuk kutarish qurilmalarimiz meyordan oshiq yuk kutarmaydi

Kalit so'zlar Yuk ko'tarish qurulmasi, asinxron elektr dvigateli, kontroller, datchiklar va chastota o'zgartgich

ABSTRACT

In this article, modern solutions to the problems in the control and protection of the electrical system of the lifting device are presented. Lifting equipment is used to move heavy loads from one place to another and increase productivity by reducing manual . The main reason for the failure of the electrical wiring of the lifting devices is the breakdown of the cables. In order to speed up the work process, excessive load hanging by the workers leads to the breakdown of the lifting devices.

Keywords: Lifting device, asynchronous electric motor, controller, sensors and frequency variable.

KIRISH

Ishlab chiqarish jarayonida, turli xil zavod, fabrikalarda va Energetika tizimida energiya sifati va uning iqtisodiy sarfi bo'yicha keltirilgan ma'lumotlarga tayangan holda barcha



sohalarda kundan kunga yangi loyihalar hayotga tadbiiq etilmoqda, ular orasida energiya resurslaridan tejamkorona foydalanish, ishlab chiqarish jarayonlariga energiya tejamkor uskunalarni tadbiiq etish loyihalari katta ahamiyat kasb etgani holda, mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda hamda ishlab chiqarish sifatini oshirib, yangi bosqichga olib chiqishda katta ahamiyat kasb etadi. Energiya tejamkor uskunalardan foydalanish energiyani tejash bilan bir qatorda ishlab chiqarish hajmini oshirish hamda ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifatini oshirib uning tannarxining arzon bo'lishiga ham asos bo'lib hizmat qiladi. Energiya tejamkor uskunalarni tadbiiq etish loyahasini eng katta ishlab chiqarish tarmog'i hisoblangan sanoat korxonalariga tadbiiq etish hamda u yerda qo'llaniladigan katta quvvatli uskuna va mexanizmlarni energiya tejamkor elektr qurilmalari bilan jihozlash juda katta iqtisodiy samaradorlikka erishishga hizmat qiladi. Jumladan hozirgi kunda juda jadallik bilan kengayib borayotgan metallarni prokatlash sanoatining elektr yuritmalarini energiya tejamkor qurilmalar bilan almashtirish va avtomatlashtirish orqali katta miqdordagi energiya tejamkorligiga hamda ishlash samaradorligini va sifatini sezilarli oshirishga erishish mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Respublikasida energiya resurslaridan oqilona foydalanish borasida hozirgi kunda amalga oshirilayotgan ishlarning qay darajada muhim iqtisodiy asosga ega ekanligini ushbu sohaga doir chiqarilgan prezident farmonlari orqali ham bilish mumkin. Jumladan "Kon-metallurgiya sanoati va unga bog'liq sohalarni rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 24 iyundagi PQ-5159-sonli Qarori

Ko'tarish krani - yuklarni ko'tarib, ma'lum masofaga tashiydigan, davriy ishlaydigan mashina. Ko'tarish krani ko'tarish konstruksiyasi (ko'priksimon yoki konsol ferma, minora, machta, strela), asosiy yuk kutaruvchi mexanizm (chig'ir. telfer), kuch qurilmalari, elektr jihozlar, yo'naltiruvchi va tu-tib turuchi elementlar (zanjirlar, qavatlar), yukni qamrab oladigan qurilmalar (ilgak, elektromagnit, greyfer va boshqalar) dan tashkil topgan

NATIJALAR

Ko'tarish krani - yuklarni ko'tarib, ma'lum masofaga tashiydigan, davriy ishlaydigan mashina. Ko'tarish krani ko'tarish konstruksiyasi (ko'priksimon yoki konsol ferma, minora, machta, strela), asosiy yuk kutaruvchi mexanizm (chig'ir. telfer), kuch qurilmalari, elektr jihozlar, yo'naltiruvchi va tu-tib turuchi elementlar (zanjirlar, qavatlar),

yukni qamrab oladigan qurilmalar (ilgak, elektromagnit, greyfer va boshqalar) dan tashkil topgan

Yuk ko'tarish qurilmalariga datchiklar urnatgandan keyingi avzalliklari.

Agar biz datchiklar o'rnatdik yuk kutarish qurilmalarimiz ishlash vaqti uzayadi, tez ishdan chiqib tamir talab holatlari kamroq kuzatiladi bu esa korxonaga iqtisodiy jihatdan xarajatlarni kamayishga olib keladi.

Og'irlik datchiklardan yuk kutarish qurilmalarida foydalansak malumkiy korxonalarda yuk kutarish qurilmalari aksariyat hollarda zurqib ishlaydi natijada elektr yurutmasi kuyishi yoki zurqish natijasida yuk kutarish tros lari yemrilishga olib keladi, ogirlik datchiklari urnatsak meyordan oshiq yuk kutarishga zurqishiga yul quymaydi yani yuk kutarish qurilmalarni avtomatik tuxtatadi yoki signal bilan ogoh lantiradi.

Og'irlik datchiklarimiz yuk kutarish qurilmalariga urnatish mobaynida zavod, sexlarning havo sharoiti juda chang bulsa urnatish maqsadga muvofiq bulmaydi.

Og'irlik datchiklari



Energetik ko'rsatgichlar (33kw yuritma o'rnatilgan)	Yuk ko'tarish qurilmasi elektr yurutmasi unumdorligi	
	Yuritma normal ishlagandagi unumdorligi	Yuritma zurqib ishlagan holatiga unumdorligi
1-soatdagi elektr energiya sarfi	60KVA	70KVA
24- soatdagi elektr energiya sarfi	1200KVA	1300KVA
Energiya isrofi (sutka davomida)	5%	20%

Datchik o'rnatilgandan sungi natijalar:

Energetik ko'rsatgichlar (33kw yuritma o'rnatilgan)	Yuk ko'tarish qurulmasi elektr yurutmasi unumdorligi	
	Yuritma narmal ishlagandagi unumdorligi datchik o'rnatilgandan sung	Yuritma zurqib ishlagan holatiga unumdorligi datchik o'rnatilgandan sung
1-soatdagi elektir energiya sarfi	60KVA	0
24- soatdagi elektir energiya sarfi	1200KVA	0
Energiya isrofi (sutka davomida)	3%	0

MUHOKAMA

Yuk ko'tarish qurulmasi elektr yurutmasini boshqaruvida, Elektr yuritgichlarini ishga tushirish usullari uning qo'llanilayotgan sharoitdan kelib chiqqan holda tanlanadi. To'g'ridan to'g'ri ishga tushirish usuli past quvvatli va bosibli yurima va nasoslar uchun, qo'shimcha qarshiliklar ulash orqali ishga tushirish juda chang va sharoiti yoman bo'lgan joylar uchun qo'llaniladi. Ishga tushurish va boshqarishning avtomatik boshqaruvi ish jarayonida texnologik jarayonning o'zgarishini uzliksiz nazorat qilish va elektr yuritgich quvvatini shu asosda boshqarish katta unumdorlikka va energiya tejamkorligiga erishishga yordam beradi. Elektr yuritgich tezligi va quvvatining nominalda bo'lmasligi ortiqcha energiya yo'qotilishiga olib keladi. avtomatik boshqaruv nazorati orqali elektr yuritgichni optimal parametrlarda ishlatishini ta'minlashimiz mumkin. Bu usul har tomonlama zamonaviy, iqtisodiy va energiya tejamkor usul hisoblanib, optimal parametrlarini saqlash orqali elektr yuritgich va texnologik qurilmalarni uzoq vaqt hizmat qilishiga zamin yaratadi.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqarish jarayonlariga tadbiiq qilish orqali nafaqat katta samaradorlik va energiya tejamkorligiga balki ishlab chiqarish jarayonini to'la avtomatlashtirishga erishishimiz mumkin. Yuk ko'tarish qurulmasi elektr yurutmasini boshqarish va ximoyalashdagi muammolarni zamonaviy yechimlarni kurib chiqdik. Texnologik jarayonni avtomatlashtirish orqali ishchilarning mexnatini osonlashtirish, havfli va murakkab sharoitlarda qo'llaniladigan

toblashni boshqarishni soddalashtirish va hizmat muddatini oshirish mumkin.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi prezidenti tomonidan 2020-yildagi 19-iyunda imzolangan "Energiyadan oqilona foydalanish to'g'risida"gi O'RQ-628 sonli qarori 412-I-sonli Qonuniga (O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997-yil, № 4-5, 118-modda; 2003-yil, № 5, 67-modda;
2. Тогаев Ахрор Саъдулло угли, Эшонкулов Камол Эшниёз угли, Бакирова Дилбар Тагаевна Ганиев Элбек Улугбек Угли Зависимость рабочих характеристик насоса от частоты вращения
Analytical Journal of Education and Development
<http://www.sciencebox.uz/index.php/ajed/article/view/3302>
3. Shodiyev , O. A., Yuldashev , E. U., Yuldasheva, M. A., Jalolov , I. S. "Konveyer transportini elektr yuritmasini teskari aloqali datchiklari vositasida boshqarish". Academic Research in Educational Sciences, <https://www.ares.uz/uz/maqola-sahifasi/konveyer-transportini-elektr-yuritmasini-teskari-aloqali-datchiklari-vositasida-boshqarish>
4. A. Teshaboyev, S. Zaynobidinov , E. Musayev (2006) "Yarim o'tkazgichlar va yarimo'tkazgichli asboblarni texnologiyasi" Toshkent 5 (323-234)
5. www.uzbekistonmet.uz/oz/lists/view/440



KONCHILIK MASHINALARINI ISHLASH UNUMDORLIGINI OSHIRISH CHORA TADBIRLARI

Akmal Bekmurodovich Pardayev

Ahror Sa'dullo o'g'li Tog'ayev

Kamoljon Eshniyoz o'g'li Eshonqulov

Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti Olmaliq filali
"Konchilik ishi fakulteti", "Konchilik elektr mexanikasi" kafedrası assistentlari

akmalpardayev5757@gmail.com, kamoljoneshonqulov1993@gmail.com

atogayev636@gmail.com

ANOTATSIYA

Ushbu ilmiy maqola konchilik mashinalari ishlash samaradorligini oshirishning bugungi kunda amaliy va unumli bo'lgan ayrim metod va usullarining tahliliga bag'ishlanadi. Ushbu maqolaning tadqiqot bo'limida ushbu sohaga yo'naltirilgan bevosita usullardan bir nechtasi keltirib o'tiladi.

Kalit so'zlar: konchilik, konchilik mashinalari.

ABSTRACT

This scientific article is devoted to the analysis of some methods and methods of increasing the efficiency of mining machines that are practical and effective today. In the research section of this article, some of the direct methods directed at this field are cited.

Keyword: mining, mining machines.

KIRISH

Hozirgi vaqtga kelib texnologiyalar rivojlangani sari o'z mahsuldorligini oshirish uchun yangi texnologiyalardan foydalanadigan konlar yangilik emas.

2017-yilda 700 dan ortiq soha vakillari o'rtasida o'tkazilgan so'rov shuni ko'rsatdiki, ko'pchilik yirik kon sanoati korxonalari ma'lum darajada, xususan, avtonom va IoT-ga asoslangan texnologiyalarga sarmoya kiritish orqali raqamli amaliyotlarni boshlagan. Ammo innovatsiyalar sari intilish yo'lida borayotgan yirik, istiqbolli ishtirokchilar tog'-kon sanoatining atigi 10% ni tashkil qiladi, ya'ni qolgan 90% hali ham ortda qolmoqda.

Sanoatni raqamlashtirishni rad etishning asosiy ko'rsatkichi bu raqamlashtirilgan kon aktivlariga ulangan simsiz tizimlar o'rniga qo'lda yoki kabel orqali ishlashni davom ettirishdir.

Haqiqatan ham, simsiz ulanishlar kabi innovatsion konsepsiyalar uchun bir qator tashkiliy to'siqlar mavjud, xususan, konchilikning an'anaviy, xavf va o'zgarishlarni istamaydigan sanoat sifatidagi maqomi, bu potentsial "xavfli" texnologiyalarga sarmoya kiritishga to'sqinlik qiladi.

Kelajakda ochiq usulda ko'mir qazib olishni ilmiy-texnik rivojlantirish konsepsiyalarini shakllantirish hozirgi davrda nihoyatda muhim va hal qiluvchi jihat hisoblanadi. Shu munosabat bilan konlarda texnikalardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligini yanada oshirishga oid ba'zi mulohazalarni bildirish zarur.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Biz eng innovatsion konlarning yangi texnologiyalardan foydalanish usullarini ko'rib chiqamiz va bu texnologiyalarni qo'llash konchilik operatsiyalarini xavfsizroq, samaraliroq va tejamkorroq qilishini ko'rsatamiz.

1. Avtomatlashtirish

Avtonom kon qazish mashinalari qariyb yigirma yildan beri mavjud - Rio Tintoning Pilbara temir konida 2008 yilda 80 ta haydovchisiz Komatsu yuk mashinalari ishlab chiqarilib, ularning konchilik unumdorligi sezilarli darajada oshdi. BHP Billiton va Suncor kabi ko'plab yirik tog'-kon sanoati kompaniyalari bunga ergashishdi - asosan Caterpillar, Sandvik, Komatsu va Atlas Copco'dan sotib olishdi, ular hozirda avtonom kon mashinalari sektoridagi eng innovatsion va muhim kompaniyalarni ifodalaydi.

Ushbu transport vositalari konchilikda inqilob qildi, chunki ular birinchi marta odamlarga masofadan turib texnika bilan aloqa qilish va boshqarish imkonini berdi. Bu ularni yer osti konlarida, shuningdek, inson hayoti xavfi yuqori bo'lgan boshqa xavfli muhitlarda foydalanish uchun ideal qiladi. Ko'pgina avtonom kon qazish mashinalari to'liq avtomatlashtirilgan emas, balki yarim avtonomdir; Boshqacha qilib aytganda, ular o'zlari hal qila olmaydigan muayyan vaziyatlarda hamon insoniy yordamga muhtoj. Ushbu yer osti qazish mashinalari ularni masofadan boshqariladigan asboblardan va kameralar bilan jihozlash orqali avtonom holga keltirilib, foydalanuvchilarga harakatlarni amalga oshirish va atrofdagi hududlarni masofadan ko'rish imkonini beradi. Hozirgi vaqtda asosiy e'tibor yarim-avtonom kon qazish vositalaridan voz kechib, vazifalarni avtomatik ravishda yoki minimal tashqi nazorat bilan bajara oladigan "avtonom kon tizimi" ni yaratishga, shuningdek, robot texnologiyalari orqali to'liq avtomatlashtirish imkoniyatiga qaratildi.

Avtonom transport vositalari odamlarga texnika bilan masofadan aloqa qilish va ularni boshqarish imkonini berib, konchilikda inqilob qilmoqda.



Yer ostida va yer ustida ishlashga qodir avtonom transport vositalari zamonaviy konchilik uchun zarurdir. Ular baxtsiz hodisalarni kamaytiradi va ishchi kuchi xavfsizligini oshiradi, odamlar uchun juda xavfli bo'lgan tog'-kon zonalarida ishlaydi, tog'-kon sanoati unumdorligini oshiradi (chunki asbob-uskunalar tezroq harakatlanishi va uzoq masofalarni bosib o'tishi mumkin) va mashinalarni boshqarish uchun kamroq operator talab qilinishi sababli xarajatlarni kamaytiradi.

2. Ishchi kuchini kuzatish.

O'rnatiladigan texnologiyalarning yutuqlari ularni konlarda ishchi kuchini kuzatish, nazorat qilish uchun ideal vositaga aylantiradi. Ular, ayniqsa, dalaga texnik xizmat ko'rsatish va real vaqt rejimida mashinani tekshirish bo'yicha ko'rsatmalar va operatorga asoslangan parvarish va xavfsizlikni yaxshilash uchun foydalidir - ayniqsa yer osti konlari uchun. Ushbu taqiladigan qurilmalar RFID xodimlarini kuzatish va barcha xodimlarni real vaqt rejimida ko'rish imkonini beradi, bu esa asosiy ishchilarni bir zumda joylashtirish imkonini beradi. Ular, shuningdek, unumdorlikni qayerda oshirish mumkinligini aniqlash va xodimlarning vaqtini va davomat yozuvlarini kuzatish uchun ishlatilishi mumkin.

NATIJALAR

Ishchi kuchi xavfsizligi nuqtai nazaridan, taqiladigan qurilmalar va ularning IoT-ga asoslangan kengroq monitoring tarmog'idagi roli favqulodda vaziyatlarda javob berish vaqtlarini sezilarli darajada yaxshilaydi, bu ham operatorlarga, ham xodimlarga voqea sodir bo'lganda darhol xabardor bo'lish imkonini beradi. Shuningdek, ular kondagi potentsial xavfli hududlarga kirishni cheklash orqali xavfsizlik muammolarini va kelajakdagi baxtsiz hodisalarni kamaytirishi mumkin. Ishchi kuchini kuzatish, shuningdek, konchilik samaradorligini oshirishga imkon beradi, chunki ishchilar yanada samaraliroq boshqariladi va ish vaqtini qisqartirishi mumkin bo'lgan noxush hodisalar kamayadi yoki hatto butunlay oldini oladi.

3. GPS texnologiyalari

Global Positioning Satellite (GPS) joylashishni aniqlash va navigatsiya tizimlari yaqinda ba'zi tog'-kon kompaniyalari tomonidan o'zlarining ochiq konlarida portlatish teshigi va elektr kabel belkuraklarida ishlab chiqilgan va joriy qilingan. Ushbu GPS tizimlari ekrandagi Harakatlanuvchi Xaritani Display (MMD) orqali real vaqt rejimida burg'ulash uchi yoki belkurak yo'llarining joylashishini aniq, uch o'lchovli vizualizatsiya qiladi. Bu operatorga qazilmani portlatish teshigidan portlatish teshigiga to'g'ri yo'naltirish, kerakli belkurak darajasini saqlab turish yoki uzoq joydan yuzma-yuz turish imkonini beradi. Ko'pincha ekstremal ekologik sharoitlarga bardosh berish uchun

ushbu turdagi tizimlar uchun bardoshli, tasdiqlangan GPS komponentlari kerak. Ochiq konlarda GPS tizimlaridan foydalanishga misollardan biri Kanadadagi ochiq ko'mir va temir ruda konlarida GPSni joriy qilgan AQUILA Mining Systems Ltd.

4. "Raqamli egizaklar"

Aslida, Digital Twins ("Raqamli egizaklar") — bu narsalarning raqamli platformasi bo'lib, u sizga real narsalar, joylar, biznes jarayonlari va odamlarning raqamli tasvirlarini yaratish imkonini beradi. Tog'-kon operatorlari an'anaviy ravishda aktivlar hayoti davomida muhandislik va aktivlar ma'lumotlarini boshqarishni qiyin deb topdilar. Raqamli egizaklar bunga yordam berishi mumkin: ular jismoniy aktivlar, jarayonlar va tizimlarning virtual nusxalari bo'lib, ular tasvirlangan makon yoki tizimda ishlatiladigan IoT qurilmalarining asosiy elementlari va dinamikasini taqdim etadi. Raqamli egizaklar AI (sun'iy intellekt), mashinani o'rganish (sun'iy intellektning kichik to'plami) va dasturiy ta'minotni tahlil qilishdan foydalanib, ularning haqiqiy, jismoniy hamkasblari sifatida doimiy ravishda yangilanib turadigan real vaqt rejimida raqamli simulyatsiya modellarini yaratadilar. Buni soddalashtirish uchun: raqamli egizaklar minalarning real vaqtda "video o'yin" versiyalariga o'xshab, bu bo'shliqlarni haqiqiy va virtual o'rtasidagi o'zaro ta'sirni keltirib chiqaradigan tarzda raqamlashtiradi.

MUHOKAMA

Raqamli egizaklar kon operatorlariga ma'lumotlar yoki monitoring yetishmayotgan har qanday sohalarni aniqlash uchun muhandislik ma'lumotlarini boshqarish imkoniyatlari va yetukligini baholash imkonini beradi, bu ularga raqamlashtirish bo'yicha sa'y-harakatlarini eng katta ehtiyoj va ta'sir sohasiga yo'naltirish imkoniyatini beradi. Umuman olganda, raqamli egizak tizimlar real vaqt rejimida jismoniy aktivlar, tizimlar va jarayonlarning ishlashi va texnik xizmat ko'rsatishni optimallashtirish uchun ishlatilishi mumkin, bu esa konchilik unumdorligini sezilarli darajada oshiradi.

5. Masofaviy monitoring

Taxminlarga ko'ra, ko'pchilik konlar keyingi 5 yil ichida OI tizimlari bilan operatsiyalarining kamida bir qismini raqamlashtiradi. Bundan tashqari, kelgusi o'n yil ichida konlarning aksariyati o'zlarining infratuzilmasi va ish oqimlarining raqamli egizaklari bilan ishlashni boshlashlari mumkin. Biroq, bugungi kunda ko'pchilik shaxtalar hali ham virtual operatsiyalarga birinchi qadam qo'yishlari kerak: qo'lda yoki avtomatlashtirilgan kabel o'qishlarini simsiz monitoring tizimlari bilan almashtirish hozirda yanada muhimroq bo'lib bormoqda.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, masofaviy monitoring tizimlari bilan ishlash xarajatlari kamayishining sababi bu faqatgina bu vazifa uchun ishchi, mutaxassis xodimlar yollash, yo'l, benzin xarajatlariga zaruratni yo'qotishigina bo'lmasdan, qolaversa, bunda boshqa texnologiyalarni joriy qilishda zarur bo'ladigan qimmat kabellar va ularni o'rnatishni ham talab qilmasligi hamdir. Shundan kelib chiqib, muhim aktivlar (texnikalar, mashinalar, transport va eng muhimi insonlar xavfsizligi) tejalishi hisobiga sohani rivojlantirish uchun kamroq iqtisodiy xarajatlar qilinadi.

REFERENCES

1. Mislibayev, I. Yer osti konchilik ishlari texnologiyasi: darslik / I.Mislibayev, F.Umarov. - Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2020. - 232 b.
2. «Mines 2 Cities» The Mines 2 Citeies Project (April 2016) accessed 19 April 2016
3. Misliboev I.T., Soliev B.Z. Jabborov O.I. Ma'danli konlarni yer osti usulida qazib olish. O'quv qo'llanma. - T: Faylasuflar, 2014 y
4. <http://www.ngmk.uz> -Navoiy kon-metallurgiya kombinati.
5. <http://www.agmk.uz> -01maliq kon-metallurgiya kombinati.
6. <http://www.uz/rus/industries/cmi.htm> -Ozbekistonning ko'mir qazib olish sanoati.
7. <https://www.worldsensing.com/article/tech-trends-mining-productivity/>
8. <http://www.mine-engineer.com/mining/mineral/mineralindx.htm>.
9. <https://conferencea.org/index.php/conferenceas/article/view/18/15>
10. <https://conferencea.org/index.php/conferenceas/article/view/198/197>



O‘QUVCHILARNING BIOLOGIYA FANIDAN KREATIV FIKRLASH QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISHDA XALQARO PISA DASTURINING AHAMIYATI

Oygul Odil qizi Rasulova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti “Genetika va evolutsion biologiya” kafedrasida o‘qituvchisi

Marg‘uba Aminjon qizi Amirova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti “Tabiiy fanlar” fakulteti talabasi

Nilufar G‘ayrat qizi G‘oyipova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti “Tabiiy fanlar” fakulteti talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada PISA haqida umumiy tushuncha, PISA dasturining o‘quvchilar hayotidagi roli, mavzularga kreativ yondoshuv, vizual o‘quv materiallari haqida ma’lumotlar keltirilgan. O‘quvchilarning kreativ fikrlashiga ta’sir etuvchi omillar, o‘quvchilarning kreativ fikrlash qobiliyatini shakllantirishda xalqaro PISA dasturining ahamiyati tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: PISA, kreativ fikrlash, tabiiy-ilmii savodxonlik, test, kompetensiya

ABSTRACT

This article provides an overview of PISA, the role of the PISA program in students lives, a creative approach to topics, and visual learning materials. Factors influencing students creative thinking and the role of the International PISA program in shaping students creative thinking skills were analyzed.

Keywords: PISA, creative thinking, science-literacy, test, competence

KIRISH

Kreativ fikrlash, asosan tanqidiy fikrlash va ijodkorlik bilan bog‘liq. Tanqidiy fikrlash aniq va muntazam ravishda fikrlashni, boshqa narsalar qatorida mantiqiy va ilmiy fikrlash qoidalariga rioya qilishni o‘z ichiga oladi. Ijodga kelsak, bu yangi va foydali g‘oyalarni taklif qilish, muqobil imkoniyatlarni yaratishdir [9].

Maktab o‘quvchilarining kreativ fikrlash qobiliyatini shakllantirishda xalqaro PISA dasturining ahamiyati muhim hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5538-son farmonida O‘zbekiston Respublikasi 2030-yilga kelib

PISA (The Programme for International Student Assessment) Xalqaro miqyosda o'quvchilarni baholash dasturi reytingi bo'yicha jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamlakati qatoriga kirishiga erishishi ko'zda tutilgan [10].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

PISA (*inglizcha - Programme for International Student Assessment*) – turli davlatlarda 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika, tabiiy fanlar bo'yicha savodxonligini hamda bilimlarini amaliyotda qo'llay olish qobiliyatini baholovchi dastur hisoblanadi. Bu dastur har 3 yilda bir marotaba o'tkaziladi. Ushbu dastur dastlab 1997-yilda ishlab chiqilgan va 2000-yilda birinchi marta qo'llanilgan. Bu dastur asosidagi baholash tizmi hozirgi kungacha jami 7 marta (2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 va 2018 yillar) tasodifiy tanlov asosida o'tkazilgan va 2009, 2012 yillardagi PISA natijalari o'quvchilarda tabiiy-ilmiy savodxonlik bo'yicha yutuqlari quyi pog'onada ekanligi ko'rsatilgan [5;6;7].

PISA da ilmiy savodxonlik o'quvchilar tomonidan savollar berish, yangi bilimlarni egallash, jarayonga kreativ yondashish, ilmiy hodisalarni dalillar asosida tushintirish hamda xulosalash asosida idindifikatsiya qilinadi va tavsiflanadi [4].

Ta'limning asosiy vazifasi o'quvchida jamiyatda muvaffaqiyatli hayot kechirishi uchun bugun va kelajakda kerak bo'ladigan ko'nikmalarni shakllantirishdir. Bunda kreativ fikrlash bugungi yoshlar ega bo'lishi kerak bo'lgan eng muhim ko'nikmalardan biridir [2].

PISA butun dunyodagi 15 yoshli o'quvchilar uchun tegishli kreativ fikrlash tavsifidan foydalanadi. Kreativ fikrlashni baholash xalqaro dasturini rivojlantirish ta'lim siyosati va pedagogikasida ijobiy o'zgarishlarga sabab bo'ladi. PISA tadqiqoti kreativ fikrlash yo'nalishining baholanishi o'quvchilarda dalillarga asoslangan xulosaga kelishda ko'maklashuvchi aniq, ishonchli va amalga oshirish mumkin bo'lgan baholash vositasini taqdim etadi. Natijalar, shuningdek, jamiyatda ushbu muhim ko'nikmani ta'lim orqali rivojlantirishga olib keladi. PISA dasturidagi ushbu faoliyat iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining ijodiy fikrlashni rivojlantirish borasidagi yangi pedagogikani qo'llab-quvvatlashga qaratilgan [8].

Nickerson kreativ fikrlashni bo'g'uvchi aynan maktab bilan bog'liq bir qator amaliyotlarni mavjudligini e'tirof etadi va ularga quyigalarni kiritadi:

1. vazifani bajarishning yagona to'g'ri usuli, savolga yagona to'g'ri javob bo'lishi kerak, degan g'oyaning mavjudligi;
2. nufuzli insonlarga bo'ysunish va ulardan qo'rqish kerak, degan munosabatni targ'ib etish;
3. har qanday holatda ham dars rejasiga amal qilish;
4. originallik o'ta noyob hislat ekanligiga ishonib qolish;



5. bilim alohida sohalarga bo‘linishi haqidagi ishonchni targ‘ib etish;
6. qiziquvchanlik va sinchkovlikni ma‘qullamaslik;
7. bilim olish va muammoni yechishning qiziqarli mashg‘ulot bo‘lishiga yo‘l qo‘ymaslik [3].

Demak, pedagog ustozlar ham o‘quvchilarning kreativ fikrlashiga to‘sqinlik qilishi mumkin. Buning uchun pedagoglar dars jarayonida yuqorida keltirilgan kreativ fikrlashni bo‘g‘uvchi omillardan vos kechishi lozim.

PISA tadqiqotida kreativ fikrlash yordamchi omillarining murakkab turkumi borasida ma‘lumot yig‘ish qiyin, lekin amalga oshirsa bo‘ladigan ishdir. PISA ikki qismdan iborat: test va so‘rovnoma. Test qismi o‘quvchilar g‘oya berish, uni tahlil etish va takomillashtirish asosida ma‘lumot beradi. So‘rovnoma ushbu ma‘lumotni o‘quvchi kreativ fikrlashining boshqa yordamchi omillari borasidagi ma‘lumot bilan, jumladan, ijodiy yondashuv (ochiqlik, maqsad sari ishtiyoq va ishonch), maktab muhiti haqidagi tasavvurlari, maktab va uning tashqarisida shug‘ullanadigan faoliyat kabi ma‘lumotlar bilan to‘ldiradi [8].

Tabiiy-ilmiy fanlar savodxonligini aniqlash PISA dasturini bitta bo‘limi bo‘lib, bunda hayotiy hodisalarda ilmiy usulda hal qilinishi mumkin bo‘lgan muammolarni aniqlash, kuzatuv va tajribalar asosida xulosalar chiqarish kompetensiyasiga ega ekanligi o‘rganiladi. Bu bo‘limning asosiy maqsadi atrofimizdagi olamni tushinish, inson faoliyati natijasida unda sodir bo‘layotgan o‘zgarishlarni anglab yetish, shunga ko‘ra kerakli qarorlar qabul qila olish ko‘nikmasini rivojlantirish hamda biologik hodisalarga kreativ yondashishdan iborat [1].

Tabiiy-ilmiy savodxonligini aniqlashda birinchi navbatda PISA tizmiga asoslangan o‘quv materiallarini ishlab chiqish va ularni o‘quvchilarga tadbiq qilish kerak. Tadbiq qilingan o‘quv materiallari sinfda o‘quv jarayonini yaxshilashga va o‘quvchilarning faolligini oshirishga hizmat qilishi lozim. Buning uchun o‘quv materiallari ko‘proq amaliy mashg‘ulotlardan iborat bo‘lsa, maqsadga muvofiq bo‘ladi. Chunki amaliy mashg‘ulotlar o‘quvchilar bilimni boyitishga, mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga va kreativ fikrlashga olib keladi [5].

Gretsiya maktablarida 7- va 9- sinf o‘quvchilarining biologiya fanidan bilimni baholashda vizual o‘quv materiallaridan foydalaniladi va uning quyidagi hususiyatlari tahlil qilinadi.

- Vizual o‘quv materiallarini PISA va o‘quv qo‘llanmalarga kiritish chastotasi
- Vizual o‘quv matreiallarining turlari (rasm, diagramma, jadval va boshqalar)
- O‘quvchi egallashi kerak bo‘lgan bilimlarni aniqlashda vizual tasvirlarning aniq roli,
- Vizual o‘quv materiallarida ma‘lumotlar keng doirada tahlil qilishini

- Talab qilinadigan javoblar formati (grafik tahlil qilish, jadvallarni to'ldirish, vizual ko'rsatmalarni bajarish, raqamli javoblar) [1].

XULOSA

Maktab o'quvchilarining tabiiy ilmiy savodhonligini oshirishda biologiya fanidan PISA dasturiga oid o'quv materiallarni ishlab chiqish va dars jarayoniga qo'llash, o'quvchilarning bilimini boyitishga, egallagan bilimlarini o'z hayotida qo'llashga hamda biologik jarayonlarga kreativ yondashishga olib keladi.

REFERENCES

1. Kyriaki Anagnostopoulou, Vassilia Hatzinikita, Vasilias Christidou. PISA and biology school textbooks: the role of visual material // *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 46 (2012) 1839 – 1845
2. Lucas, B. and E. Spencer (2017), *Teaching Creative Thinking: Developing Learners Who Generate Ideas and Can Think Critically.*, Crown House Publishing, <https://bookshop.canterbury.ac.uk/Teaching-CreativeThinking-Developing-learners-who-generate-ideas-and-thinkcritically> (accessed on 26 March 2018).
3. Nickerson, R. (2010), «How to Discourage Creative Thinking in the Classroom», in Beghetto, R. and J. Kaufman (eds.), *Nurturing Creativity in the Classroom*, Cambridge University Press, Cambridge, <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511781629.002>.
4. OECD. 2012. *Assessment and Analytical Framework*. (Online).
5. Yenny Anwar, Sanjaya, and Syuhendri. *Biology Science Based PISA Framework Implications for Enhancement Students Scientific Literacy* // *Proceedings International Conference on Mathematics, Sciences and Education*, University of Mataram 2015 Lombok Island, Indonesia, November 4-5, 2015
6. <https://googol.uz/post/pisa-test-nima>
7. https://uz.vvikipedla.com/wiki/programme_for_international_student_assesment
8. <https://www.uzedu.uz/uploads/2020/08/pida-tadqiqotida-kreativ-fikrlashni-baholash-doirasi>
9. <https://fayllar.org/kreativ-fikrlashning-inson-faoliyatidagi-ahamiyati-va-uning-do-v2.html>
10. <https://lex.uz/docs/-4312785>

IZOAMIL SPIRTI ASOSIDA KISLOROD SAQLAGAN BENZINNI OKTAN SONINI OSHIRUVCHI ORGANIK QO‘SHIMCHALAR SINTEZI XAMDA FIZIK –MEXANIK XOSSALARINI TADQIQ ETISH.

Ilhomjon Ibrohimjon o‘g‘li Turg‘unov

Toshkent kimyo-texnologiya ilmiy tadqiqot instituti doktoranti

ilhomjont387@gmail.com

Fayzulla Nurmuminovich Nurqulov

Toshkent kimyo-texnologiya ilmiy tadqiqot instituti professori

Abdulahat Turapovich Djalilov

O‘zR Fan akademigiyasi akademigi direktori, Toshkent kimyo-texnologiya ilmiy tadqiqot instituti direktori

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqot ishida mahalliy xomashyo hisoblangan izoamil spirt hamda ftalangidrid asosida kislorod saqlagan benzinni oktan sonini oshiruvchi organik qo‘shimcha diizoamilftalat sintez qilingan hamda jarayon borishining optimal sharoitlari o‘rganilgan. Shuningdek, sintez qilingan moddaning tuzilishi, strukturaviy formulasi IQ, PMR, YaMR spektraskopiya analiz natijalariga asoslanib tahlil qilingan. Olingan moddani UIT-85 qurilmasida AI-80 benzinning oktan soniga ta’siri o‘rganilganda 10% da 7,5 birlikka ko‘tarilgani aniqlangan.

Kalit so‘zlar: izoamilspirti, ftalangidrid, katalizator, oktan soni, MTBE, oksigenat.

ABSTRACT

In this research work, diisoamylphthalate, an organic additive that increases the octane number of oxygenated gasoline based on isoamyl alcohol and phthalanhydride, which is a local raw material, was synthesized and the optimal conditions of the process were studied. Also, the structure and structural formula of the synthesized substance were analyzed based on the results of IR, PMR, YMR spectroscopy analysis. When the effect of the obtained substance on the octane number of AI-80 gasoline was studied in the UIT-85 device, it was found that it increased to 7,5 units at 10% .

Keywords: isoamyl alcohol, phthalanhydride, catalyst, octane number, MTBE, oxygenate

KIRISH

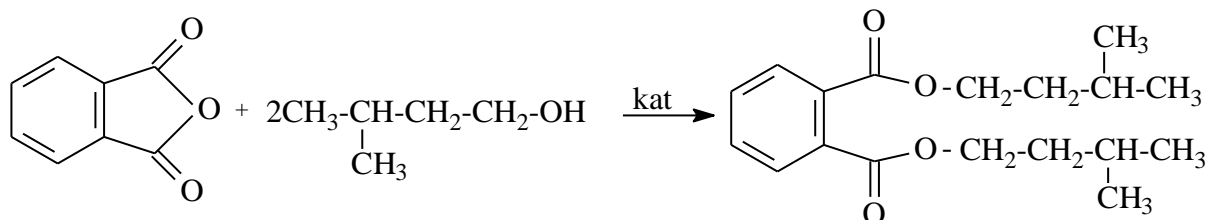
Avtomobil benzinlari avtomobil yoqilg'isining asosiy turi bo'lib, uni ishlab chiqarish dunyoda barqaror o'sib bormoqda. Chet elda va mamlakatimizda yuqori oktan soniga ega benzin ishlab chiqarish hajmi muttasil ortib bormoqda va bu ularni ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarini takomillashtirish, yoqilg'i uchun yangi qo'shimchalarni ishlab chiqish hamda ulardan foydalanish bo'yicha yangi tadqiqotlar o'tkazish, yoqilg'i sanoatini muhim vazifalaridan hisoblanadi[1,2]. Avtomobil benzinining ekologik va ekspluatatsion xususiyatlarini yaxshilashning asosiy global tendentsiyasi ko'p funktsiyali qo'shimchalardan, asosan oksigenatlar, kislorod saqlagan moddalardan (spirtlar, ketonlar, oddiy va murakkab efirlar va boshqalar) foydalanish hisoblanadi. Yoqilg'i tarkibida kislorod mavjudligi uglerod oksidining zararli chiqindilarini 30% ga, yonmagan uglevodrodlarni esa 15% ga kamaytirish imkonini beradi[3,4]. Fusel moyi bir qator sanoat tarmoqlari uchun qimmatli komponent hisoblanadi. Izoamil spirti $(CH_3)_2CHCH_2CH_2OH$ -fusel moyining (sivushnoe maslo) eng asosiy komponenti hisoblanadi[5]. Shu bilan birga, tarkibida kislorod saqlovchi oksigenatlar ba'zi kamchiliklarga qaramasdan, ular hozirgi vaqtda benzin uchun eng istiqbolli detonasiyaga qarshi qo'shimcha sanaladi. Mazkur holatda bu kabi qo'shimchalardan foydalanish, qo'shimchalarning atrof-muhitga ta'siri xususiyatlari va ishlab chiqarish xarajatlari muvozanatiga bog'liq bo'ladi.[6,7]. Benzin yoqilg'isi tarkibida kislorodni o'z ichiga olgan antidetonatsiya agentlari miqdori qoida tariqasida, bir necha foizni tashkil qiladi va ular oktan sonini ko'paytiruvchi qo'shimchalar sifatida tavsiflanadi. Kislorodning muhim afzalligi ularni neft bo'lmagan xomashyolardan qisman yoki to'liq ishlab chiqarish imkoniyati mavjudligi alohida ahamiyatga ega. Boshqacha qilib aytganda, yoqilg'ida oksigenatlardan foydalanish an'anaviy energiya manbaalarini saqlab qolishga va muqobilardan foydalanishga yordam beradi[8,9,10].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Dastlab biz reaksiyaga yuqori temperaturaga chidamli, ikki og'izli, tagi yassi kolbaga 2,5:1 molyar nisbatda moddani solib magnitli aralashtirgich, Dina Stark qurilmasi, qaytarma sovutgich, yordamida quyildi. Reaksiyada magnitli aralashtirgich moddani aylantirish tezligi 1500/min. Reaksiya 8 soat davomida, katalizatorli sharoitda amalga oshirildi. Reaksiyaga katalizator sifatida sulfat kislotani qo'shildi. Sulfat kislotani ftal anhidrid moliga nisbatan 0.3% miqdorida olindi. Reaksiya tezligi oralig'i 5 minut va doimiy ravishda 120-170 °C gacha ko'tarildi. Reaksiya jarayonida suvning ajralib chiqishi 140-145 °C boshlanadi. Nazariy hisoblangan suv ajralgandan keyin mahsulot xona haroratiga qadar sovutildi. Na_2CO_3 ning 5% li eritmasi bilan neytrallandi. Diizoamilftalat 110-120 °C da -0,08 bosim ostida

vakuumda reaksiyaga kirishmagan spirtidan tozalandi. Sintezlangan diizoamilftalatning xosil bo'lish unumi 85 % ni tashkil etadi.

Ftalangidrid va izoamilspirti asosida gomogen katalizator ishtirokida diizoamilftalatning olinishini quyidagi tenglama asosida ifodalash mumkin.

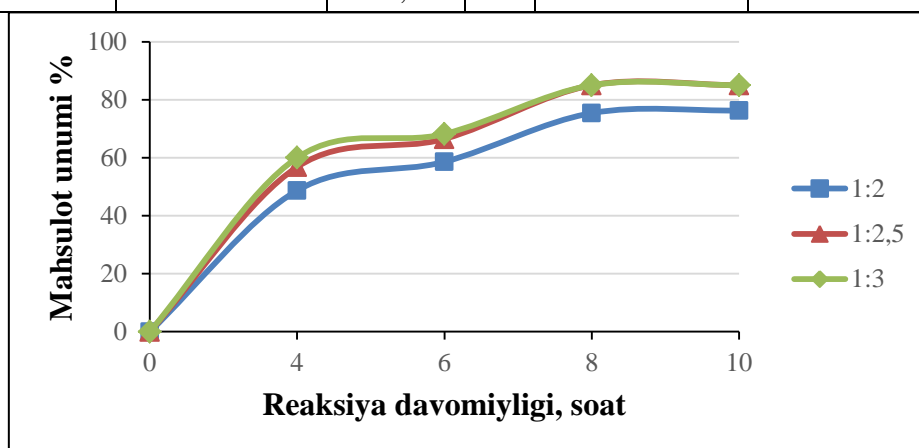


NATIJARLAR

Diizoamilftalat olish uchun bajarilgan dastlabki ilmiy tadqiqot ishimiz reaksiya uchun olingan xomashyolarning miqdoriy nisbatlari hamda reaksiya davomiyligining mahsulot chiqish unumiga ta'sirini o'rganishdan iborat bo'ldi. Reaksiya ftalangidrid va izoamilspirtining turli mol nisbatlarida va 4–10 soat vaqt oralig'ida xar-xil katalizatorlar ishtirokida amalga oshirildi. Diizoamilftalat sintez qilishda o'tkazilgan reaksiyalarning natijalari quyidagi 1–jadvalda keltirilgan va jadvaldagi ma'lumotlar 1–rasmda grafik tasvir holda ifodalangan.

1–jadval

No	Mol nisbatlari	Reaksiya davomiyligi	Unum, %	No	Mol nisbatlari	Reaksiya davomiyligi	Unum, %
1	1:2	4	48,7	7	1:2	8	75,4
2	1:2,5		56,8	8	1:2,5		85
3	1:3		60	9	1:3		85
4	1:2	6	58,6	10	1:2	10	76,3
5	1:2,5		66,5	11	1:2,5		85
6	1:3		68,2	12	1:3		85



1 -rasm. Mahsulot unumiga reaksiya davomiyligining va moddalar mol nisbatining bog'liqlik grafigi.

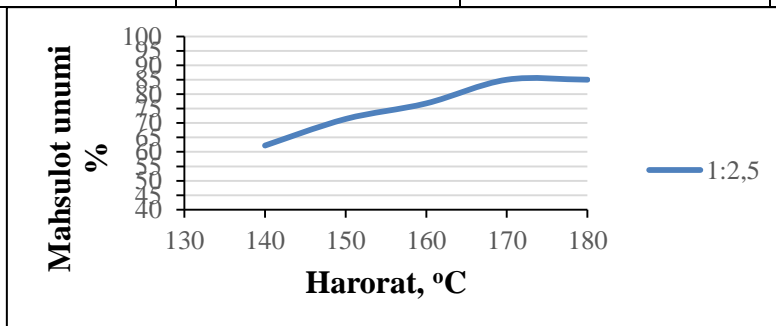
Olingan natijalardan ko‘rish mumkinki, reaksiya 8 soatgacha davom etganda mahsulotning chiqish unumi ortib boradi, so‘ngra o‘zgarmay qoladi. Shuningdek, eng yuqori chiqish unumiga ftalangidrid va izoamilspirtning mol nisbatlari 1:2,5 nisbatda bo‘lganda erishiladi.

Keyingi tajribamizda diizoamilftalatning chiqish unumiga haroratning ta‘siri o‘rganildi. Olingan natijalari quyidagi 2–jadval va 2–rasmda keltirilgan:

2.–jadval

Mahsulotning chiqish unumiga haroratning ta‘siri

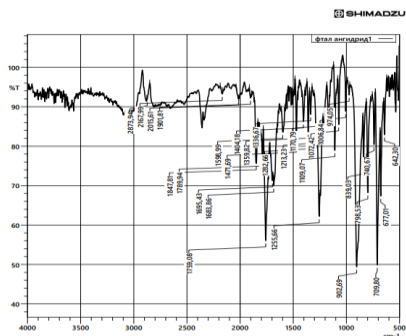
№	mol nisbati	vaqt, soat	harorat, °C	unum, %
1	1:2,5	8	140	62,2
2			150	71,4
3			160	76,8
4			170	85
5			180	85



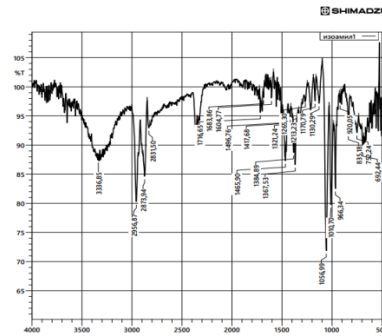
2-rasm. Mahsulotning chiqish unumiga haroratning ta‘siri

Yuqoridagi 2–jadval va 2–rasmdan ma‘lumki, harorat 170 °C gacha ortib borishi bilan reaksiya unumi 85% ni tashkil qiladi. 130°C haroratda diizoamilftalatning xosil bo‘lish unumini o‘zgarmaganligini ko‘rishimiz mumkin.

Shuningdek diizoamilftalatning IQ–spektri tahlil qilindi. Buning uchun ftalangidrid va izoamilspirtlarning IQ–spektrlari o‘zaro solishtirildi va quyidagi 3,4,5–rasmlarda keltirildi.

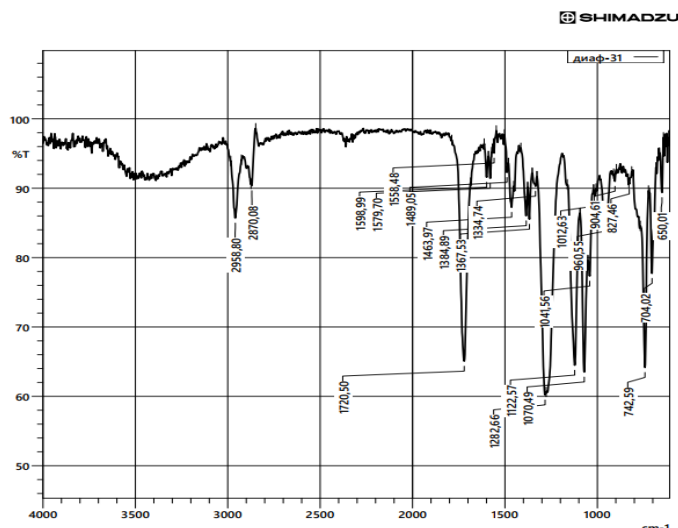


3-rasm. Ftalangidridning IQ-spektri



4-rasm. Izoamilspirtning IQ-spektri

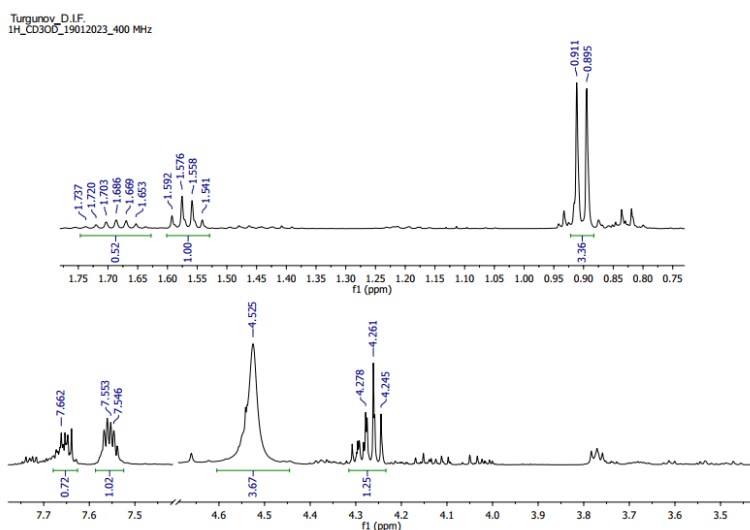
Yuqorida keltirilgan ftalangidrid, izoamilspirti va diizoamilasetatlarning IQ-spektrlarini solishtirsak, ftalangidridning spektrida 1759 cm^{-1} yutilish sohasi siklik anhidrid guruhiga tegishli bo'lib, bu to'liq to'yingan siklik anhidridlar guruhiga to'g'ri keladi. Hamda $1683\text{--}1695\text{ cm}^{-1}$ yutilish sohalari ftalangidriddagi C=O guruhiga tegishlidir. Reaksiya natijasida siklni ochilishi hisobiga bu chastotalar o'zgargan. Shuningdek diizoamilftalatga tegishli spektrlardan biri 1720 cm^{-1} hisoblanadi.



5-rasm. Sintez qilingan diizoamilftalatning IQ-spektri

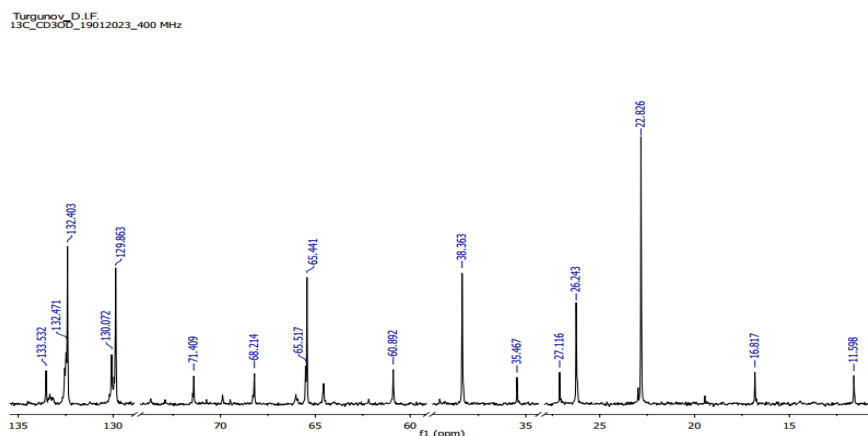
$1715\text{--}1730\text{ cm}^{-1}$ oralig'ida yutilish sohalari aromatik murakkab efirlarga tegishlidir. Shu bilan birga izoamilspirti tarkibidagi OH guruhiga tegishli 3336 cm^{-1} yutilish chastotasini o'zgarganini ko'rishimiz mumkin.

So'ngra sintez qilib olingan diizoamilftalatni yadro magnit rezonans (YaMR) yordamida struktura tuzilishini o'rgandik. Diizoamilftalatning YaMR (^1H hamda ^{13}C) bo'yicha spektrlari quyidagi 6-7-raslarda keltirilgan. ^1H YaMR-spektr (δ , m.u. 400 MGs, CD_3OD) triasetinning PMR spektrlarini olishda vodorod atomlari deyteriyga almashtirilgan erituvchi deyterometanoldan (CD_3OD) foydalanildi.



6-rasm. Diizoamilftalatning PMR spektri (CD_3OD).

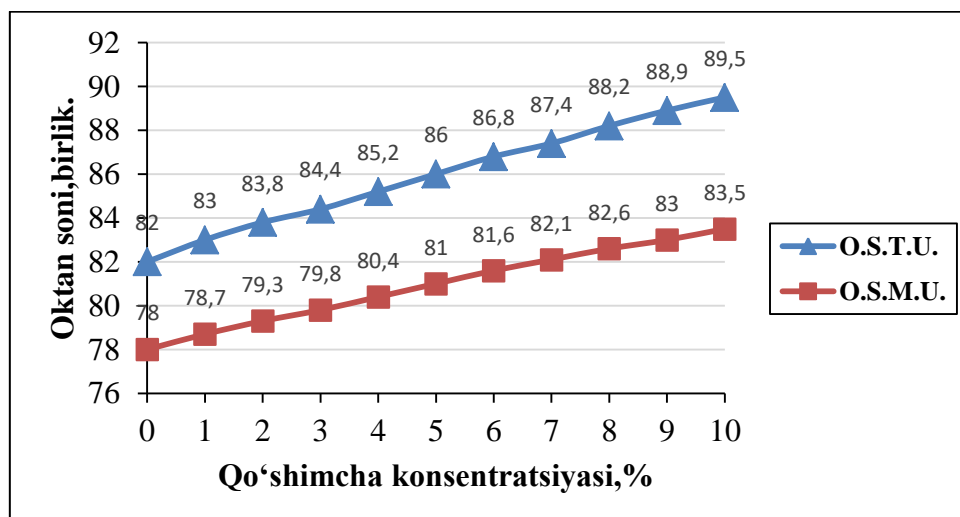
Diizoamilftalatning PMR spektrida diizoamilftalat tarkibidagi benzol halqasida joylashgan protonlarning dublet-dublet signallari H-2,5=7,53-7,45(2H,m) m.u. va H-3,4=7,662 (2H, m, H-3,4) m.u. sohada kuzatildi. Hamda radikal tarkibidagi 8,14-simmetrik CH₂ guruhidagi protonlarining dublet-dublet signallari 4,525 m.u. sohalarda shu bilan birga diizoamilftalat uchun eng xarakterli bo'lgan CH₃ guruhidagi protonlarining triplet-triplet signallari esa 4,245-4,278 m.u. va 4,261 m.u. sohalarda kuzatiladi. Deyteriyli xloroform protonining singlet signali 7,276 m.u. sohasida kuzatiladi.



7-rasm. Diizoamilftalatning ¹³C spektri (CD₃OD).

Diizoamilftalat tarkibida jami 18-ta uglerod atomi bor, ammo simmetrik uglerodlar hisobiga 7-ta uglerod bo'yicha asosiy signallar kuzatiladi. Benzol halqasi tarkibidagi C-2,5 uglerodlar uchun 132,403 m.u., C-2,4 uglerodlar uchun 129,863 m.u., hamda asetat guruh tarkibidagi C-7,13 simmetrik uglerodlar uchun 65,441 m.u., C-8,12 simmetrik uglerod atomlarining signallari 38,363 m.u., sohada kuzatiladi. Radikal tarkibidagi tarmoqlangan CH₃ guruh uchun tegishli signallar C-11 va C-17 – 22,826 m.u. ni ko'rsatadi. Izoamil radikali tarkibidagi tarmoqlanmagan CH₃ guruh uchun esa 26,243 m.u. signali tegishlidir. Olingan spektr diizoamilasetat tuzilishini tasdiqlaydi. Olingan diizoamilasetatning YaMR spektrlari diizoamilasetatning standart YaMR spektrlari bilan solishtirganimizda o'zaro mos kelganligi aniqlandi.

Tajriba sinov ishlarida ftalangidrid va izoamil spirti asosida sintez qilib olingan diizoamilftalatni(DIAF) ni AI-80 markali (riformat: tog'ridan-to'g'ri haydalgan) benzina qo'shimcha sifatida 10% gacha hajmiy miqdorda qo'shilganda uning oktan soniga ta'siri aniqlandi va 6-rasmda keltirilgan natijalarni tahlil qilganda



6-rasm. Diizoamilftalat (DIAF) qo'shimcha sifatida qo'shilganda AI-80 benzinning oktan sonini o'zgarishi.

O'zDSt 3031:2015 "Avtomobil benzinlari. Texnik shartlar" iga muvofiq GOST 32339 va GOST 8226 bo'yicha bir slindrli universal UIT-85 qurilmasida OSTU(oktan soni tadqiqot usuli) usulida aniqlanganda 7,5 (birlik) ga 82 dan 89,5 (birlik) gacha oktan sonini oshirganligi aniqlandi. Shu bilan birga OSMU(oktan soni motor usuli) usulida aniqlanganda fraksiyasining oktan soniga ta'siri 5,5 (birlik) ga, 78 dan 83,5 (birlik) gacha oktan sonini oshirganligi aniqlandi.

XULOSA

AI-80 benzining oktan sonini oshirish uchun izoamil spirti va ftalangidrid asosida kislorod saqlagan organik qo'shimcha diizoamilftalat (DIAF) sintez qilingan. DIAF ni eterifikatsiya qilish jarayoni uchun optimal sharoitlar aniqlangan. DIAF ning maksimal unumiga (85%) quyidagi sharoitlarda erishilishi aniqlandi: Sulfat kislotani ftal anhidrid moliga nisbatan 0.3% miqdorida olindi; ftalangidrid va izoamil spirtining molyar nisbati 1:2,5; reaksiya vaqti 8 soat; harorat 120 °C. Sintezlangan organik qo'shimcha fizik-kimyoviy tahlil usullari (IR spektri, YaMR) yordamida o'rganildi. Sintez qilingan organik qo'shimcha DIAFning AI-80 benzining oktan soniga ta'siri o'rganildi. Tadqiqot usuliga ko'ra, 10% qo'shilganda OSTU bo'yicha 89,5 birlikni tashkil etdi (7,5 birlikka o'sish). OSMU usuli bo'yicha 83,5 birlikka (5,5 birlik o'sish) oshganligi aniqlandi. Respublikamizdagi mahalliy kimyo sanoati ishlab chiqarish mahsulotlari fusel moyidan ajratib olingan izoamil spirti va ftalangidrid asosida olingan kislorod saqlagan, benzinni oktan sonini oshiruvchi ekologik xafsiz organik qo'shimchalarni past oktan sonli benzin bilan kompondlash orqali iqtisodiy hamda ekologik samarador, import qilinadigan oksigenat MTBE o'rnini bosuvchi oktan sonini oshiruvchi organik qo'shimchalar ishlab chiqarishga xizmat qiladi.

REFERENCES

1. Lipin P. V. et al. Joint Cracking of Vacuum Gasoil with Vegetable Oils on Zeolite-Containing Catalysts of Various Compositions //Petroleum Chemistry. – 2022. – Т. 62. – №. 8. – С. 886-895.
2. Брагинский О. Б. Альтернативные моторные топлива: мировые тенденции и выбор для России //Российский химический журнал. – 2008. – Т. 52. – №. 6. – С. 137-146.
3. Каримов Н. и др. Исследование и применение импортозамещающих продукций переработки сивушных фракций на ректификационных установках.
4. Бабкин К. Д. Влияние метил-трет-бутилового (МТБЭ) и метилтрет-амилового (МТАЭ) эфиров на свойства реформулированных бензинов: дис.–Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук/РГУ нефти и газа им. ИМ Губкина. Москва, 2020–117 с, 2020.
5. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ. Москва – 2020. -117с.
6. Быков А. В., Степанова Г. В., Атласкина Т. В. N-Алкилирование анилина формальдегидом с использованием металлов платиновой группы, стабилизированных в сверхсшитом полистироле //Успехи в химии и химической технологии. – 2015. – Т. 29. – №. 7 (166). – С. 124-126.
7. Liu S., Zhao Z., Wang Y. Construction of N-Heterocycles through Cyclization of Tertiary Amines //Chemistry–A European Journal. – 2019. – Т. 25. – №. 10. – С. 2423-2441.
8. Maclean D., Hale R., Chen M. The reversed Kenner linker: A new safety-catch linker for the preparation of N-alkyl sulfonamides //Organic Letters. – 2001. – Т. 3. – №. 19. – С. 2977-2980.
9. Данилов А. М. Присадки к топливам. Разработка и применение в 2001-2005 гг //Химия и технология топлив и масел. – 2007. – №. 2. – С. 47-56.
10. Гарифзянов Г. Ф. и др. Создание агентов, повышающих оч бензинов. Технологии производства высокооктановых компонентов бензина //Вестник Казанского технологического университета. – 2014. – Т. 17. – №. 18. – С. 204-208.



TERMINOLOGIK LUG'AT YARATISH TEXNOLOGIYASI VA UNING TA'LIM TIZIMIDAGI AHAMIYATI

Sapura Beknazarovna Sattarova

UrDU akademik litseyi aniq fanlar kafedrası
Informatika fani o'qituvchisi.

Feruza Xodjinazarovna Bekchanova

UrDU akademik litseyi aniq fanlar kafedrası
informatika fani o'qituvchisi

Akmal Kamaliddinovich Shermetov

UrDU akademik litseyi aniq fanlar kafedrası
informatika fani o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Barchamizga ma'lumki, globallashib borayotgan bugungi zamonda ta'lim jarayoniga bir qator zamonaviy atamalar jadal sur'atlar bilan kirib kelmoqda. Ayniqsa, texnologiya bilan bog'liq fanlarda bu holat ko'p kuzatiladi. Ushbu maqolada Informatika va Axborot texnologiya fanidan akademik litsey o'quvchilarning darsligi asosida Delphi dasturlash tili bobi bo'yicha terminologik lug'at yaratish masalasi ko'rib chiqilgan. Dasturlash tilini o'rganish jarayonida terminologik lug'atdan foydalanish – o'quvchilarning yangi mavzuni o'zlashtirish jarayonini tezlashtiradi va ta'lim sifatini oshiradi. Maqolada keltirilgan lug'at yaratish texnologiyasidan foydalanib barcha fanlar uchun terminologik lug'atlarni yaratish va ularni dars jarayoniga tadbiq etish o'quvchilarning sifatli ta'lim olishining muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Terminologiya, Delphi dasturlash tili, Sketch Engine, korpus, token, unikal so'z., translyator, kompilyator

ABSTRACT

We all know that in today's era of globalization, a number of modern terms are rapidly entering the educational process. This is especially true in technology-related topics. This article considers the issue of creating a terminological dictionary by chapters in the Delphi programming language based on the textbook of the academic lyceum students in the field of Informatics and information technologies. The use of a terminological dictionary in the process of learning a programming language accelerates the process of mastering a new topic by students and increases the quality of education. Creating

terminological dictionaries for all subjects using the technology of creating a dictionary presented in the article and applying them to the educational process is one of the important factors of students' acquisition of quality knowledge.

Keywords: Terminology, Delphi programming language, Sketch Engine, corpus, token, unique word, translator, compiler

KIRISH

Texnologiyaning jadal rivojlanishi va uning natijasidagi globallashuv jarayoni barcha jabhalarga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. AKT sohasida ko'plab horijiy atamalar hayotimizga va ilm-fanga kirib kelmoqda. Bugungi kunda aloqa va axborotlashtirishning rivojlanishi texnologiyalari bizga Internetda deyarli barcha ma'lumotlarni, shu jumladan Internetda ko'rsatilgan elektron lug'atlarga kiritilgan atamalarning tushuntirishlarini tezda topishga imkon beradi. Bu lug'atlar soni kundan-kunga ortib bormoqda.

Ma'lumki, til va jamiyat bir-biri bilan chambarchas bog'liqdir. Jamiyatdagi o'zgarishlar tilda o'z ifodasini topishi zarur. Shu nuqtayi nazardan terminologiya tilshunoslikning tez o'zgaruvchan va murakkab tuzilishga ega sohalaridan biri hisoblanadi. Har bir fan terminlar tizimihisoblanadi. Rus faylasufi P.A.Florenskiy terminlarning fandagi o'rnini quyidagicha izohlagan: "Fanning mohiyati terminologiyani tuzish, aniqrog'i, joy-joyiga qo'yishdan iborat... Terminlar hayoti fan tarixining o'zidir". Tilshunoslik ham o'z lingvistik terminlariga ega. Til ta'limiga lingvistik terminlar mohiyatini o'rganish asosida kechadigan jarayon sifatida qarash mumkin[2]. **Terminologiya** – "ma'lum bir fan, san'at, muallif yoki ijtimoiy guruhga tegishli texnik atamalar to'plami". Demak, terminologiya ma'lum bir soha uchun tegishli bo'lgan terminlarning izohli lug'ati hisoblanadi.

Delphi – Windows operatsion tizimida dastur yaratishga yo'naltirilgan dasturlash muhitidir. Delphida dastur tuzish zamonaviy vizual loyihalash texnologiyalariga asoslangan bo'lib, unda dasturlashning obyektga mo'ljallangan g'oyasi mujassamlashgan. Delphida dastur Turbo Pascal dasturlash tilining rivoji bo'lgan Object Pascal tilida yoziladi. **Delphi** – Windows muhitida ishlaydigan dastur tuzish uchun qulay bo'lgan vosita bo'lib, kompyuterda dastur yaratish ishlarini avtomatlashtiradi, xatoliklarni kamaytiradi va dastur tuzuvchi mehnatini yengillashtiradi. Delphida dastur zamonaviy vizual loyihalash texnologiyasi asosida obyektga mo'ljallangan dasturlash nazariyasini hisobga olgan holda tuziladi. 1995-2017 yillar oralig'ida Delphining 25 dan ortiq turi yaratilgan bo'lib, Ularning barchasida asosiy dasturlash tili **Object Pascal** bo'lsada, ko'pchiligida **C++**, **Assembler** da, oxirgi variantlarida **Java** da, ba'zi versiyalarida hatto **PHP** da ham dastur yozish mumkin. Oxirgi versiyalari **Windows** ilovalari bilan birga **Android** va **IOS** ilovalarini ham yaratish imkonini beradi.[1]

Delphi dasturlash tilining barcha xizmatchi so'zlari ingliz tilida bo'lgani sababli darsda yangi mavzuni o'zlashtirish jarayonida o'quvchilarga qiyinchilik tug'diradi. Shu sababli ushbu maqola mualliflari tomonidan Delphi dasturining asosiy atamalaridan iborat terminologik lug'at yaratildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O'zbek tili terminshunoslik sohasining hozirgi darajasi, ilmiy qiymati bevosita rus hamda boshqa xalqlar terminshunoslarining ishlari bilan chambarchas bog'liq. Shu jihatdan qaraganda, N.A.Baskakov, L.A.Bulaxovskiy, G.O.Vinokur, V.V.Vinogradov, A.A.Reformatskiy, D.S.Lotte, S.A.Chapligina, T.L.Kandelaki, V.P.Danilenko kabi o'nlab terminshunos olimlarning ishlari o'zbek terminshunosligining qaror topishiga o'zining katta hissasini qo'shdi.[6]

Turkiy xalqlar tilshunoslarining, jumladan, M.SH.Gasimov, B.U.Oruzbaeva, R.A.Urekenova, F.S.Faseev kabi olimlarning ishlari ham o'zbek terminologiyaning rivojiga ulkan hissa bo'lib qo'shildi. Ma'lumki, tilshunoslikning eng dolzarb, g'oyatda murakkab, ham nazariy, ham amaliy ahamiyatga ega bo'lgan sohasi terminologiyadir. XX asrning 30-yillari o'zbek tilining ko'plab terminologik lug'atlari tuzilib nashr etildi. Shu jarayonda terminlar tarixi, terminlarning ma'no va mavzu guruhlari, grammatik tuzilishi va yasalishi, taraqqiyot yo'li va boyish manbalari haqida nazariy masalalari ham ishlab chiqildi.

Ulug' Tursunov, birinchilardan bo'lib, o'zbek tili terminologiyasi masalalariga oydinlik kiritishga harakat qildi va ushbu masalaga bag'ishlab asarlar yozdi: «Til-terminologiyada burjuaziya intilishlariga qarshi», «O'zbek terminologiyasi masalalari», «Terminologiya masalalari», «O'zbek adabiy tilida so'z-terminlar tanlash prinsiplari» kabilar. Bu asarlarda terminlarni hosil qilish, to'plash, tartibga solish, unifikatsiyalash va nashr etish sohasidagi turli xil qarashlar va tushunchalar haqida mulohaza yuritiladi. Bundan tashqari, terminologiya sohasida ro'y bergan va ro'y berayotgan chalkashliklar yaqqol ko'zga tashlana boshlashi ta'kidlanadi. Masalan, bir tushunchaning turlicha atalishi va yozila boshlashi; aniq va ixcham terminlar o'rniga uzundan uzoq izohlarning berilishi; termin yaratishda ona tili imkoniyatlaridan kam foydalanish; o'zbek terminologiyasini boyitishdagi manbalardan biri tashqi omilga turlicha yondashish faktlari mavjudligi ko'rsatildi.

Prof. U.Tursunovning terminologiya masalalariga baqishlangan asarlarida ikki muammo alohida o'rin tutadi:

1. Terminlarning qo'llanilishi.
2. Terminologiyaning boyish manbalari.

Terminlar qo'llanilishi haqida fikr yuritar ekan prof. U.Tursunov ularni uch guruhga ajratib tahlil qiladi: a) bir sohada qo'llaniladigan terminlar; b) har xil sohada qo'llaniladigan



terminlar; v) termin ham oddiy soʻz sifatida qoʻllaniladigan terminlar.

Prof. U.Tursunov asarlarida oʻzbek tili terminologiyasining boyish manbalari batafsil yoritilgan. Oʻz asarlarida U.Tursunov oʻzbek tili terminologik tizimining ichki va tashqi manbalar hisobiga rivojlanishi haqida maʼlumot beradi. Maʼlumki, oʻquvchilarning intellektual salohiyatiga mos boʻlgan darsliklarni yaratish bugungi kundagi dolzarb muammolardan biridir.[3]. Darsliklar uchun terminologik lugʻatlarning yaratilishi bu muammoning yechimini oson hal qiladi.

METODOLOGIYA

Ushbu qismda terminologik lugʻat yaratish xususida soʻz boradi. Tabiiy tilni qayta ishlash sohasida lugʻat yaratish uchun avvalo qaralayotgan matnli obyektning elektron korpusi yaratilishi lozim. Buning bir qancha usullari mavjud. Shulardan eng zamonaviy va ommabop usullaridan biri Sketch Engine tizimidan foydalanishdir.

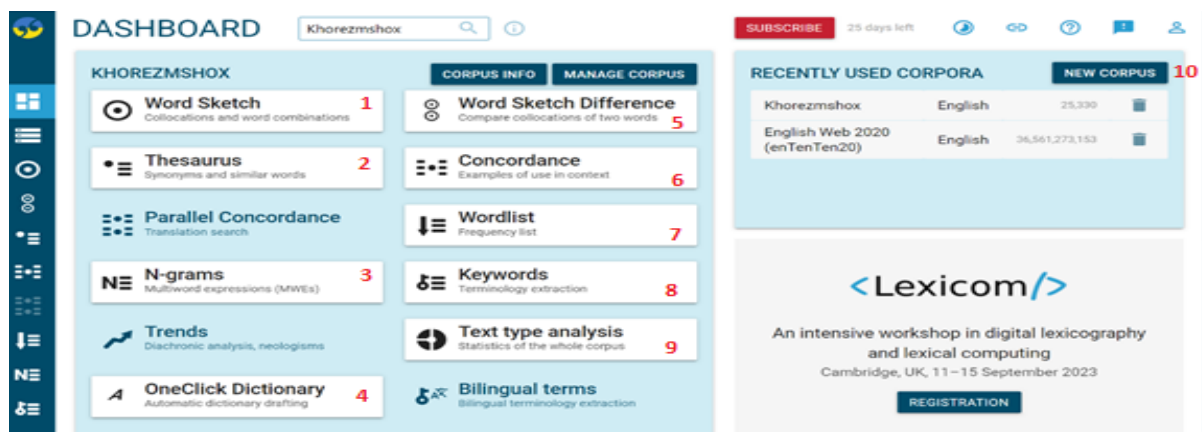
Sketch Engine – zamonaviy til oʻrganish, matnli korpuslarni tahlil qilish va korpus yaratish platformasidir. Bu usulda korpus yaratish bir qator qulayliklarga ega. Chunki Sketch Engine dasturi yordamida korpus yaratish orqali quyidagi imkoniyatlardan foydalanish mumkin.

1. Word Sketch (soʻz va soʻz birikmalari)
2. Thesaurus (sinonim va oʻxshash soʻzlar, bu imkoniyat horijiy tillar ucun)
3. N-grams (2,3,4,5 gramlar)
4. OneClick Dictionary (avtomatik lugʻat tuzish)
5. Word Sketch Difference (ikkita soʻz birikmasini solishtirish)
6. Concordance (biror soʻzdan matnda foydalanish)
7. Wordlist (soʻzlarning chastotasi boʻyicha roʻyxati)
8. Keywords (terminlar)
9. Text Type Analysis (korpus boʻyicha umumiy statistika)

Quyida Sketch Engine yordamida korpus va lugʻat yaratish texnologiyasi bayon etiladi.

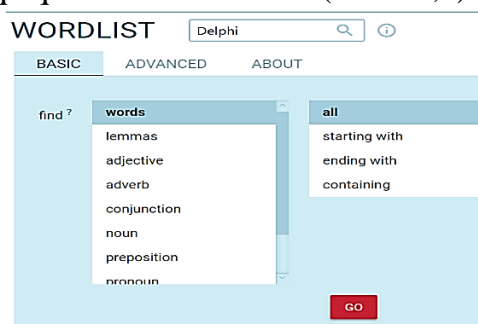
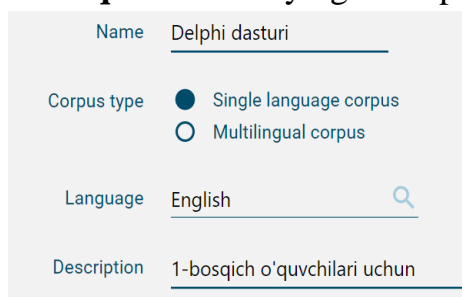
1-bosqich: Korpus yaratish uchun biror darslik yoki asar Internetdan yuklab olinadi. Qaralayotgan masala uchun <https://kitob.uz/>. saytidan Informatika fanidan akademik litsey 1-bosqich oʻquvchilarining asosiy darsligi[1]ni yuklab olinadi. u pdf formatdan txt formatiga oʻtkazildi, keraksiz joylari ochirib tashlanadi va bu matnli faylga dastlabki ishlov beriladi, yaʼni matndagi har xil belgilar va raqamlar oʻchirilib tashlandi.

2-bosqich. <https://www.sketchengine.eu/> URL manziliga kirib, Sketch Engine tizimidan roʻyxatdan oʻtiladi, 1-rasm, **NEW CORPUS (10)** buyrugʻi orqali (1-rasm) yuqoridagi txt formatga oʻtkazilgan fayl tanlanadi.



1-rasm. Sketch Engine platformasining umumiy ko'rinishi

3-bosqich: Yaratilayotgan korpus nomi va qisqacha izoh kiritiladi(2-rasm,a)



2-rasm, a, Korpusga tavsif berish oynasi

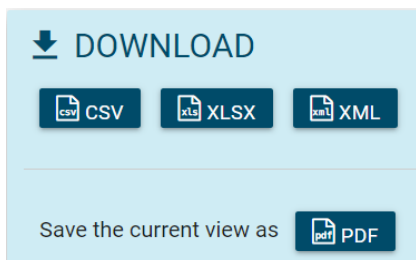
b) So'zlar ro'yxatini tanlash oynasi

2-rasm,(b) oynadan dastlab "all" va keyin "go" buyrug'i tanlanadi. Natijada ekranda so'zlarning matndagi chastotasi bo'yicha ro'yxati hosil bo'ladi (3-rasm)

Word	Frequency ? ↓	Word	Frequency ? ↓	Word	Frequency ? ↓
151 qaysi	32 ...	164 tform1	30 ...	177 aks	28 ...
152 satrda	32 ...	165 joylaymiz	30 ...	178 tugma	28 ...
153 ularning	32 ...	166 qizil	30 ...	179 rgb	28 ...
154 timer	32 ...	167 obyektning	30 ...	180 uchinchi	28 ...
155 saqlash	30 ...	168 memo	30 ...	181 yarating	28 ...
156 spinedit	30 ...	169 wzugartiramiz	30 ...	182 satri	28 ...
157 tugmani	30 ...	170 to	30 ...	183 oyna	28 ...
158 ilovada	30 ...	171 undan	30 ...	184 biz	28 ...
159 yaratamiz	30 ...	172 kodi	30 ...	185 eng	28 ...
160 yaratilgan	30 ...	173 operatori	30 ...	186 yoki	28 ...
161 lines	30 ...	174 qiladi	30 ...	187 rasmda	28 ...
162 taymer	30 ...	175 ellips	28 ...	188 20	28 ...
163 ishini	30 ...	176 bajaradi	28 ...	189 berilgan	28 ...



3-rasm. Sketch Engine oynasidagi chastotaga asoslangan so'zlar ro'yxatidan parcha



Keyin ushbu rasmdagi formatlardan biriko'rinishida so'zlar ro'yxati fayl sifatida yuklab olinadi. Ushbu formatlardan *.xlsx* formatini tanlash maqsadga muvofiqdir. Nihoyat, so'zlar ro'yxatining elektron ko'rinishdagi lug'ati yaratiladi.

Quyidagi 4-rasmda Informatika darsligining Delphi bobi bo'yicha so'zlar ro'yxati va so'zning matnda qatnashishi soni bo'yicha jadval keltirilgan

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Nº	So'z	Soni	Nº	So'z	Soni	Nº	So'z	Soni	Nº	So'z	Soni
1	bu	161	35	asosiy	36	69	uni	25	103	button	17
2	ilova	141	36	bosib	36	70	edit	24	104	integer	17
3	uning	116	37	agar	35	71	if	24	105	mavzu	17
4	uchun	108	38	kerak	35	72	ilovasi	24	106	operator	17
5	form1	90	39	kiritimiz	35	73	enabled	23	107	oynasida	17
6	mumkin	81	40	yordamida	35	74	foydalanish	23	108	rang	17
7	bilan	72	41	ilovani	34	75	ikkita	23	109	reja	17
8	boshqarish	71	42	obyekt	33	76	label	23	110	topshiriqlar	17
9	bir	68	43	bo'lsa	32	77	paydo	23	111	to'g'ri	17
10	bo'lib	64	44	ishga	32	78	unda	23	112	uyga	17
11	delphi	54	45	ular	31	79	xossalarini	23	113	bor	16
12	matn	50	46	button1	30	80	inttostr	22	114	dastlab	16
13	xossasi	48	47	ikkinchi	30	81	then	22	115	qaysi	16
14	yangi	48	48	dan	28	82	false	21	116	satrda	16
15	canvas	47	49	teng	28	83	oynasiga	21	117	spinedit1	16
16	dastur	47	50	ulardan	28	84	oynasining	21	118	timer	16
17	ham	47	51	vazifa	28	85	o'zgartirish	21	119	ularning	16
18	caption	46	52	begin	27	86	buning	20	120	xossa	16
19	ikki	46	53	da	27	87	ekranga	20	121	ilovada	15
20	image1	46	54	deb	27	88	faqat	20	122	ishini	15
21	marta	46	55	har	27	89	label1	20	123	joylaymiz	15
22	qanday	46	56	height	27	90	birinchi	19	124	kodi	15
23	bo'ladi	45	57	qiymati	27	91	butun	19	125	lines	15
24	obyekti	45	58	yana	27	92	esa	19	126	memo	15
25	unga	45	59	boshqa	26	93	kiritilgan	19	127	obyektning	15
26	xossalari	44	60	end	26	94	son	19	128	operatori	15
27	dasturlash	43	61	joylashgan	26	95	visible	19	129	qiladi	15
28	oynasi	42	62	kiritish	26	96	bosamiz	18	130	qizil	15
29	qilib	42	63	masalan	26	97	ekranda	18	131	saqlash	15
30	bo'lgan	40	64	obyektlar	26	98	font	18	132	spinedit	15
31	obyektining	40	65	text	26	99	nechta	18	133	taymer	15
32	tugmasini	39	66	bitta	25	100	rasmga	18	134	tform1	15
33	width	39	67	delphida	25	101	savol	18	135	to	15
34	quyidagi	38	68	uni	25	102	yaratish	18	136	tugmani	15

4-rasm. Yuklab olingan *.xlsx* formatli so'zlarning dastlabki 136 tasi ro'yxati

Ushbu 4-rasmdagi jadvalda soʻzlar matndagi qatnashish soni boʻyicha kamayish tartibida joylashgan. Roʻyxatdan koʻrishimiz mumkinki, bizning korpusimizda “bu” soʻzi 161 marta, “ilova” soʻzi 141 marta, “formal” soʻzi 90 marta qatnashgan va h.k

4-bosqich: Bu bosqichda MS Excel dasturining filtrlash funksiyasidan foydalaniladi. Bunda soʻzlar roʻyxatidagi terminlarni biror rang bilan belgilab olinadi. (5-rasm, a). Bu uncha koʻp vaqt talab qilmaydi, chunki, odatda yangi terminlar matnda kam ishlatiladi.

№	So'z	Soni
1	bu	161
2	ilova	141
3	uning	116
4	uchun	108
5	form1	90
6	mumkin	81
7	bilan	72
8	boshqarish	71
9	bir	68
10	bo'lib	64
11	delphi	54
12	Matn	50
13	xossasi	48
14	yangi	48
15	canvas	47
16	dastur	47
17	ham	47
18	caption	46
19	ikki	46
20	image1	46
21	marta	46
22	qanday	46
23	bo'ladi	45
24	obyekti	45

A	B	C	D
1	va	256	
2	Сортировка от А до Я	161	
3	Сортировка от Я до А	141	
4	Сортировка по цвету	116	
5		114	
6	Удалить фильтр из столбца "va"	108	
7	Фильтр по цвету		Фильтр по цвету ячейки
8	Текстовые фильтры		
9	Поиск		
10			Нет заливки
11	<input checked="" type="checkbox"/> (Выделить все)		
12	<input checked="" type="checkbox"/> 0	71	
13	<input checked="" type="checkbox"/> 1	68	
14	<input checked="" type="checkbox"/> 2	68	
15	<input checked="" type="checkbox"/> 3	64	
16	<input checked="" type="checkbox"/> 4	54	
17	<input checked="" type="checkbox"/> 0000ff	50	
18	<input checked="" type="checkbox"/> 00ff00	50	
19		48	
20		48	
21	xossasi	48	
22	yangi	48	

5-rasm, a) Terminlarning belgilanishi

5-rasm, b) Terminlarni MS Excel dasturida rang boʻyicha filtrlash

Keyin esa MS Excel dasturining

«Данные» menyusidagi «Фильтр» buyrugʻidan foydalaniladi. Buning uchun soʻzlar roʻyxati joylashgan B ustun tanlanadi va «Фильтр» => «Фильтр по цвету» buyrugʻi beriladi (5-rasm, b). Natijada ekranda quyidagi koʻrinishdagi (5-rasm, c) faqat terminlardan iborat boʻlgan roʻyxat hosil boʻladi. Bu roʻyxat Word dasturiga nusxalab olinadi va atamalarga izoh yoziladi. Bu yerda (5-rasm, c) rang filtri asosida saralab olingan terminlar roʻyxatidan parcha keltirilgan

	A	B
3	ilova	141
7	form1	90
16	delphi	54
23	canvas	47
25	dastur	47
27	caption	46
29	image1	46
37	dasturlash	43
43	width	39
53	obyekt	33
57	button1	30
67	height	27
71	end	26
76	text	26
80	edit	24
81	if	24
83	enabled	23
91	inttostr	22
93	then	22
94	false	21

5-rasm, c) Saralab olingan terminlar ro'yxati

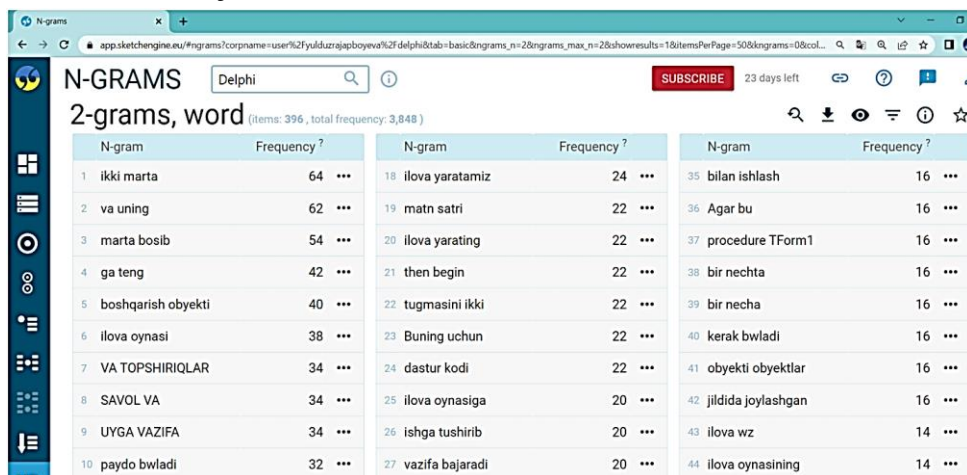
NATIJARLAR

Tanlab olingan Informatika darsligi bo'yicha Sketch Engine zamonaviy online platformasida hosil qilingan korpus orqali quyidagi statistik ko'rsatkichlarga erishildi.

Yaratilgan korpusning statistik ko'rsatkichlari. 1-jadval.

Jami tokenlar soni	Unikal so'zlar soni	Lug'atidagi terminlar soni	2 grammlar soni	3 grammlar soni	4 grammlar soni
10 588	2593	170	396	98	30 ta

2-grammlar– bu, matnli korpusdagi so'zlarning o'zidan keying so'z bila bog'langan ikkita so'zdan iborat jadvali



N-gram	Frequency ?	N-gram	Frequency ?	N-gram	Frequency ?			
1	ikki marta	64	18	ilova yaratamiz	24	35	bilan ishlash	16
2	va uning	62	19	matn satiri	22	36	Agar bu	16
3	marta bosib	54	20	ilova yaratating	22	37	procedure TForm1	16
4	ga teng	42	21	then begin	22	38	bir nechta	16
5	boshqarish obyekt	40	22	tugmasini ikki	22	39	bir necha	16
6	ilova oynasi	38	23	Buning uchun	22	40	kerak bwladi	16
7	VA TOPSHIRIQLAR	34	24	dastur kodi	22	41	obyekti obyektlar	16
8	SAVOL VA	34	25	ilova oynasiga	20	42	jildida joylashgan	16
9	UYGA VAZIFA	34	26	ishga tushirib	20	43	ilova wz	14
10	paydo bwladi	32	27	vazifa bajaradi	20	44	ilova oynasining	14

6-rasm. 2 grammlar ro'yxatidan parcha

N-GRAMS Delphi

3-grams, word (items: 98, total frequency: 892)

N-gram	Frequency?	N-gram	Frequency?
1 ikki marta bosib	50	26 quyidagi rasmda kwratilgandek	8
2 SAVOL VA TOPSHIRIQLAR	34	27 standart jildida joylashgan	8
3 obykti va uning	32	28 to n do	8
4 boshqarish obykti va	28	29 ishga tushiramiz va	8
5 va uning xossalari	28	30 uchun yangi ilova	8
6 ga teng qilib	24	31 bu xossa qiymati	8
7 tugmasini ikki marta	22	32 xossasi qanday vazifa	8
8 qanday vazifa bajaradi	18	33 da yangi ilova	8
9 llovani ishga tushirib	18	34 llovani ishga tushiramiz	8
10 obykti obyektlar panelining	14	35 qiymatlarni qabul qiladi	8
11 yangi ilova yaratamiz	12	36 obyktining asosiy xossalari	8
12 ikki marta bosamiz	12	37 va uning xossalarini	8

7-rasm: 3 gramlar royxatidan parcha.

N-GRAMS Delphi

4-grams, word (items: 30, total frequency: 254)

N-gram	Frequency?	N-gram	Frequency?
1 obykti va uning xossalari	28	16 kursor turgan joyiga quyidagi	6
2 boshqarish obykti va uning	28	17 panelining standart jildida joylashgan	6
3 tugmasini ikki marta bosib	22	18 qaysi turdan qaysi turga	6
4 ga teng qilib olamiz	10	19 quyidagi rasmda kwratilgandek qilib	6
5 obykti obyektlar panelining qayerida	8	20 to n do begin	6
6 obyektlar panelining qayerida joylashgan	8	21 maculumotni qaysi turdan qaysi	6
7 Button tugmasini ikki marta	8	22 llovani ishga tushiramiz va	6
8 Delphi da yangi ilova	8	23 turdan qaysi turga wtkazadi	6
9 xossasi qanday vazifa bajaradi	8	24 uchun yangi ilova yaratamiz	6
10 obyktini ikki marta bosib	6	25 yana bir foydali xossasi	6

8-rasm: 4 gramlar ro'yxatidan parcha.

5- bosqich: Oxirgi bosqichda darslikning Delphi bobi bo'yicha 170 ta terminologik lug'at yaratildi. Quyidagi rasmda keltirilgan 132 ta si keltirilgan.

9-rasm. Delphi dasturlash tili bobi bo'yicha yaratilgan terminologik lug'at

	A	B
1	abzas	xatboshi
2	access	MS Office dasturi
3	Action Script	ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash tili
4	add	qo'shish
5	additional	qo'shimcha
6	algoritm	biror masalani yechiishga qaratilgan muayyan amallar ketma-ketligi
7	android	telefonlar, planshetlar uchu operatsion tizim
8	animatsion	harakatli
9	application	ilova
10	arc	yoy
11	argument	funksiya qabul qiladigan qiymat
12	array	massiv(ketma-ketlik)
13	ASP	web dasturlash tili
14	assembler	dasturlash tili
15	autosize	o'lchamni avtomatik tanlash xossasi
16	avtomatlashtirish	jarayonni inson omilisiz boshqarish
17	Basic	dasturlash tili
18	bayt	axborot o'lchov birligi
19	boolean	mantiqiy ifoda, 0 yoki 1 raqamini qabul qiladi
20	brush	cho'tka
21	bsbDiagonal	cho'tkaning yon diagonal stili
22	bsClear	cho'tkaning ko'rinmaslik stili
23	bsCross	cho'tkaning panjarasimon stili
24	bsDiagcross	cho'tkaning diagonal bo'ylab panjara stili
25	bsFDiagonal	cho'tkaning asosiy diagonal stili
26	bsHorizontal	cho'tkaning gorizontal stili
27	bsSolid	cho'tkaning bir tekis stili
28	bsVertical	cho'tkaning vertikal stili
29	button	boshqarish tugmasi
30	button1click	button1 nomli tugmani chaqirish
31	cansel	bekor qilish
32	canvas	grafik obyektning sirti
33	caption	biror obtektning sarlavhasi
34	case	Paskal dasturidagi tanlash operatori
35	CheckBox	Delphida bayroqcha obyekt - tekshirish qutisi
36	Checked	checkBox ning asosiy xossasi bo'lib, 0 yoki 1 qiymatini qabul qiladi
37	clAqua	Delphida havorang
38	clBlack	qorarang
39	clBlue	ko'k rang
40	clBrawn	jigar rang
41	clear	tozalash
42	clGreen	yashil rang
43	clGrey	kulrang
44	close	yopmoq
45	clRed	qizil rang
46	clSilver	kumush rang
47	clWhite	oq rang
48	clYellow	sariq rang
49	color	rang
50	column	ustun

139	Samples	SpinEdit obyektining namunalalar jildi
140	save	saqlash
141	save to	matni fayl formatida saqlab qo'yish
142	Search	Delphining qidiruv menyusi
143	Shape	Delphida shakllar bilan ishlash
144	ShowMessage	oynaga xabar yozish
145	SpinEdit	butun sonlarni kiritish maydonchasi
146	start	boshlash
147	stop	to'xtash
148	StrToFloat	matn satrini haqiqiy songa o'tkazish
149	StrToInt	matn satrini butun songa o'tkazish
150	taymer	vaqtni korsatish
151	then	u holda
152	time	vaqtni korsatish
153	Timer	vaqt o'rnatish obyekt
154	Times New Roman	shrift nomi
155	TimetoStr	timer obyektining xossasi bo'lib, vaqt turidan matn satri matniga o'tish
156	Tools	Delphining menyu nomi(jihozlar)
157	translyator	dastur matnini kompyuter tiliga o'girish
158	true	mantiqiy rost qiymat, " 1"
159	Turbo Paskal	dasturlash tili
160	var	o'zgaruvchilarni tavsiflash
161	View	Delphining menyu nomi(ko'rinish)
162	virus	kompyuter dasturlarini ishdan chiqaruvchi maxsus yozilgan dastur
163	Visible	boshqarish obyektining ko'rinadigan xossasi
164	Visual Basic	dasturlash tili
165	\$FF0000	ko'k rang
166	\$0000FF	qizil rang
167	\$00FF00	yashil rang
168	\$00FFFF	sariq rang
169	\$BBGGRR	BB(ko'k), GG(yashil), RR(qizil) rang
170	\$FF00FF	pushti rang

MUHOKAMA

Biz ushbu maqolada zamonaviy usulda korpus yaratish va u orqali terminologik lug'at yaratish jarayonini ko'rib chiqdik.

Korpus – muayyan tilning o'ziga xos xususiyati va variantlarini aks ettiruvchi bir necha belgi asosida tanlab olingan elektron shakldagi matn parchalari, lingvistik tadqiqot uchun asos vazifasini o'taydigan tizim[7]. Ilm-fan va texnologiya jadal sur'atlar bilan rivojlanib borayotgan hozirgi zamonda har bir mutaxassis axborot kommunikatsiyasi vositalaridan va zamonaviy dasturlardan foydalana olish ko'nikmasiga ega bo'lishi shart. Masalan, adabiyotshunos matnlarni tahlil qilishi, katta korpuslar asosida xulosaga ega bo'lish[4], badiiy asarlarning o'xshashligini aniqlash[3,5] aniqlash yoki boshqa turdagi tadqiqotlar ustida ishlashiga to'g'ri keladi. Ana shunday holatda, ushbu maqolada ko'rsatilgan usuldan foydalanib, korpus yaratishi maqsadga muvofiqdir. Tabiiy tilni qayta ishlash sohasida korpus va lug'at yaratishning dasturlash tillari orqali yaratish usullari mavjud. Lekin, dasturlash tillarini dasturchilardan boshqa soha mutaxassslari qo'llay olmasligi

mumkin. Shuning uchun ushbu maqolada ko'rsatilgan texnologiya asosida korpus va lug'at yaratish barcha mutaxassislar uchun tushunarli va oson deb hisoblaymiz.

XULOSA

Bugungi kunda ilm-fan, tarix, adabiyot, horijiy tillarni o'rganish va boshqa bir qator sohalarda korpus lingvistikasiga asoslangan holda tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Bu borada korpus yaratish texnologiyasi barcha uchun dolzarb masala hisoblanadi.

Sketch Engine – til o'rganish va korpus yaratish uchun eng yaxshi vosita hisoblanadi. Uning algoritmlari tilda milliardlab so'zlardan iborat (matn korpusi) haqiqiy matnlarni tahlil qiladi. Sketch Enginedan tilshunoslar, leksikograflar, tarjimonlar, talabalar va o'qituvchilar foydalanadi. Bu butun dunyodagi noshirlar, universitetlar, tarjima agentliklari va milliy til institutlari uchun birinchi tanlov yechimidir. Sketch Engine 90 dan ortiq tilda 600 ta foydalanishga tayyor korpusni o'z ichiga oladi, ularning har biri 60 milliard so'zgacha bo'lgan hajmga ega bo'lib, tilning haqiqiy namunasini taqdim etadi.

Ushbu maqolada akademik litsey o'quvchilarining Informatika va axborot texnologiya darsligi asosida terminologik lug'at yaratish masalasi ko'rib chiqildi. Bu lug'atni yaratishda Sketch Engine online platformasidan foydalanildi. Bu dastur orqali 10588 ta so'zdan va 2593 ta unikal so'zdan iborat bo'lgan elektron korpusga erishildi.

Dars jarayonida o'quvchilarning terminologik lug'atlar bilan ishlashi ularga mavzuni yaxshi o'zlashtirishida muhim omil hisoblanadi.

Maqola mualliflari terminologik lug'at yaratish jarayonini Informatika darsligi misolida to'liq ko'rib chiqdi. Barcha soha mutaxassislari biz taklif qilgan usuldan foydalansalar, albatta ular samarali natijalarga erishishiga ishonch bildiramiz.

REFERENCES

1. Taylaqov N.I., Axmedov.A.B., Pardayeva.M.D., Abdug'aniyev.A.A., Mirsanov.U.M. Informatika va axborot texnologiyalari. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalarining o'quvchilari uchun darslik. "EXTREMUM - PRESS" nashriyoti. Toshkent 2017.
2. Shahlo Abdimurod qizi Abdisalomova "Tilshunoslik terminlarining shakliy strukturasi tahlili". Academic research in educational sciences. VOLUME 2 | ISSUE 4 | 2021
3. Akhmedovich K. M., Beknazarovna S. S. METHODS OF CHECKING THE GIVEN LITERATURE ON THE INTELLECTUAL POTENTIAL OF SCHOOLCHILDREN.



4. Madatov K., Bekchanov S., Vičič J. Uzbek text summarization based on TF-IDF //arXiv preprint arXiv:2303.00461. – 2023
5. Madatov S. M. X., Matlatipov S. Kosinus o'xshahshlik va uning o'zbek tili matnlariga tatbiqi haqida //O'zMU xabarlari. – 2016. – T. 2. – №. 1.
6. <https://fayllar.org/o'zbek-tilshunosligi-kafedrasi.html>
7. <http://uzschoolcorpara.uz/>
8. <https://kitob.uz/>
9. <https://www.sketchengine.eu/>



TA'LIM JARAYONIDA SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIMNING TUTGAN O'RNI

Oltinoy Anvar qizi Maratova

Magistr, Chirchiq davlat pedagogika universiteti

maratovaoltinoy@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada shaxsga yo'naltirilgan ta'limning afzalliklari va ta'lim tizimida tutgan o'rni haqida fikr yuritiladi. Bundan tashqari asosiy e'tibor o'rganuvchilar orasidagi differentsiatsiyaga qaratilgan bo'lib, darslarni individuallashtirishga oid savollar ko'rib chiqiladi va takliflar keltiriladi.

Kalit so'zlar: Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, differentsiatsiya, o'quv jarayoni, o'qitish metodlari, konstruktiv ta'lim, individuallashtirish.

ABSTRACT

This article discusses the benefits of person-centered learning and its role in the education system. In addition, the main attention is focused on the differentiation between students, questions regarding the individualization of lessons are considered and suggestions are made.

Keywords: Person-oriented education, differentiation, educational process, teaching methods, constructive education, individualization.

KIRISH

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim - bu ta'lim jarayonining keng qamrovli kontsepsiyasi bo'lib, u individual o'quvchiga yo'naltirilgan pedagogik va didaktik munosabatga asoslanadi. Bunda darslar tizimli ravishda o'quvchilarga ichki farqlashlar orqali moslashtirib boriladi, ya'ni o'quvchilarning o'zlashtirishiga qarab darslarni loyihalash, tarkibni individual tanlash, o'rganish tezligi va topshiriq darajasiga asoslanadi.

Albatta o'qituvchilarda o'quv dasturlari va turli xil sinflar doirasida individuallashtirishni qanday amalga oshirish yoki olib borish mumkinligi to'g'risida savol tug'iladi. O'quvchilar bir xil emas, ya'ni ular individual farqlarni ko'rsatadi. Didaktika sinfdagi turli xillik muammosini ichki farqlash orqali bartaraf etishni taklif qiladi. Ichki farqlash o'qituvchining alohida o'quvchilarga ko'proq e'tibor qaratishini bildiradi. Amalda ichki differentsiatsiyani amalga oshiruvchi o'qituvchilar guruhda bir xil



darslikdan foydalanmaydilar, balki turli darajadagi darsliklardan foydalanadilar. Ammo umumiy darslik bo'lsa ham, qo'shimcha materiallar o'quvchilarning til qobiliyatlari va qiziqishlariga qarab farq qilishi mumkin.

Individual qo'llab-quvvatlash siyosiy atama bo'lib, u yagona tan olingan ta'rifga asoslanmagan - asosiy xususiyat o'rganuvchilarga qaratilgan e'tibordir. Ular o'zlarining iste'dodlari, ko'nikmalari va malakalarini yuqori darajada rivojlantirishlari va shu tariqa ta'lim jarayonida yaxshi muvaffaqiyatga erishishlari uchun qo'llab-quvvatlanadi. Bu har bir bola va yoshni alohida-alohida o'qitish haqida emas. Individual yordam deganda o'quvchilar sinfdan chiqmagan holda o'z ko'nikmalarini faol rivojlantiradigan, o'quv jarayoni uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga oladigan, o'qishdagi yutuqlarini tan olishi va mulohaza yuritishi mumkin bo'lgan o'quv vaziyatlarini yaratish tushuniladi. O'quvchi-talabalarning o'rganishi kerak bo'lgan vazifalar va ko'nikmalar to'g'risida topshiriqlar beriladi, lekin ularga hamma bir vaqtning o'zida va bir xil tarzda erishishi shart emas. Sinf bir xil birlik sifatida emas, balki asosiy e'tibor o'quvchilarni o'rganish sub'ekti sifatida qaratiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Individual yordam uzoq vaqtdan beri maxsus ta'limda ustuvor ahamiyatga ega bo'lib, maxsus maktablarda odatda maktab va o'qitish madaniyatining ajralmas qismi hisoblanadi. Ayniqsa, BMTning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasiga kiritilishi munosabati bilan, endilikda umumta'lim maktablari uchun individual qo'llab-quvvatlash ham ahamiyat kasb etmoqda. Jumladan, yurtimizda ham imkoniyati cheklangan bolalarni maktabga kelolmasligi sababli o'qituvchilarning o'zi ularning uylariga borib individual dars o'tishadi.

Shunday bo'lsa ham ko'p mamlakatlarda individual yordamni amalga oshirish hali boshlang'ich bosqichda. Bu individual yordamga barqaror o'tish maktabning barcha sohalarida tub o'zgarishlarni talab qilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Sinfdan o'qituvchiga individual o'quvchilarga yaxshiroq javob berish va o'quvchilarning mustaqil ravishda ta'lim olishiga imkon beradigan o'quv muhitini yaratish uchun pedagogikada ma'lum bo'lgan shaxsga yo'naltirilgan va faollashtiruvchi yondashuvlardan tashqari bir qancha omillar zarur. Masalan, o'qituvchilar barcha bolalar va yoshlarni qo'llab-quvvatlash ehtiyojlari va salohiyatini tan olishlari uchun diagnostika ko'nikmalari va protseduralariga muhtoj. Shakllar va tartiblar, individuallashtirish usullari va vositalari haqida bilim kerak. Bunga o'rganish tartiblari, fikr-mulohaza yuritish tartib-qoidalari, o'zgartirilgan ishlash materiallari va baholash haqidagi bilimlar kiradi.

Darhaqiqat, har birimiz bilamizki, har bir bola individual, noyob shaxsdir. Hech bir bola bir-biriga o'xshamaydi. Ammo, biz buni bilsak ham, biz bu bolalar, ularning turmushi va hayotiy vaziyatlari o'rtasidagi farqlar qanchalik katta ekanligini kamdan-kam tushunamiz. Iqtidorli, o'rtacha intellektli va biroz o'rganishda nuqsoni bo'lgan bola, asosan ko'rish, eshitish yoki kinestetik jihatdan o'rganadigan bola, ruhiy sog'lom va xulq-atvorida muammolari bor bola o'rtasida bir dunyo farq mavjud. Va biz bu ro'yxatni cheksiz davom ettirishimiz mumkin.

Bir nechta istisnolardan tashqari, bu bir biridan farq qiluvchi bolalarning barchasi bir xil boshlang'ich maktablarda o'qiydilar. Shunday qilib, o'qituvchilar deyarli tasavvur qilib bo'lmaydigan darajada shaxsiy tuzilmalari, iste'dodlari, o'rganish uslublari, psixologik jarayonlari va xatti-harakatlari bir-biridan farq qiladigan bu bolalarning hammasini bir xil boshlang'ich maktab o'quv dasturi bo'yicha o'qitishi kerak!

Boshlang'ich maktab o'quvchilarining ta'limiga qo'yiladigan talablar o'rtasidagi nomuvofiqlik, bolalarning o'zlashtirish qobiliyati va qiziqishlarining harxilligi kabi muammolarni o'qituvchilar faqat ta'lim jarayonlarini individuallashtirish orqali yengishi mumkin. Bu degani:

Har bir bolaning rivojlanish darajasini, kognitiv va boshqa qobiliyatlarini, iste'dodlarini, bilimlarini va maxsus ehtiyojlarini baholash uchun diqqat bilan kuzatib borish kerak.

Frontal o'qitish tobora ko'proq juftlik va guruh ishlari bilan almashtirilmoqda. Har bir bolaga loyiha ishi, ochiq darslar yoki stansiyalarni o'rganish doirasida ko'proq erkinlik beriladi, shunda ular o'quv mazmunida o'z so'zini aytishi yoki o'z ta'limini mustaqil ravishda rejalashtirishi va amalga oshirishi mumkin. O'qituvchi ko'proq kuzatuvchi va yordam beruvchi rolini o'ynaydi.

Individual bolaga ishlash doirasida o'z-o'zini tarbiyalash imkoniyati beriladi: u o'zini qiziqtirgan mavzular, materiallar va mashg'ulotlar bilan ko'p yoki kamroq mustaqil ravishda shug'ullanishi mumkin. Undan tashqari bolada kichik guruhlarda ishlash doirasida birgalikda konstruktiv ta'lim olish imkoniyati ham bo'ladi: Birgalikda ishlash yoki bir-biri bilan suhbatda bolalar mustaqil ravishda bilimlarni rivojlantiradilar, bir-biridan o'rganadilar va shaxslararo munosabatlarni kengaytiradilar.

Ta'lim jarayonlarini individuallashtirish, kerak bo'lsa, alohida bolalarni intensiv qo'llab-quvvatlashga ham imkon beradi. Masalan, o'zlashtirishi past bo'lgan bolalarning til ko'nikmalarini maqsadli ravishda yaxshilash mumkin. Bu yerda sinfda o'quvchilar qanchalik kam bo'lsa, ta'lim jarayonlarini individuallashtirish osonroq ekanligi ayon bo'ladi.

O'qituvchilar kichik guruhlar yoki alohida bolalar bilan ishlaganda bolalar soni kamroq bo'ladi va sinf qanchalik kichik bo'lsa, har bir bolani yanada intensiv kuzatish va ularning rivojlanishini aniqlash imkoniyati ortadi.

XULOSA

Xulosa qilib yozish joizki, oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni to'g'ri tashkil etish ta'lim jarayonida sezilarli o'zgarishlarga olib keladi. O'qituvchi har bir bolaning qiziqish va qobiliyatiga ko'ra ta'lim berishga yondashsa auditoriyada fanni yaxshi va mukammal o'rganuvchi o'quvchi-talabalar soni yanada oshadi, bu esa shak-shubhasiz ta'lim jarayonining rivojlanishiga, o'quv dargohlarida iste'dodlar sonining ko'payishiga, mamlakatda salohiyatli, bilimli, ma'lum bir kasb egasi bo'lgan fuqarolar kesimini shakllanishiga sabab bo'ladi.

REFERENCES

1. Axunova G.N., Golish L.V., Fayzullaeva D.M. Pedagogik texnologiyalarni loyixalashtirish va rejalashtirish. / B.Yu.Xodiev taxriri ostida. - T.: «Idtisodiyot», 2009.
2. Indiaminov N. va b. Ta'lim samaradorligini oshirishda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim. Ta'lim texnologiyalari. 2014
3. Kestle, F.: Einführung in die Didaktik des Geographieunterrichts. Wiesbaden: Klinkhardt. 2002.
4. Reich, K.: Konstruktivistische Didaktik. Lehr- und Studienbuch mit Methodenpool. 4.Auflage. Weinheim: Beltz Verlag. 2008.
5. Trense, S.: Gelungene Begründungen der lernerorientierten Qualitätsentwicklung in Selbstreporten der Weiterbildungsorganisationen. Hannover: Expressum Verlag. 2009, S. 52 – 68.
6. Erhart, F. & Zech, R. (Hrsg.): Herausforderung meistern. Lernerorientierte Qualitätsentwicklung in Bildungsorganisationen der Wirtschaft und des Gesundheitswesens. Hannover: Expressum Verlag, 2009.

XURSHID DAVRON SHE'RIYATIDA AYOL POETIK TIMSOLI VA MUHABBAT MAVZUSI IFODASI

Dilfuza Erkinovna Tajibayeva

Namangan davlat universiteti ,dotsent

tojiboyeva.dilfuza66@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada XX asr o'zbek she'riyatining iqtidorli vakillaridan biri Xurshid Davron ijodida ayol poetik timsoli va muhabbat mavzusi ifodasi tahlilga tortilgan.

Kalit so'zlar: Poetik timsol, o'zbek she'riyati, oksyumaron, usul, antipod, nasr, muhabbat timsoli, she'riyat, adabiyotshunoslik, lirik qahramon

ABSTRACT

The article analyzes representation of the poetic figure of the woman and the theme of love in Khurshid Davron's poetry, one of the talented representatives of Uzbek poetry of the 20th century.

Keywords: Poetic symbol, Uzbek poetry, oxymoron, method, antipode, prose, symbol of love, poetry, literary studies, lyrical hero

KIRISH

G'arb va Sharq she'riyatining eng ko'hna davrlaridan boshlab yaratilgan asarlarda ayolning oilada tutgan o'rni, uning go'zallik va muhabbat timsoli ekanligi xususida ko'plab she'rlar yozilgan. She'riyat yaralibdiki, shoirning ilhomini keltirgan, hayratini oshirgan ham ayol va uning muhabbati hisoblangan.

XX asr o'zbek she'riyatining iqtidorli vakillaridan biri Xurshid Davron yaratgan lirik she'rlarda ham ayol poetik timsolining turli xil xarakter qirralari ko'z o'ngimizda gavdalanadi. Uning "Shoirning onasi", "Kampir haqida she'r", "Sizga ishonardim", "Meni quvontirar bu kun, bu yomg'ir", "Opa", "Ayol, qayg'u va muhabbat haqida" kabi she'rlari shular jumlasidandir.

ADABIYOTLAR TAHLILI:

Adabiyot tarixini kuzatganda Sharqda ham, G'arbda ham poetik uslub haqida qimmatli kuzatish va ma'lumotlar mavjud ekanligini ko'ramiz. Xususan, Arastu hakim "Poetika" asarida: "Ba'zi kishilar mahorat, ba'zilar malaka sababli, yana ba'zilar tug'ma iste'dodlari tufayli bo'yoqlar va shakllar yordamida ko'p narsalarning tasvirini – o'xshashini

yaratadilar. Hozirgina eslab o'tilgan san'atlarning hammasida ham alohida yo ritm, yo so'z va yoxud garmoniya yordamida yoki shularning hammasi uyg'unligida tasvirlaydilar", deb yozgan.[1.20].

Arastu hakim bu o'rinda ijodkorlardagi mahorat, malaka, tug'ma iste'dod kabi o'ziga xosliklar, ijodkor individualligini nazarda tutadi. Ijodkorning o'ziga xos uslubi esa poetik timsollarda yuzaga chiqadi.

Ma'lumki, badiiy timsol orqali san'at va adabiyotda inson tasvirlanadi. Yoki, boshqacha qilib aytganda, badiiy shaklda aks ettirilgan manzara va xarakterlar san'at va adabiyotda poetik timsol vositasida gavdalanir. Timsol tushunchasi o'z xarakteri, mazmuniga ko'ra murakkab va keng qamrovidir. Bugungi adabiyotshunoslikda "badiiy obraz", "lirik obraz", "poetik obraz", "poetik timsol" kabi atamalar deyarli bir ma'noda qo'llanilmoqda. Shuningdek, hozirgi o'zbek she'riyatidagi poetik timsol turlari: lirik xarakter, tarixiy xarakter, tabiat obrazi, ramziy-majoziy (metaforik, allegorik) timsol tushunchalari haqida so'z yuritilganda ham, asosan, poetik timsol mohiyatidan kelib chiqib nazariy xulosalar qilinmoqda. Bunday nazariy qarashlar asosida A.A.Potebnya nazarda tutgan badiiy ijodning uch omili: tashqi shakl, ichki shakl va mazmun hamda ularning poetik ifodasi bo'lgan so'z, obraz – timsol, g'oya – niyat yotadi. [6.175-76.].G.N.Pospelov nazariy poetika obyektini belgilar ekan, asarning tarkibiy jihatlari sifatida obraz, syujet va epitet (va umuman, tasvir vositalari)ning shunchaki mavjudligini emas, balki ularning o'zaro aloqadorligi va bu aloqadorlikning asar strukturasi aks etishini, ya'ni uslubni vujudga keltirishdagi ishtirokini o'rganishni tavsiya etgan. [7.42-43.].Shuning uchun ham biz poetik uslub haqida so'z yuritishdan avval uning namoyon bo'lish shakli – timsol ekanini ta'kidlaymiz va uslubning o'ziga xosligini ko'rsatuvchi omil sifatida poetik timsol tushunchasiga yuzlanamiz.

Poetik timsol, bu ijodkor tomonidan akslantirilgan voqea-hodisalar, insoniy xususiyatlarning asardagi ko'rinishi va ifodasidir. Poetik timsol orqali biz tabiat va jamiyatdagi mavhum tushunchalarni jonli tasavvur qila olamiz. Ijodkor badiiy adabiyotning tasvir obyektini bo'lgan inson hayotini umumlashtirib tasvirlaydi va o'zining badiiy-estetik ideallari, xayollari, o'y-kechinmalari va tafakkuridagi shuurni poetik timsollar yordamida yuzaga chiqaradi. Badiiy asarda borliqdagi voqea-hodisalarni jonlantirish, o'xshatish, qiyoslash va ulardagi insonga xos xususiyatlarning namoyon bo'lishida ham poetik timsol muhim rol o'ynaydi.

TADVIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur maqolada mavzuni yoritishda tarixiy-qiyosiy va tipologik tahlil usullaridan foydalanilgan.

NATIJALAR VA TAHLILLAR

Xurshid Davron ijodida ham ayol timsoli va muhabbat mavzusi o'zgacha ifoda etiladi. Quyidagi she'rda oshiq yigitning ayriliq dardida azob chekayotganini sezib turgan qizning yigit ko'ziga qarab, jilmayib turishi, xuddi uni "ermak" qilayotgandek "toqati"ni "toq" qilishi ifoda etiladi:

"Qanday og'ir sizdan ayrilmoq!"
Jilmayasiz ko'zimga boqib.
Toqatimni qildingiz-ku toq,
Ermak uchun qalbimni yoqib. [5.75.]

Oshiq yigit uchun qizning nayranglari ham sezilmaydi. Uning uchun kecha bilan kunduz, o'ng bilan tush, quvonch bilan qayg'uning orasi yaqin. Shuning uchun tushlarida ham sevgilisini ko'rib chiqadi. Oshiqning ko'nglida muhabbatning yuki misoli sevgilisining surati joylashgan:

O'ngimdagi alamlar kamdek,
Tushlarimda o'ylardim sizni
Ko'kragimda bamisli g'amdek
Ob yuraman suratingizni. [5.75.]

Yigit o'zini "qulfsiz kishanlangan kimsaga o'xshatadi. "Qulfsiz kishan"dan ozod bo'lish uning o'ziga bog'liq. Biroq ozod bo'lish oson ish emas. Chunki bu ish ko'ngil degan qaysar bir sir-u sinoatning izmida. Har safar do'stlari uning holatidan kulishib, hatto dushmani achinish ila qaraganida ana shu qulfi yo'q kishan, yodga tushaveradi:

Va do'stlarim ustimdan kulib,
Achinganda menga dushmanim
Sizni ko'rsam yodga tushardi
Qo'limdagi qulfsiz kishanim. [5.75.]

Shoir Xurshid Davron she'riyatida ayol timsoli goh ona, goh sevikli yor, goh ayyor qiz, goh yetib bo'lmas orzu sifatida gavdalanadi. Shoirning "Meni quvontirar bu kun, bu yomg'ir" deb nomlangan she'rida yomg'irli kun uning kechmishini yodga soladi:

Meni quvontirar seni kutishim –
Xonamga sen nogoh kirib kelganda
Va menga uyalib mungli kulganda
Qo'lingni kaftimda qushdek tutishim.
Soyaboning silkib yozib qo'yarman
Deya o'ylashim ham quvontiradi,
Seni ko'rmaymanu mungli ko'zlaring

Qarshimda cho'g'dayin yonib turadi. [5.98.].

“She'r – jonli vujud, u yozilmaydi, faqat yaratiladi,” [2.99.]. – deya ta'kidlaydi adabiyotshunos olim Botirxon Akramov. She'rda shoir xayolida kechayotgan ichki quvonchning juda go'zal tasviri chiziladi. Sevgilisining xonaga kirib kelishi, unga mungli jilmayishi, qo'lini kaftida tutishi, soyabonini silkib yozib qo'yishi kabilar xuddi o'ngida bo'layotgandek. Shoirning “deya o'ylashim ham quvontiradi” so'zlari uning xayol og'ushida ekanligini anglatadi. She'r so'nggida esa Seni ko'rmanu mungli ko'zlaring Qarshimda cho'g'dayin yonib turadi” deya ta'kidlaydi. Uning qalbini, xayolini o'g'irlagan mungli ko'zlarning “cho'g'day” yonib turishi orqali adabiyotshunoslikda oksyumaron deb atalgan usul orqali hayolat yanada jonliroq ko'rsatiladi.

Xurshid Davronning “Sizga ishonardim...” deb boshlanuvchi she'rida ham ishonchini yo'qotgan, aldamchi sevikli yor timsoli va aldangan ko'ngilning alamzada ruhiy holati ifodalangan:

Sizga ishonardim,
Sizni sevardim,
Sevardim sevgandek butun olamni.
Siz-chi, aldadingiz,
Toshdek sovidim –
Bugun esa urdim men o'z bolamni. [5.105.].

Shoirning o'z bolasi – yillab ardoqlab kelgan sevgisi, uni urgani shunchaki sevgidan osongina voz kechgani emas, balki toshdek sovush oldidagi iztirobning ifodasi. Shoir uslubida tuyg'ularning mana shunday tug'yonli holatlari tasvirlanar ekan, satrlar orasida to'ldirilishi lozim bo'lgan nimadir bo'lgani va bo'layotganini she'rxon ilg'ab turadi. Biroq Xurshid Davron nasrdagiday barcha rangin iztiroblarni ketma-ket batafsil tasvirini bermaydi, buni she'r ko'tarmasligini, she'r, aslida, qaynoq ehtiroslar orqali tuyg'ularni bir-biriga ulash mahorati ekanini shoir yaxshi anglaydi. Ayni shu holni ushbu yo'nalishdagi “Ayol, qayg'u va muhabbat haqida” nomli uch qismli she'rida ham kuzatamiz. Shoir dastlab kamsitilgan va xo'rlangan ayol timsolini chizadi, so'ngra uni g'am chekayotgan, yuzlari qayg'uga botgan holda tasvirlaydi. She'rning yakunida esa poetik timsol o'zgaradi: avvalgi xo'rlangan va qayg'uli ayol qalbida muhabbat hukmron. U sevikli yori uchun har qanday ishlarni bajarishga qodir, Muhabbat unga shijoat va g'ayrat ato etganini shoir batafsil bo'lmasa-da, izchil tasvirlaydi:

Men sevaman shivirlar ayol –
Kirlaringni yuvib beraman.
Dazmollayman ko'ylaklaringni

Seni quchgan qo'llarim bilan .[5.18.].

Demak, ayol muhabbati tufayli bu qo'llar faqat quchishga emas, balki o'z yorining koriga yarashga qodir. Ayol qalbida, vujudida sevgi tiriladi:

Bir kun tongda to'shakda yotib

Jilmaygancha shivirlasam, bas.

“Yuragimning ostida kimdir

Xuddi sendek olmoqda nafas”. [5.18.].

Ko'rinadiki, Xurshid Davron she'rlarida shoirning yoki lirik qahramonning ayolga bo'lgan turli xil munosabati ifodalangan. Ayol har qanday sharoitda ham go'zallik va muhabbatning timsoli bo'lib qolishi she'rda yaxshi aks etgan.

“Opa” she'rida shoir poetik timsolga murojaat qilishi orqali uning qiyofasini kitobxonga tanishtiradi. Uning buzuq niyati, sotqinligi, qotilligi o'quvchi ko'z o'ngida namoyon bo'ladi:

Opa, jallod kundasida qon

Ko'rmoq uchun bizlarni sotding,

Qabrin buzib,

Necha erlarning

Yana qaytib ko'ksidan otding. [5.40.].

Mustabid tuzum davrida xalqiga xoinlik qilgan, o'zligini, tili va dinini unutgan, bir necha yillar rahbarlik lavozimini egallab kelgan ayol timsoli tasvirlanar ekan, erlarning qabrini buzib, go'yo uni qayta otgandek holati qotillik bilan tenglashtiriladi.

“Shoirning onasi” she'rida yuqoridagi ayolning antipodi – olis qishloqdan shaharga o'g'linikiga kelgan ona timsoli ifodalangan. Ona o'g'lining tinchini mustahkamlash maqsadida qo'lidan kelgan ishlarni qiladi. Farzandlarining kirlarini yuvadi, gullarni parvarish qiladi, nevaralariga ertaklar aytib beradi. U suygan o'g'li oilasining tinchini saqlayotgan pallada o'g'li she'r yozish bilan band bo'ladi. Ammo bir kuni onaning ko'z o'ngi qorong'ilashib, qo'lidagi piyola tushib ketadi va chil-chil sinadi. Shu zahoti yugurib chiqqan o'g'liga ona: “Ketaymi, bolam?” – deydi. Bu she'rdagi ona timsolida farzandi xonadonining tinchi uchun “xavotir” bilan qadam bosayotgan, “nafas olishga” ham qo'rqayotgan mushtipar ona qiyofasi gavdalantiriladi.

XULOSALAR

She'riyatning vazifasi inson va uning muammolari, kundalik turmushdagi voqea-hodisalarni aks ettirishdan iboratdek tuyulgani bilan uning tushunib bo'lmas, ko'z ilg'amas manzillari bisyor. Ana shu manzillarni ko'zlash uchun ijodkorning rangin dunyosiga,

individual olamiga kirib borish zarur. Shundagina uning o'ziga xosligi, badiiy ijoddagi mahorati birma-bir o'zligini namoyon qila boshlaydi.

Xurshid Davron poetik uslubining o'ziga xosligi shoir kashf etgan badiiy olamda ishonchini yo'qotgan, aldanchi sevikli yor, aldangan ko'ngilning alamzada ruhiy holati, xo'rlangan va qayg'uli ayol qalbidagi muhabbat, farzandi xonadonining tinchi uchun "xavotir" bilan qadam bosayotgan, "nafas olishga" ham qo'rqayotgan mushtipar ona qiyofasi, buzuvchi niyati, sotqinligi, qotilligi o'quvchi ko'z o'ngida namoyon bo'ladigan "opa" poetik timsollarida gavdalantiriladi.

REFERENCES

1. Арасту. Поэтика. Ахлоқи кабир. Риторика. – Тошкент: Янги аср авлоди, 2011. – Б. 20.
2. Акрамов Б. Оламнинг бутунлиги. – Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1988– Б.99.
3. Адабиёт назарияси. Икки томлик. – Тошкент: Фан, 1978. – Т.1. – 416 б; 1979. –Т.2. – 445 б.
4. Бобоев Т. Адабиётшунослик асослари. – Тошкент: Ўзбекистон, 2002. –560 б.
- 5.. Даврон Хуршид. Баҳордан бир кун олдин. - Тошкент: Шарқ, 1997. – Б.18.
6. Потебня А.А. Эстетика и поэтика – Москва: Наука, 1976. – С. 175-176.
7. Поспелов Г.Н. Вопросы методологии и поэтики. – Москва: Изд-во МГУ, 1983. – С. 42-43.
8. <http://www.t-science.org/axivDOI/2020/11-91/11-91-73.html>
9. <http://t-science.org/axivDOI/2021/06-98/06-98-46.html>
10. <http://t-science.org/axivDOI/2019/11-79/11-79-18.html>
11. <https://repo.journalnx.com/index.php/nx/article/view/3758/3615>
12. <https://kutuphane.karabuk.edu.tr/yuklenen/dosyalar/1262142020100354>



СОМЕРСЕТ МОЕМ АСАРЛАРИДА ИНСОН РУҲИЯТИ ТАЛҚИНИ

Махбуба Фирдавсиевна Аширова

Тошкент амалий фанлар университети ўқитувчиси

mfashirova@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақола инглиз адабиётининг ёрқин вакилларида бири Сомерсет Моемнинг “Театр” асарини реалистик асар сифатида талқин қилади. Бунда ёзувчининг образлар психологиясини яратиши ва жамият масалаларининг ўзаро алоқадорлигини тадқиқ қилинган.

Калит сўзлар: Сомерсет Моем, инглиз адабиёти, реализм адабиёти, образ, жамият, руҳият, ўзаро алоқадорлик.

ABSTRACT

This article interprets "Theatre" by Somerset Maugham, one of the brightest representatives of English literature, as a realistic work. In this, the writer's creation of the psychology of images and the interrelationship of social issues are studied.

Keywords: Somerset Maugham, English literature, literary realism, image, society, spirit.

КИРИШ

Сомерсет Моем ўзбек ўқувчиларига анча таниш, асарлари китобхонлар томонидан алоҳида эътибор билан ўқиладиган ижодкорлар сирасидадир. Унинг Муҳиддин Омон хизмати билан ўзбек ўқувчиларига тақдим этилган “Театр” асари ҳақида ҳам шу каби мулоҳаза қилса арзийди.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

XX аср биринчи чораги инглиз жамияти, хусусан, театри хусусида сўз юритувчи ушбу адабий намуна таржимоннинг юксак маҳорати туфайли ўқувчига ёрқин тасаввур бера олади. Ҳар бир лаҳзасида яшаши учун имконият ярата олади.

Асар бир қарашда Стендалнинг “Қизил ва қора”си, Ги де Мопассаннинг “Азизим” каби руҳдаги асарларга муқаяса



қилинса бўладигандек. Ҳатто асарнинг баъзи воқеалари ҳам Францияда содир бўлиб ўтади.

Бироқ асарнинг ўзига хос жозибаси буларнинг барчасини парда ортида қолдиради. Асарда ҳар бир қаҳрамоннинг руҳиятини очилиши, уларнинг ҳаракат траекторияси шундай аниқ чизилганки, кузатувчи уларнинг ҳар бирини ҳаётида яшаш имконига эга бўлади, тушунишга ҳаракат қилади.

НАТИЖАЛАР

Роман бош қаҳрамони Жулиянинг тақдири характери ички кечинмалари, руҳий изтироблари, инсонга хос ожизликлария хатолари билан рўй-рост тасвирланиши уни яна ҳам теранроқ англашга, унинг кечинмаларини юқумлилига сабаб бўлади.

Инсон борки, мудом унинг ўнг ва чап елкасида фаришта ва шайтон баҳси кечади. Инсоннинг қай томонга оғиши, унинг ҳаётини оқ ва қора ранглар орасида жилвалантиради. Бу ҳукм ҳеч бир тақдирнинг четлаб ўтган эмас.

Ёзувчининг маҳорати эса ана шу англамларни ўқувчига тирик тасвир билан тақдим эта олганида кўринади. Ва бунда таржимоннинг хизматлари ўрни келганда ёзувчиникидан ҳам юқорироқ туришини алоҳида таъкидлаш яна ҳам тўғрироқ бўлади, назаримизда.

Жулия ҳар бир инсон ўрнида мумкин бўлган, табиат томонидан иқтидор ато этилган театр актрисаси... Унинг ҳаётининг динамикасига қаралса, оддий оила ўрта табақадан чиққан актриса. Унинг ҳаёт йўли кечинмалари, руҳий оламининг баёни асар воқеаларининг асосини ташкил қилади.

Ҳар бир вазиятда “ўз роли”ни маҳорат билан ижро эта оладиган Жулиянинг ўғли билан суҳбати унга ҳаётни яна бир бор таҳлил қилишга, яшашганларини сарҳисоб қилишга даъват этади. Ва натижа Шекспирнинг хулосаларини беради: ҳаёт асли театр, унда ҳар биримиз актёрлармиз. Шунингдек, театр сахнасидаги ижро унинг кўчирмаси холос. У яшадикларимизнинг акси бўлди, дунёга келади деган хулосаларни беради.

МУҲОКАМА

Асарнинг ҳар бир қаҳрамонини руҳиятини шу каби таҳлил қилиши мумкин. Биз асарнинг таҳлилга тортишда ёзувчининг руҳий дунёси билан қизиқсак яна-да илдамроқ



мақсадга етган бўламиз, назаримизда. Агар Сомерсет Моем шахсияти билан қизиқилса, унинг табиатида ёзувчиликдан ҳам кўра кўпроқ ўз туйғуларини қоғозга кўчириш орқали ўзини енгил ҳис қиладиган инсонни кўришимиз мумкин: “Асар ёзиш бошданок мен учун табиий ҳол бўлган, (ўрдак учун сувда сузиш табиий ҳол бўлганидай). Мен ёзувчи бўлганимга халиям ажабланаман. Бунга кучли иштиёқдан бўлак ҳеч қандай сабаб бўлмаган. Менда бу мойиллик қандай пайдо бўлди, тушунолмаيمان. Менинг аждодларим юз йилдан ортиқ вақт давомида ҳуқуқшунос бўлишган... Ёзувчилик борасида мактаб кўрмаганман. Яқинда дастлаб ёзган ҳикояларимни кўриб чиқдим. Менда туғма қобилият бўлганми, йўқми, шуни билмоқчийдим. Ҳикоялар оҳангида кибр сезилиб турибди. Бу – гўрликнинг оқибати. Ифодадаги ғижиниш эса бадфеълликдандир. Мен фикрни ифодалаш тарзини назарда тутаяпман. Ўйлайманки, услубдаги аниқлик, диалогларни ўз ўрнида ишлатиш бошданок қўлимдан келган”.

ХУЛОСА

Шунингдек, ёзувчилар ижоди ҳақида ўз қарашларини билдирар экан, Жонатан Свифтни алоҳида этироф этади. Уни бенусон дея таърифлайди.

Кўринадики, қайсидир жиҳатдан уни ўзи учун мактаб дея қабул қилади. Шу каби Сомерсет Моэм ҳам қаҳрамонлар тасвирини бераётганда, унинг ички олами ва портретини чизаётганда ёрқин чиқзиқлардан фойдаланади ва шу орқали ўқувчида катта таассурот уйғота олади.

Гарчи у ўз эсталикларида тўқима ёзиш қулайроқ эканлигини эътироф этсада, ёзувчи тасвирлаган замон ва макон унинг реал ҳаётидан унча узоқда тасвирланмайди. Бу ҳам муайян маънода асарнинг жонлилигини таъминлашга хизмат қила олади.

REFERENCES

1. Моэм Сомерсет (2020). Театр. – Тошкент: Янги аср авлоди, – 436 б.
2. Ёзувчининг иқдорлари. Таниқли ёзувчи Габриел Гарсиа Маркес билан суҳбат // Рўзиев А. Таржимаси, Хуррият газетаси-2012-йил, № 5
3. Қуронов Дилмурод (2012). “Қалбларни ларзага солган ҳиргойи” // Хуррият газетаси, № 8.
4. Норматов Умарали (2021). “Беназир истеъдод соҳиби”. – Тошкент “Ўзбекистон”.



5. Хасанова Л. (2021). Ўзбек адабиётшунослигида образ ва тимсол тушунчасига оид баъзи мулоҳазалар. “Til ta’limining ta’minlashda innovatsion texnologiyalar” respublika onlayn ilmiy-amaliy konfensiyasiya, 273-277 b.

6. Аширова М., Хасанова Л. (2022). Антуан де Сент Экзюпери “Кичкина Шаҳзода” асари–мажозий эртак. Развитие лингвистики и литературоведения и образовательных технологий в эпоху глобализации, – С 176-178.



O‘QUVCHILARDA MUMTOZ ADABIYOT NAMUNALARINI O‘QITISH BO‘YICHA NAZARIY BILIMLARNI SHAKLLANTIRISH

Mahliyo Mamitova

JDPU 2-bosqich magistranti

Ilmiy rahbar: f.f.d., professor v.b. Surayyo Eshonqulova

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada o‘quvchilarda mumtoz adabiyot namunalarini o‘qitish bo‘yicha nazariy bilimlarni shakllantirish masalasi ko‘rib chiqiladi

Kalit so‘zlar: adabiyot, mumtoz adabiyot, oshirish usullari.

KIRISH

Mumtoz adabiyot namunalarini o‘rgatish samaradorligini oshirish usullariga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. O‘quvchilarni mumtoz adabiyot namunalarini sevib o‘qishga o‘rgatish;
2. O‘quvchilarda mumtoz adabiyotga doir nazariy bilimlarni shakllantirish;
3. Lirik asarlar tahlilida janr xususiyatlarini hisobga olish;
4. Nasriy asarlarni o‘rgatish samaradorligini oshirish;
5. Liro-epik asarlarni tahlil qilish uslubiyatini yaratish.

O‘quvchilarni mumtoz adabiyot namunalarini sevib o‘qishga o‘rgatish. O‘rta Osiyoning ulug‘ mutafakkiri Abu Nasr Forobiy ovoz va nutqning tarbiyaviy ahamiyatiga alohida e‘tibor berib “Ilmlarning kelib chiqishi” (“Ixso ul-ulum”) nomli risolasida badiiy asarni ifodali o‘qish, o‘qiganini hikoya qilib berish zo‘r san‘at ekanini alohida ta‘kidlagan. Uningcha, hikoyachilik san‘atini yaxshi egallagan kishilar “hakim” deyiladi. O‘qish va notiqlik san‘atini chuqur egallagan shaxslar esa faylasuflar, donishmandlar bilan tenglashtiriladi. Qomusiy olimlardan yana biri Abu Ali ibn Sino badiiy asarning inson ruhiyatiga ta‘siri haqida gapirib, g‘azal eshitilganda ko‘ngil kishilarining ahvoli shodlik va kulguga yoki g‘amginlik va yig‘iga moyil bo‘lishini, ayniqsa, judolik va hajar tilga olinganda bu holatlar ortishini alohida ta‘kidlaydi. Abu Rayhon Beruniy ham “Avesto”, arab adabiyoti, “Kalilla va Dimna”, hind adabiyotiga oid ko‘plab asarlarni tahlil qilib, ularni qiyoslarkan, kitobxonni ulardan o‘rnak va namuna olishga chaqiradi. Masalan, Qoshg‘ariyning “Devonu lug‘otit-turk” asarida ham alohida, birgalashib va ko‘plashib o‘qish haqida qarashlar mavjudligini ko‘rish mumkin. Yusuf Xos Hojib ham o‘z bitiklarida so‘z va uning ma‘nolariga alohida to‘xtalib o‘tgan. U badiiy so‘zni “muqaddas hodisa” deb biladi. Insonning aqlu

zakovati shu hodisalarni ajrata olishida namoyon bo'lishini ta'kidlaydi. So'z va u tashiydigan ma'nolarni bilish uchun tarbiyalanuvchi bunga yo'naltiradigan shaxsga ehtiyoj sezishini aytadi. Ko'rinadiki, hamma zamonlarda ham badiiy so'z va uning tahliliga zarurat bo'lgan [3;11].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

O'quvchilarda mumtoz adabiyotga doir nazariy bilimlarni shakllantirish. "Dars samaradorligi, egallangan ko'nikma va malakalarning sifat ko'rsatkichlari ko'p jihatdan o'quvchilarga berilgan nazariy bilimlarga ham bog'liq. Bizningcha, o'rta maktab adabiy ta'limida o'rganishga tavsiya etilayotgan nazariy bilimlar belgilangan bosh maqsad, asosiy vazifalardan kelib chiqib, badiiy adabiyotning ham shakli, ham mazmuniy mundarijasini o'zaro muvofiqlikda, aniq maqsadlarga yo'naltirilgan va ayni paytda tadrijiy tizimga bo'ysundirilgan tarzda berilishi lozim. Demak, nazariy ma'lumotlarni berishda ham amaliyot sinovidan o'tgan, samarasi tajribalarda tasdiqlangan ilmiy haqiqatlarga asoslanib kutilgan natijalarga erishish mumkin bo'ladi. Nazariy bilimlarni amaliy qo'llay olish ko'nikmasini shakllantirish o'quvchilarda mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga yo'l ochadi"[7;69, 2;177, 1;128].

Mumtoz adabiyot bo'yicha nazariy ma'lumotlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: 1) vazn (aruz) haqida tushuncha; 2) qofiya va uning unsurlari; 3) badiiy tasvir vositalari (she'riy san'atlar); 4) yuqoridagilarni ham o'z ichiga olgan mumtoz badiiy tafakkur tarzini shakllantirish yuzasidan beriladigan bilim, ko'nikma va malakalar majmuasi.

Kuzatishlar aruzni quyidagi tartibda o'qitilishi maqsadga muvofiqligini ko'rsatdi: 1) barmoq vazni to'g'risida tushuncha; 2) bo'g'inga qiyosan hiyo va uning sifatlari; 3) turoqqa qiyosan rukn va uni hosil qiluvchi unsurlar; 4) rukn, uning tuzilishi va turlari; 5) bahrlarning hosil bo'lishi; 6) vasl hodisasi; 7) vazn talabiga ko'ra so'zlarni qo'llashdagi istisnolar haqida ma'lumot berish; 8) zihoflar.

Barmoq va aruz she'riy tizimlaridagi tushunchalarning o'xshash jihatlarini taqqoslang:

Barmoqda	Aruzda	O'xshashlik asoslari
Bo'g'in	Hijo	Vaznning eng kichik birligi, bir havo zarbi bilan aytiladigan tovush va tovushlar yig'indisi
Turoq	Rukn	Misralar ichidagi ritmik bo'linish
Misra	Misra	Katta to'xtalish bilan ajraladigan ritmik bo'lak, bandlarni hosil qiluvchi qism
Band	Musammat	She'riy misralar turkumi

Barmoq va aruz she'riy tizimlaridagi tushunchalarning farqli jihatlarini taqqoslang:

Barmoqda	Aruzda	Farqli tomonlari
Bo'g'in	Hijo	a) aruzda hijolar sifat jihatidan farqlanadi, barmoqda farqlanmaydi; b) aruzda ba'zan bir bo'g'in ikki hijoga teng kelib qoladi.
Turoq	Rukn	So'z yoki so'zlar yaxlit holda turoqqa ajraladi, aruzda bir so'z vazn talabiga ko'ra ikki ruknga bo'linib ketishi mumkin.
Misra	Misra	Farqlanmaydi.
Band	Musammat	Band – alohida janr ko'rsatkichi emas, musammat – mumtoz she'r janrlarini belgilashning asosiy belgisi.

Lirik asarlar tahlilida janr xususiyatlarini hisobga olish. O'qituvchi shu o'rinda imkoniyatidan kelib chiqib, masnaviydan to muashshargacha bo'lgan musammat shakllarini – janrlarni tushuntirib, o'quvchilar daftariga yozdirib qo'yishi maqsadga muvofiq [4;113-115].

O'zbek mumtoz adabiyotida she'riyat asosiy, yetakchi adabiy tur bo'lganligi tufayli adabiy ta'limda ham o'rganiladigan mumtoz namunalarning katta qismini lirik asarlar tashkil etadi. Dasturlarga kiritilgan she'rlarga nazar tashlasak, asosan asrlar davomida klassik shoirlar tomonidan keng qo'llangan janrlardan namunalar o'rganilishi nazarda tutilganligiga guvoh bo'lamiz.

Oxirgi dasturga ko'ra quyidagi lirik janrlar o'rganishga tavsiya etilgan: 5-sinfda Bobur ruboiylari, 6-sinfda Avaz O'tar g'azallari, 7-sinfda Turdining "Tor ko'ngullik beklar" g'azali, Uvaysiy g'azal va chistonlari, 8-sinfda Lutfiy g'azallari va tuyuqlari, Alisher Navoiy g'azal va qit'alari, Nodira muashshari, 9-sinfda Bobur g'azal, ruboiy, qit'alari; Boborahim Mashrab g'azallari, Ogahiy g'azallari, tuyuq, tarix, tarafayn, qit'alari va "Dahr uyi bunyodkim suv uzradur mahkam emas" tarji'bandi. Ko'rinadiki, to'qqizta lirik tur janri o'rganilishi belgilab qo'yilgan: g'azal 6-, 7-, 8- va 9- sinflarda; ruboiy 5- va 9-sinflarda; tuyuq va qit'a 8- va 9-sinflarda; chiston 7-sinfda; muashshar 8-sinfda, tarix, tarafayn va tarji'band 9-sinfda. Shuningdek, mazkur janrlar hamda murabba', muxammas va musaddas oldingi dasturlarga ko'ra 5-10- sinf darsliklariga kiritilgan edi. Oxirgi dasturga ko'ra 11-sinfda g'azal janri namunalarini o'rganiladi.

Adabiy ta'lim amaliyoti bugungi kunda har bir janrning o'qitilishi yuzasidan aniq amaliy tajribalarda tasdig'ini topgan, ilmiy asoslangan metodik tavsiyalarga muhtojligi barchaga ayon bir haqiqat [4;140-141]. Masalan, qofiya va radif haqidagi nazariy ma'lumotni aksar umumta'lim maktab o'qituvchilari ruboiylarni o'rganib bo'lgandan keyin ikkinchi darsning so'ngida berishadi. Bu ham mumkin. Lekin bu nazariy ma'lumotlar ruboiylarni o'rganishdan oldin berilishi to'g'riroq bo'ladi. Chunki har bir ruboiy tahlil qilinganida ularning qofiyalanishiga, radifiga ham e'tibor qaratsa, ular haqida berilgan nazariy ma'lumot dars davomida mustahkamlanib boradi.

5-sinf dan 7-sinf gacha g'azal, ruboiy, tuyuq, qit'a kabi kichik va o'rta hajmli mumtoz she'r namunalarini o'rganishadi. G'azal o'rganishda quyidagi topshiriqlar mumtoz adabiyot namunalarini o'rgatish samaradorligini oshiradi:

Topshiriq №1

1. Keltirilgan misralardan turkiy, forsiy va arabiy so'zlarni topib "Tushunchalar tahlili" usulida izohlang.
2. Izofalarni aniqlang.
3. Badiiy tasvir vositalarini aniqlang.

Meni shaydo qiladurg'on bu ko'nguldir, bu ko'ngul,
Xor-u rasvo qiladurg'on bu ko'nguldir, bu ko'ngul.

O'qdayin qomatimizni qora qoshlig'lar uchun
Muttasil yo qiladurg'on bu ko'nguldir, bu ko'ngul.

Meni yozg'urma «sevar» debki, mening haddim emas,



Ul tamanno qiladurg'on bu ko'nguldir, bu ko'ngul.

«Borma», derlar, «eshiki sort damo-dam», netayin,
Ko'p taqozo qiladurg'on bu ko'nguldir, bu ko'ngul.

Tori mo'yin havasi birla qorong'u kechada
Jonni savdo qiladurg'on bu ko'nguldir, bu ko'ngul.

Topshiriq №2

1. Keltirilgan misralardan turkiy, forsiy va arabiy so'zlarni topib "Tushunchalar tahlili" usulida izohlang.
2. Izofalarni aniqlang.
3. Badiiy tasvir vositalarini aniqlang.

Agar ko'nglung tilar jonimni olmoq,
Qaroqchi ko'zlarindin bir qiyo boq.

Judo bo'lg'oli men zulf-u yuzungdin,
Ko'zumga ne qaro ko'rundi, ne oq.

Falak ayvonina bosh indururm-u,
Qoshing mehrobining toqina mushtoq.

Ko'rarmen bog'i jannat mevasindin,
Yangoqing norini yuz qatla behroq.

Meni devona aylab ishva birla,
Nedur hardam parilardek yashunmoq.

Agar uchmoh bersa tengri sensiz,
Degaymen bizga yitti sekkiz uchmoh.

Atoyi, sen kim-u ul sarv qomat,
Ilik etmas, ne hosil qolni sunmoq.

Mumtoz she'riyatning murabba, muxammas, musaddas, muashshar hamda tarji'band kabi yirik janrlari 8- va 9- sinflarda



o‘qitiladi. Bu janrlarning yuqori sinflarda o‘qitilishi mantiqan to‘g‘ri. Chunki ularni tushunish uchun o‘quvchidan muayyan nazariy bilim, tajriba, tahlil qilish malakalari shakllangan bo‘lishi kerak.

Nasriy asarlarni o‘rgatish samaradorligini oshirish. Nasr mumtoz adabiyotda unchalik katta o‘rin egallamaydi. Aksariyati diniy didaktika bilan yo‘g‘rilgani sababli mustaqillikdan keyin umumta‘lim maktablari adabiyot dasturlariga quyidagi nasriy mumtoz asarlar kiritildi: Kaykovusning “Qobusnoma” 5-sinf (2004 yilgi nashr); Sa‘diy Sheroziyning “Guliston” 5-sinf (2007), “Guliston” 10-sinf (1995); Rabg‘uziy, “Qisasi Rabg‘uziy” 5-sinf (1997), 6-sinf (2002, 2005), 9-sinf (1993, 2006), 10-sinf (2004); Sayfi Saroyining “Guliston bit-turkiy”, 8-sinf (1997), 9-sinf (1993), 10-sinf (2004); Navoiy, “Mahbub ul-qulub” 5-sinf (2004), 6-sinf (2008 yilgi dastur), “Tarixi muluki ajam” 8-sinf (1997), “Muhokamat ul-lug‘atayn” 10-sinf (1993); “Boburnoma”, 7-sinf (1995), 9-sinf (2006), 10-sinf (1993), 10-sinf (2004); Xoja, “Miftoh ul-adl”, “Gulzor”, 5-sinf (1997), 10-sinf (2004); Mashrab, “Qissai Mashrab”, 9-sinf (2006), 10-sinf (1993); Gulxaniy, “Zarbulmasal”, 6-sinf (2002), 6-sinf (2005); Almaiy, “Kalila va Dimnayi Turkiy”, 10-sinf (1993).

Xullas, darsliklarga kiritilgan asarlarni mumtoz hikoyalar, qissadan parchalar, masallar, ilmiy hamda ilmiy-badiiy asarlardan parchalar va pandlar tashkil etadi. Mumtoz nasrga xos siqqlik, har bir so‘z, ibora va jumlagacha katta badiiy va fikriy salmoq yuklash xususiyati hikoyalar, qissalar va masallar mujassam bo‘lib, oxirida qissadan hissa chiqartirishni, ya‘ni xulosalashni o‘quvchiga o‘rgatish lozim. Bunga quyidagi usullar orqali erishish mumkin:

- 1) matn bilan tanishuv;
- 2) mazmunni qayta so‘zlatish;
- 3) obrazlar ustida ishlash;
- 4) asar badiiyati ustida ishlash;
- 5) hayotiy umumlashmalar chiqarish.

Liro-epik asarlarni tahlil qilish uslubiyatini yaratish. Liro-epik asarlaridan namunalar o‘rta maktablarning barcha (V–XI) sinflarida shu atama (liro-epik) qo‘llanilgan holda o‘qitilmoqda. Bu turdagi ko‘rkam bitiklar o‘quvchilarning hayotni epik ko‘lamda idrok etish, odam, olam va Yaratgan oldidagi burch, mas‘uliyatni anglash, har bir hodisa, tasvir, narsa zamiridagi botiniy haqiqatlarni his etish qobiliyatini shakllantiradi, rivojlantiradi. Ma‘lumki, Sharq mumtoz adabiyotida ramziylik tasvirning yetakchi usuli sanaladi. Shuning uchun hayot voqealari epik ko‘lamda hissiy munosabat tarzida tasvirlangan asarlarni o‘qitishda syujet voqealarining zohiriy mazmunini bayon etish bilangina cheklanib qolmay, ular vositasida talqin etilgan, ramz

tili bilan bayon qilingan mohiyat sharhlanishi lozim, deb o'ylaymiz.

“Badiiy so‘z o‘zining arshi a’losidan yerga tushirilib, turmush muammolarini hal etishga xizmat qildirila boshlan”gan [6;175] XIX asrdan she’riyat va nasrda bo‘lgani kabi liro-epik turda ham realistik tasvir va ifodalar yetakchi mavqe tutgan asarlarga esa o‘ziga xos yondashuv talab etiladi. “Ko‘rinadiki, realist san’atkor hayot qa’rida yotgan haqiqatni kashf etuvchi, uning ko‘p qirrali va qarama-qarshi tomonlarini ro‘yi-rost ochuvchi, uni tadqiq va tahlil qiluvchi xislatga ega bo‘lishi kerak; hayotning obyektiv manzarasini xolis tasvirlovchi yozuvchi bo‘lishi lozim” [5;247].

Mustaqillikdan keyin yaratilgan darsliklarda liro-epik asarlarni o‘qitish yuzasidan yaxshi bir tajriba qo‘llandi va amaliyotda kutilgan natijalarni berdi. Unga ko‘ra asardan olingan parchalar keltirilar ekan, asar syujeti haqida to‘liqroq tasavvur uyg‘otish uchun avval nasriy boshlanma va turli o‘rinlardan olingan qismlarini o‘zaro bog‘lash maqsadida nasriy izohlar berib boriladi. Bunday nasriy izohlar berib borilishi tavsiya qilinayotgan asarlarga xos bo‘lgan matn tilining u qadar murakkab emasligi, ifodaning soddaligi mazmunni o‘zlashtirishda qiyinchilik tug‘dirmaydi. Tahlil davomida o‘quvchilarning asarda tasvirlangan hayot murakkabliklarini, manfiy va musbat tomonlarni ko‘ra olishlari, obrazlar xatti-harakati, gap-so‘zlariga qarab ularning ichki olamini, xarakter xususiyatlarini idrok etishlari muhim. Eng asosiysi, 5- va 6-sinflarda liro-epik asarlarni tahlil qila olish ko‘nikma va malakalarini shakllantirib olish kerak. Shunda o‘quvchilar keyingi sinfda Alisher Navoiy “Xamsa”sidan olingan tili og‘ir, ifodasi murakkabroq bo‘lgan parchalarni o‘zlashtirishga bilim, malaka borasida, shuningdek, ham aqlan, ham ruhan tayyor bo‘ladilar. Avvalo adabiyot o‘qituvchisi darslikdagi ma’lumotlar asosida “Xamsa” asari, uning o‘ziga xos belgilari, unga qo‘yiladigan talablar, “Xamsa” va dostonlarning g‘oyaviy-badiiy yo‘nalishi to‘g‘risida qisqa ma’lumot bergani ma’qul. O‘quvchilar “Xamsa” olamiga kiritib olingach, dostondan olingan parcha o‘qib-o‘rganishga tutiniladi.

G‘azallarni o‘rganishda qo‘llangan tajriba Alisher Navoiy dostonlarini o‘zlashtirishga ham tatbiq qilinadi. Har bir baytning tahlili quyidagi tartibda amalga oshirilsa, kutilgan pedagogik natijani beradi:

- 1) tushunilishi qiyin so‘zlar ma’nosi aniqlab olinadi;
- 2) o‘quvchilar baytda izofali birikma bor-yo‘qligini aniqlaydilar, agar bo‘lsa, ularni izofadan chiqaradilar;
- 3) o‘quvchilar bayt yoki misralarni odatdagi gap bo‘laklari tartibiga keltirib, matn ma’nosi talabiga ko‘ra matnni to‘ldiruvchi qo‘shimcha so‘zlarni qo‘yib oladilar;

4) baytda shoir bildirayotgan fikrlarni o‘z so‘zlari bilan tushuntirib beradilar.

Lekin dars butunlay matn (bayt)dan ma’no chiqarish mashg‘ulotiga aylanib qolmasligi kerak. Ayrim o‘qituvchilar shogirdlari topshiriqni kutilgandek uddalayotganiga berilib ketib, har bir masnaviydan kelib chiqadigan hayotiy mazmuni, undagi badiiy jozibani aniqlashni unutadilar.

O‘quvchilarda mumtoz badiiy tafakkur tarzini shakllantirmay turib, ularning mumtoz asarlarni ham aqliy, ham ruhiy idrok etish malakalari ega bo‘lishlarini ta’minlab bo‘lmaydi. Shu sababdan liro-epik asarlarni tahlil qilish uslubiyatini yaratish darkor, deb hisoblaymiz.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, nazariy bilimlarni berishda o‘quvchilarning adabiyotdan va boshqa fanlardan olgan bilimlari, orttirgan tajribalari, ko‘nikma va malakalariga tayanish yuqori samara garovi bo‘lib xizmat qiladi. Nasriy asarlarni o‘qitishda bir tomondan bu turdagi asarlarning g‘oyaviy-badiiy o‘ziga xosligi e’tiborga olinsa, ikkinchi tomondan o‘quvchilarning lirik asarlarni tahlil qilishda egallagan ko‘nikma va malakalariga tayaniladi. Ayniqsa, mumtoz badiiy tafakkurga xos bo‘lgan ramziylik va majoziylikni, ma’no qatlamlilik hamda til xususiyatlarini idrok etishda orttirilgan tajribalar qo‘l keladi.

REFERENCES

1. Husanboyeva Q. Adabiy ta’lim jarayonida o‘quvchilarni mutaql fikrlashga o‘rgatishning ilmiy-metodik asoslari. Ped. fan. dokt. ...diss. –T.: 2007.
2. Husanboyeva Q. Adabiyot – ma’naviyat va mustaqil fikr shakllantirish omili. –T.: O‘zbekiston Milliy kutubxonasi, 2009.
3. Husanboyeva Q., Niyozmetova R. Adabiyot o‘qitish metodikasi. O‘quv qo‘llanma. –T., 2018.
4. Kadirov V. Umumta’lim maktablarida mumtoz adabiyot namunalarini o‘qitishning ilmiy-metodik asoslari. P.f.d diss. –Namangan: 2019.
5. Umurov H. Adabiyot nazariyasi. –T.: Sharq, 2002.
6. Yo‘ldoshev. Q. Yoniq so‘z. –T.: Yangi asr avlodi, 2006.
7. Пидкасистый П. И. Самостоятельная деятельность учащихся. – Москва: Просвещение, 1972.



ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

М. К. Турдалиева

Ташкентский международный университет кимё, (PhD), и.о. доцент

М. М. Одилов

Ташкентский международный университет кимё, магистрант

АННОТАЦИЯ

В данной статье исследуются теплотехнические характеристики ограждающих конструкций существующего крупнопанельного здания, построенного по старым нормам, и предлагаются рекомендации по повышению их энергоэффективности, путем утепления наружных стен и заменой заполнения оконных проемов современными энергоэффективными конструкциями.

Ключевые слова: термическое сопротивление, общее приведенное сопротивление, энергоэффективность, коэффициент теплопроводности, градусосутки отопительного периода, теплотехнические качества, энергопотребление, удельный расход энергии.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в нашей стране около половины всего энергопотребления приходится на жилищно-гражданские здания, поскольку большинство этих зданий построено по строительным нормам советского периода и соответственно имеют низкие теплозащитные свойства. По данным [4,5] более 70 % всех тепловых потерь эксплуатируемых зданий, построенных по советским нормам проектирования, приходится на утечки тепла через наружные ограждения. При этом основной запас энергосбережения заложен в зданиях, построенных без учета требований по энергоэффективности зданий. Это обусловлено тем, что до настоящего времени в практике строительства уделяется основное внимание минимизации единовременных затрат, а эксплуатационные затраты, связанные с отоплением и кондиционированием зданий, практически не учитывались из-за сравнительно низкой стоимости топливно-энергетических ресурсов.

МЕТОДОЛОГИЯ

В связи с повышением стоимости энергоносителей, расходы этих зданий на отопление (зимой) и на кондиционирование воздуха (летом) значительно увеличились и эксплуатируемые жилые здания перестали отвечать современным требованиям энергосбережения.

Поэтому, в настоящее время, резко возросла потребность в повышении энергоэффективности ограждающих конструкций этих зданий с целью улучшения их теплотехнических показателей и снижения эксплуатационных расходов. Мероприятия проводимые с целью повышения энергоэффективности существующих зданий позволяют уменьшить расход энергии на эти здания и сертифицировать их по категории энергоэффективности. Сертификация энергоэффективности и классификации (категорий) зданий по энергопотреблению создают основу для оценки и сравнению затрат энергии и энергоэффективности различных зданий.

В настоящей работе исследуются теплотехнические характеристики ограждающих конструкций существующего здания, построенного по старым нормам, и предлагается рекомендации по повышению их энергоэффективности путем утепления наружных стен и заменой заполнения оконных проемов современными энергоэффективными конструкциями.

Объектом исследования является пятиэтажный жилой дом, расположенный в г. Ташкент. Конструктивная схема здания представляет собой крупнопанельное здание с стеновыми панелями из тяжелого бетона со средней плотностью 2500 кг/м^3 толщиной 300 мм. (рис. 1).

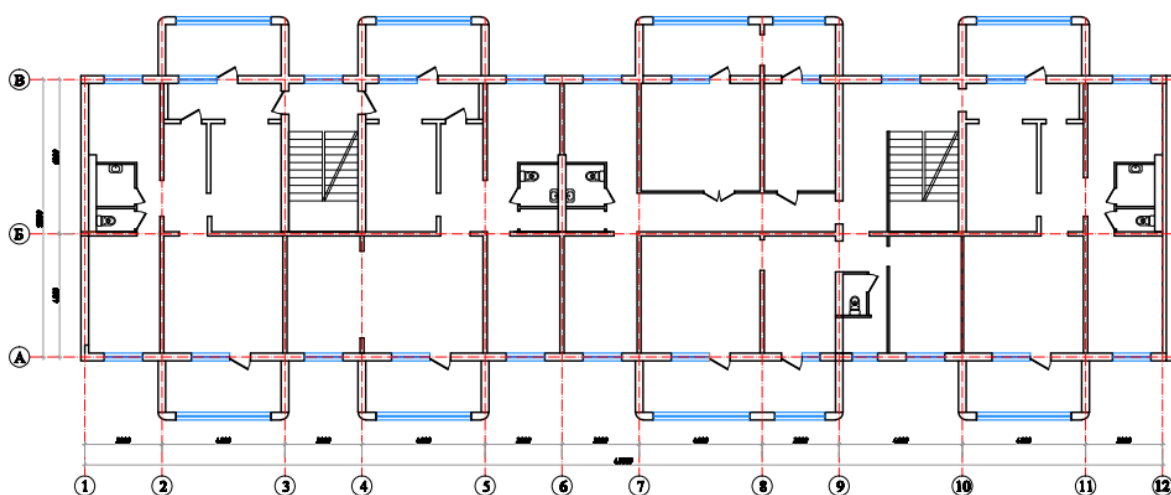


Рис 1. План типового этажа исследуемого здания

В качестве наружных стен ограждения в пятиэтажном крупнопанельном здании приняты однослойные панели из

тяжелого бетона. Панель представляет собой плоскую однослойную конструкцию, выполненную из тяжелого бетона, армированную пространственным каркасом. Панели имеют наружный и внутренний отделочные слои, толщиной соответственно 20 мм. Отделочные слои запроектированы из цементно-песчаного раствора со средней плотностью 1800 кг/м³.

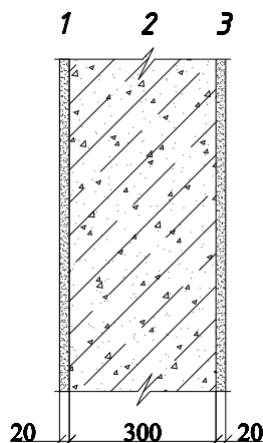


Рис. 1. Схема однослойной стеновой панели

Определяем приведенное сопротивление рассматриваемой стены и оценим ее по требованиям действующих норм.

Определяем термическое сопротивление стенового ограждения:

$$R_k = \frac{\delta_1}{\lambda_1} + \frac{\delta_2}{\lambda_2} + \frac{\delta_3}{\lambda_3} = \frac{0.02}{0.76} + \frac{0.3}{1.92} + \frac{0.02}{0.76} = 0,208 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{оС})$$

где δ_i - толщина слоев конструкции, м;

λ_i - расчётные коэффициенты теплопроводности материалов, Вт/(м*°С)

приведены в табл. 1

Общее приведенное сопротивление теплопередача наружных стен составляет:

$$R_{об} = \frac{1}{\alpha_B} + R_k + \frac{1}{\alpha_H} = \frac{1}{8,7} + 0,208 + \frac{1}{23} = 0,366 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{оС})$$

где

$R_B = \frac{1}{\alpha_B}$ - сопротивление теплообмену внутренней поверхности,

Вт/(м²*°С);

$R_H = \frac{1}{\alpha_H}$ - сопротивление теплообмену наружной поверхности, Вт/(м²*°С);

Таблица 1

Материал слоя	Толщина слоя	Теплопроводность материала слоя, λ , Вт/(м ⁰ С)
Внутренняя штукатурка	10	0,76
Сборный железобетон	300	1,92
Наружная штукатурка	10	0,76

Для определения требуемого общего приведенного сопротивления теплопередаче R_o^{TP} рассматриваемой стены вычислим величину ГСОП для г. Ташкент:

$$\text{ГСОП} = (t_b - t_{cp}) * z_{от} = (22 - 2.7) * 129 = 2490 \text{ } ^\circ\text{C сут}$$

где t_b - расчетная внутренняя температура по назначению здания, $^\circ\text{C}$ [3];

t_{cp} - средняя температура за отопительный период, $^\circ\text{C}$ [1];

$z_{от}$ - отопительный период, в сутках [1];

В соответствии с требованиями действующих норм [2] определяем соответствующий уровень тепловой защиты исследуемой конструкции,

Сопротивление теплопередаче заполнения оконного проема для двойных спаренных деревянных переплетов $R_{ок}^0 = 0,39 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/ \text{Вт}$. Площадь окна составляет $F_{ок} = 1,5 \times 1,8 = 35,1 \text{ м}^2$, $F_{ок} = 3,7 \times 1,8 = 53,3 \text{ м}^2$, $F_{ок} = 1,97 \times 1,8 = 7,09 \text{ м}^2$. Площадь стеновых ограждений $F_{ст} = (2115 - 35,1 - 3,7 - 53,3 - 7,09) = 2016 \text{ м}^2$. Значение приведенного общего сопротивления теплопередаче участка стены определялось по формуле:

$$R_o = \frac{R_o^{стен} * F_{стен} + R_o^{окон} * F_{окна}}{F_{стен} + F_{окна}} = \frac{0,366 * 2016 + 0,39 * 95,49}{2016 + 95,49} = 0,37 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C}/ \text{Вт}$$

Расчетный тепловой поток за отопительный период равен:

$$q_T^p = \frac{t_b - t_n}{R_o} = \frac{22 - (-16)}{0,37} = 102,7 \text{ Вт}/\text{м}^2$$

Величину требуемого теплового потока q_T^{TP} определяем по значению требуемого сопротивления теплопередаче наружного ограждения:

$$q_T^{TP} = \frac{t_b - t_n}{R_o^{TP}} = \frac{22 - (-16)}{1,5} = 25,3 \text{ Вт}/\text{м}^2$$

Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания q_T^p от требуемого q_T^{TP} , % составляет:

$$\frac{q_T^p - q_T^{TP}}{q_T^p} = \frac{102,7 - 25,3}{102,7} = 0.75 = 75\%$$

Таблица 2

Классификация зданий по энергоэффективности [6]

Категория здания по энергопотреблению		Отклонение удельного условного расхода энергии от нормативного δ , %
A	С низким энергопотреблением	более -40
B		от -40 до -26
C		от -25 до -11
D	С нормативным энергопотреблением	от -10 до +4
E	Существующие здания высоким энергопотреблением	от +5 до +14
F		от +15 до +25
G		более +25

В соответствии с таблицей 2 по энергетической эффективности, рассматриваемые наружные стены соответствует категории G (с высоким неэффективным энергопотреблением).

С целью повышения класса энергетической эффективности наружных ограждений увеличим общее сопротивление теплопередаче наружной стены и заполнения оконных проемов до значений, рекомендуемых нормами [1,2].

Для повышения сопротивления теплопередаче рассматриваемой ограждающей конструкции произведем следующие изменения:

- заполнение оконного проема примем в виде двухкамерного стеклопакета в одинарном переплете, с приведенным сопротивлением теплопередачи окна $R_{ок} = 0,70 \text{ м}^2 \text{ °C/Вт}$.

- стены утепляем слоями из минераловатных плит со средней плотностью $\gamma_0 = 125 \text{ кг/м}^3$, с теплопроводностью $\lambda_{ут} = 0,064 \text{ Вт/(м}^{\circ}\text{C)}$. Требуемая толщина утеплителя из минераловатных плит при этом составит:

$$\delta_{ут}^{тр} = 0,064 \left[2,0 - \left(\frac{1}{8,7} + 0,208 + \frac{1}{23} \right) \right] = 0,10 \text{ м.}$$

Принимаем толщину теплоизоляционного слоя 100 мм.

Определяем категорию энергетической эффективности рекомендуемого ограждения. Вычислим сопротивление наружной стены с учетом предлагаемого утепления:

$$R_{об} = \frac{1}{8,7} + \frac{0,02}{0,76} + \frac{0,3}{1,92} + \frac{0,02}{0,76} + \frac{0,1}{0,064} + \frac{1}{23} = 1,9 \text{ м}^2 \text{ °C/ Вт.}$$

Приведенное расчетное сопротивление теплопередаче наружных ограждений составляет:

$$R_0 = \frac{R_0^{\text{стен}} \cdot F_{\text{стен}} + R_0^{\text{окон}} \cdot F_{\text{окна}}}{F_{\text{стен}} + F_{\text{окна}}} = \frac{1,9 \cdot 2016 + 0,70 \cdot 95,49}{2016 + 95,49} = 1,8 \text{ м}^2 \text{ } ^\circ\text{C} / \text{Вт}.$$

Расчетное значение теплового потока будет следующим образом:

$$q_T^p = \frac{t_B - t_H}{R_0} = \frac{22 - (-14)}{1,8} = 20 \text{ Вт/м}^2.$$

Отклонение расчетного значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания q_T^p от требуемого значения q_T^{TP} , % составляет:

$$\frac{q_T^p - q_T^{TP}}{q_T^p} = \frac{20,0 - 25,3}{20,0} = -0,265 = -26\%$$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, по результатам расчета для утепляемого наружного ограждения, отклонение значения расчетного удельного расхода тепловой энергии q_T^p от требуемого расхода тепловой энергии q_T^{TP} составляет -26 %.

Значит, исследуемый жилой дом, после рекомендуемой теплоизоляции наружных стеновых конструкций фасада, по энергопотреблению будет соответствовать категории В (зданиям низким эффективным энергопотреблением), что позволит уменьшить расходы энергии и значительно повысить его энергоэффективность.

REFERENCES

1. ШНК 2.01.01-2022 Климатические и физико-геологические данные для проектирования. - Ташкент: Министерство строительства РУз, 2022. – 44 с.
2. КМК 2.01.04-2018 Строительная теплотехника. - Ташкент: Министерство строительства РУз, 2018 – 105 с.
3. ГОСТ 30494 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. Москва. 2013-15с.
4. Энергоэффективность в зданиях: скрытый ресурс устойчивого развития Узбекистана. Резюме//ПРООН/ГЭФ/Министерство экономики и Госархитектстрой Республики Узбекистан, Ташкент, 2014. -31 с.
5. Энергетический паспорт здания. ДБН В.2.6-31:2006. Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель. – К., 2006. – 69с.
6. Ходжаев С.А. Повышение энергоэффективности жилищно-гражданских зданий. / Ходжаев С.А. //Т.: «Fan technology», 2017, 404 с.

7. Ермаков, Н. О. Обеспечение энергоэффективности при реконструкции жилых домов / Н. О. Ермаков, М. В. Новиков // Научный журнал. Градостроительство. Инфраструктура. Коммуникации. — Воронеж, 2017. — № 2 (7). — С. 46–50.
- Круссер, А. И. Пути повышения энергетической эффективности зданий и сооружений / А. И. Круссер, В. И. Милованова, М. В. Новиков // Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. — Воронеж, 2016. — № 1 (22). — С. 220–223.
8. Новиков, М. В. Оценка энергоэффективности кладки наружных стен из крупноформатных теплоэффективных блоков / М. В. Новиков, А. А. Зарубина // Академическая наука — проблемы и достижения: матер. XIV Междунар. науч.-практ. конф. Том 3. — North Charleston, USA: CreateSpace, 2017. — С. 65–73.



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING HUDUDLARI BO‘YICHA 2022-YILDA KO‘RSATILGAN XIZMATLAR HAJMI JUFT KORRELYATSION VA REGRESSION TAHLILI

Umida Ziyadullayevna Raximova

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Oliy matematika kafedrasida o‘qituvchisi

Sunnatillo Shavqidin o‘g‘li Abduraimov

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Servis fakul’teti Marketing ta’lim yo‘nalishi
1-bosqich talabasi
sunnatilloabduraimov171@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Respublika hududida olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar borasida xizmatlar sohasining o‘rni haqida nazariy fikr mulohazalar keltirilgan. Ushbu amaliy ishda Respublika hududlari bo‘yicha 2022 yilda ko‘rsatilgan xizmatlar hajmi bilan 2022 yilda hududlar bo‘yicha aholi jon boshiga to‘g‘ri keladigan xizmatlar hajmi orasidagi bog‘liqlik o‘rganilgan. O‘rganish jarayonida juft korrelyatsion va regression tahlil amalga oshirilib, juft regressiya tenglamasi tuzilgan va xulosalar berilgan.

Kalit so‘zlar: xizmat ko‘rsatish, kichik biznesda xizmat ko‘rsatish, ko‘rsatilgan xizmatlar hajmi, korrelyatsiya, regressiya, juft regressiya, baholanmagan model, ekonometrik model, eng kichik kvadratlar usuli.

ABSTRACT

This article presents theoretical opinions about the role of the service sector in the socio-economic reforms carried out in the territory of the Republic. In this practical work, the relationship between the volume of services provided in the regions of the Republic in 2022 and the volume of services per capita in the regions in 2022 was studied. In the course of the study, a pair correlation and regression analysis was performed, a pair regression equation was created and conclusions were given.

Keywords: service delivery, service delivery in small business, volume of provided services, correlation, regression, double regression, unestimated model, econometric model, method of least squares.

KIRISH

Mamlakatimizda olib borilayotgan ijtimoiy siyosatning ustuvor yoʻnalishlaridan biri, bu kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni sohasida xizmatlarning koʻlamini rivojlantirish hisobiga aholi daromadlarini va ularning turmush darajasini oshirishga erishish hisoblanadi.

Bu borada amalariyotda joriy qilinayotgan choralardan koʻrinib turibdiki bugungi kunda kam xarajat qilgan holda ushbu sohada qisqa muddatlarda daromadlar olish mumkin. Xususan bugungi kunda xizmatlar sohasining bir necha yoʻnalishlarini shu jumladan, aloqa, moliya, transport, qurilish, turizm xizmatlari va savdo sohalarini misol keltirish mumkin.

Bugungi kunda aholining farovon va qulay sharoitda hayot kechirishlari uchun xizmatlar sohasida bir qator qulayliklar taʼminlab berilmoqda. Natijada mamlakatimizning qishloq joylarida servis infratuzilmasining rivojlanishi evaziga qishloq aholisining yashash tarzi shahar aholisining yashash tarziga yaqinlashmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bugungi kunda rivojlanish tendensiyalari talablaridan kelib chiqib, xizmatlar sohasini rivojlantirish maqsadida, Oʻzbekiston Respublikasi hududlari qishloq joylarda xizmat koʻrsatish va servis sohasini jadal rivojlantirish yuzasidan qoʻshimcha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Xizmatlar koʻrsatish va servis sohasini rivojlantirish maqsadida amalga oshirilayotgan dasturlar va chora-tadbirlar natijasida sohaning YAIMdagi ulushi sezilarli darajada oʻsdi.

2022 yil yanvar-sentabr oylarida xizmat koʻrsatish sohasining yalpi ichki mahsulot (YaIM)dagi ulushi 40,3 foizni tashkil etgan boʻlsa, Davlat statistika agentligining maʼlumotlariga koʻra, bu koʻrsatkich oʻtgan yil mos davrida 39 foizni tashkil etgan edi.

Taqqoslash uchun, joriy yilda xizmat koʻrsatish sohasi yalpi ichki mahsulotdagi ulushi oʻtgan yilning mos davriga nisbatan 1,3 foizga oshgan. 2022 yil yanvar-sentabr oylarida qishloq, oʻrmon va baliqchilik xoʻjaligi yalpi ichki mahsulot (YaIM)dagi ulushi 24,8 foizni tashkil etgan boʻlsa, statistika agentligi maʼlumotlariga koʻra, bu koʻrsatkich oʻtgan yil mos davrida 26,4 foizni tashkil etgan.

Bugungi kunda faoliyat yuritayotgan kichik biznes subyektlarining 82,4 mingtasini yoki 83%i aynan xizmat koʻrsatish sohasida faoliyat yuritmoqda. Respublika boʻyicha sohada faoliyat yuritayotgan 3 mingdan ortiq korxonalar dastur doirasida begilangan imtiyozlardan foydalanmoqda. Dasturlarni amalga oshirish hisobiga jami xizmatlar xajmi 1,8 barobar, aholi jon boshiga xizmatlar esa 1,7 barobarga oshgan. Sohada



rivojlanishning asosiy yuqori suratlari moliya, qurilish, sog'liqni saqlash, aloqa va axborotlashtirish, kompyuterda dasturlash, qishloq xo'jaligi texnikalariga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash hamda maishiy xizmatlarida kuzatiladi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, soha o'sishiga ta'sir ko'rsatayotgan asosiy omillardan biri bu kichik biznes sohasiga yaratib berilayotgan qulayliklar, imkoniyatlar, qulay investitsion iqlim hamda tijorat banklari tomonidan ajratilayotgan kredit mablag'lari hisoblanadi.

Ushbu maqolada Respublika hududlari bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar faoliyatini iqtisodiy-statistik jihatdan tahlil qilish uchun statistik ma'lumotlarni O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining rasmiy saytiga (<https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/services-2>) murojaat etgan holda olindi. Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarni o'rganish ekonometrika fanining muhim vazifalaridan biridir. Ushbu tahlilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi (mlrd.so'm hisobida, Y) bilan hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (ming so'm hisobida, X) orasidagi bog'liqlik o'rganilib, ularning juft regressiya tenglamasi tuzilgan. Quyida ushbu bajarilgan ishlarni ko'rsatib o'tamiz[1].

No	Hududlar	2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm hisobida, y	2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm hisobida, x
1	Qoraqalpog'iston Respublikasi	10 421,9	5 310,8
2	Andijon	17 642,4	5 365,5
3	Buxoro	15 780,0	7 916,5
4	Jizzax	7 984,0	5 470,4
5	Qashqadaryo	15 945,8	4 628,0
6	Navoiy	9 247,2	8 851,5
7	Namangan	14 722,6	4 966,6
8	Samarqand	22 734,9	5 579,2
9	Surxondaryo	12 878,0	4 640,7
10	Sirdaryo	5 029,8	5 666,8
11	Toshkent	25 994,9	8 763,7
12	Farg'ona	21 960,3	5 578,8
13	Xorazm	10 303,2	5 307,6
14	Toshkent sh.	137 358,1	47 218,3

1-jadval. O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi (mlrd.so'm hisobida, Y) va hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (ming so'm hisobida, X)[6].

Ushbu statistik ma'lumotlarni tahlil qilish uchun Microsoft Excel dasturidan foydalanildi. r korrelyatsiya koeffitsiyenti omillarning orasidagi bog'liqlik darajasini ko'rsatuvchi koeffitsiyentdir. r^2 determinatsiya koeffitsiyenti regressiya tahlilining asosiy natijasidir. U erkli o'zgaruvchidan bashorat qilinadigan erksiz o'zgaruvchidagi dispersiyaning nisbati sifatida talqin qilinadi[2].

	2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm hisobida, y	2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm hisobida, x
2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm hisobida, y	1	
2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm hisobida, x	0,980408	1

2-jadval. O'zbekiston Respublikasida 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi (mlrd.so'm hisobida, Y) va hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (ming so'm hisobida, X) orasidagi korrelyatsion bog'lanish, mualliflarning qayta ishlagan ma'lumoti[3].

Korrelyatsion bog'lanishlarni o'rganishda ikki toifadagi masalalar ko'ndalang bo'ladi. Ulardan biri o'rganilayotgan hodisalar (belgilar) orasida qanchalik zich (ya'ni kuchli yoki kuchsiz) bog'lanish mavjudligini baholashdan iborat. Bu korrelyatsion tahlil deb ataluvchi usulning vazifasi hisoblanadi. Korrelyatsion tahlil deb hodisalar orasidagi bog'lanish zichlik darajasini baholashga aytiladi. Berilgan ma'lumotlarga ko'ra 2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (ming so'm hisobida, X) ko'rsatkich bo'yicha $r=0,980408$ ko'rsatkichni ko'rsatdi. Bizga ma'lum ko'rsatkichga asosan bunda korrelyatsion tahlilga ko'ra tanlanma korrelyatsiya koeffitsiyenti uchun $|r| \leq 1$ munosabat har doim o'rinli bo'lib r kattalik birga qancha yaqin bo'lsa, bog'lanish shuncha kuchli, 0 ga qancha yaqin bo'lsa, bog'lanishi shuncha kuchsiz bo'ladi. $r=0,980408$ ko'rsatkich 1 soniga yaqin bo'lganligi sababli zich deb baholaymiz.

Tahlilning keying bosqichi Microsoft Excel dasturidan foydalanilgan holda regressiya tenglamasini $y = a_0 + a_1 \cdot x$ ko'rinishda izlaymiz [3].

ВЫВОД ИТОГОВ								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,980408							
R-квадрат	0,9612							
Нормированный R-квадрат	0,957967							
Стандартная ошибка	6833,826							
Наблюдения	14							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	1	1,39E+10	1,39E+10	297,2823	7,83E-10			
Остаток	12	5,6E+08	46701184					
Итого	13	1,44E+10						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi, mlrd.so'm hisobida, y	-2897,61	2380,585	-1,21719	0,246929	-8084,46	2289,234	-8084,46	2289,234
2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi, ming so'm hisobida, x	2,94233	0,17065	17,24188	7,83E-10	2,570515	3,314144	2,570515	3,314144

3-jadval. 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi (mlrd.so'm hisobida, Y) bilan 2022 yilda hududlar bo'yicha aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi (ming so'm hisobida, X) orasidagi regression tahlili natijasi, muallifning qayta ishlagan ma'lumoti[5]

3-jadvalga ko'ra 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi va aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi orasidagi bog'liqlik regressiya tenglamasi quyidagicha talqin etiladi:

$$y = -2897,61 + 2,94233 \cdot x \quad (1)$$

(1) 2022 yilda hududlar bo'yicha ko'rsatilgan xizmatlar hajmi va aholi jon boshiga to'g'ri keladigan xizmatlar hajmi orasidagi bog'liqlik regressiya tenglamasi yoki baholanmagan model deb ataladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning barcha sohalarida ta'sir etuvchi omillar, ichki va tashqi ta'sir etuvchi omillar hamda o'zgaruvchilar orasidagi korrelyatsion bog'liqlikni eng kichik kvadratlar usuli yordamida tahlil etib, bir qancha xulosa va takliflarni taqdim etish mumkin.

Bundan tashqari ixtiyoriy ishlab chiqarish korxonalari, xizmat ko'rsatish korxonalari, yirik iqtisodiy korxonalar hamda iqtisodiy faoliyat yo'nalishidagi har qanday jamiyat faoliyatini ushbu korrelyatsion-regression usullar yordamida tahlil qilib, ertangi faoliyati to'g'risida bir nechta bashoratlash xulosalarini taqdim etish mumkin.

REFERENCES

1. Shodiev T.Sh. va boshqalar. Ekonometrika. –T.: TDIU, 2007. – 270 b.
2. Habibullayev I. Iqtisodiy matematik usullar va modellar: o'quv qo'llanma / O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. -Toshkent: "Tafakkur-Bo'stoni", 2012. 112 b.
3. Шукуров И.А., Парная регрессия и корреляция, Universum: Технические науки, научный журнал, Выпуск:5(86), май 2021 г. Часть 1.
4. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Aholining kunlik daromadlari, o'rtacha kunlik ish haqi va ishsizlarning ortacha yoshi o'rtasidagi bog'lanishning ko'p omilli korrelyatsion regression tahlili, 91-96 b.
5. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Turistik firmalar faoliyatining ekonometrik tahlili, 429-434 b.
6. <https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/services-2>



KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA XIZMATLAR HAJMI DINAMIKASI TAHLILI

Ikrom Abdujrashitovich Shukurov

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Oliy matematika kafedrasida o'qituvchisi,
ikrom.shukurov@mail.ru

Marat Samar o'g'li Abilov

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Servis fakul'teti Marketing ta'lim yo'nalishi
1-kurs MR-122 guruh talabasi
abilovmarat30@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada O'zbekiston Respublikasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyot tarmoqlaridagi asosiy ko'rsatkichlari hajmi, ya'ni xizmatlar hajmining yildan-yilga o'zgarishi tendensiyasi tahlili ko'rsatilgan. Tahlilda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikdagi xizmatlar hajmining statsitik ma'lumotlari asosida tahlil olib borilgan. Ushbu tahlilda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikdagi xizmatlar hajmi dinamikasini miqdoriy o'rtacha qo'shimcha o'sish ko'rsatkichidan foydalangan holda tahlil etilgan hamda prognoz ko'rsatkichi keltirilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy jarayon, kichik biznes, tadbirkorlik, prognozlash, dinamika, dinamik qator, qo'shimcha o'sish, servis, xizmatlar hajmi, yalpi ichki mahsulot, marketing, prognoz, xaridor.

ABSTRACT

This article shows the analysis of the trend of changes in the size of the main indicators of small business and private entrepreneurship in the economic sectors of the Republic of Uzbekistan, that is, the volume of services from year to year. The analysis was based on statistical data on the volume of services in small business and private entrepreneurship. In this analysis, the dynamics of the volume of services in small business and private entrepreneurship is analyzed using the quantitative average additional growth indicator and the forecast indicator is presented.

Keywords: economic process, small business, entrepreneurship, forecasting, dynamics, dynamic range, additional growth, service, volume of services, gross domestic product, marketing, forecast, buyer.

KIRISH

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda xizmatlar hajmining oshishi iqtisodiyotni rivojlantirish, aholi bandligi va daromadlarini oshirishda muhim omildir. Xizmatlar sohasi vakillarini har taraflama qo'llab-quvvatlash maqsadida oxirgi ikki yarim yilda Prezidentning ellikdan ortiq farmon va qarorlari qabul qilindi.

Jumladan, tadbirkorlik faoliyatini davlat ro'yxatidan o'tkazish, turli ruxsatnomalar olish va boshqa ko'plab xizmatlar tartib-qoidalari soddalashtirildi. Bu borada qulaylik yaratish uchun Davlat xizmatlari agentligi va uning joylardagi markazlari tashkil etildi. Kichik biznes va tadbirkorlik subyektlarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish bo'yicha vakil (Biznes-ombudsman) lavozimi joriy qilindi.

METODOLOGIYA

Barcha hududlarda tadbirkorlar murojaatlarini qabul qilib, hal etishga ko'maklashadigan Bosh vazir qabulxonalari tashkil etildi. Vazirlar Mahkamasi huzurida Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishni qo'llab-quvvatlash davlat jamg'armasi faoliyati yo'lga qo'yilib, unga 200 milliard so'm va 50 million dollar mablag' ajratildi. Tijorat banklari tomonidan tadbirkorlarga ajratilayotgan kreditlar hajmi oshdi. Bunday amaliy choralar o'z natijasini bermoqda. Kichik biznes mamlakatimiz yalpi ichki mahsulotining qariyb 60 foizini, sanoat mahsulotlari hajmining uchdan birini, qishloq xo'jaligi mahsulotining 98 foizini, investitsiyalarning yarmini ta'minlamoqda. Ko'pgina viloyatlarda eksportning 70-90 foizi aynan kichik biznesga to'g'ri keladi.

Joriy yilning 6 oyida tadbirkorlik subyektlari soni 60 mingga ortgan. Xizmat ko'rsatuvchi kichik korxonalar va tashkilotlar sonining ortishi tufayli ishchi o'rinlarning tashkil etilishiga sababchi bo'lgan. Shuningdek, Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi bilan birgalikda kooperatsiya yarmarkalari o'tkazish, mahsulot va xizmatlar o'z egasini topishi uchun "Yagona elektron kooperatsiya birja portal"ni tashkil etish bo'yicha topshiriqlar berildi.

Yurtimizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda xizmatlar sohasi ko'lamini yuqorilab bermoqda. Bugungi kunga kelib, jamiyatimizda xizmatlar sohasini rivojlantirishda, dunyo tajribasida keng qo'llanilgan prinsiplarga amal qilishmoqda. Yuqoridagi holatlar inobatga olingan holda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikdagi xizmatlar hajmi dinamikasini miqdoriy o'rtacha qo'shimcha o'sish ko'rsatkichidan foydalangan holda tahlil etildi.

Y_i	Yillar	Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyot tarmoqlaridagi asosiy ko'rsatkichlari hajmi, xizmatlar (mlrd.so'm)
Y_1	2016	61346,2
Y_2	2017	69212,7
Y_3	2018	84433,4
Y_4	2019	103106,6
Y_5	2020	114052,7
Y_6	2021	144812,7
Y_7	2022	173157,7

1-jadval. O'zbekiston Respublikasida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyot tarmoqlaridagi asosiy ko'rsatkichlari hajmi, xizmatlar (mlrd.so'm), davlat statistika agentligining rasmiy saytidan olingan.

1-jadvaldagi statistik ma'lumotlarni tahlil qilishda quyidagi iqtisodiy dinamikani miqdoriy o'rtacha qo'shimcha o'sish ko'rsatkichidan foydalanildi.

$$Y_{n+1} = Y_n + \Delta\bar{Y} \quad (1)$$

bu yerda, Y_n - dinamik qator ko'rsatkichining n - nuqtasidagi qiymati,

Y_{n+1} - ko'rsatkichning $n+1$ - nuqtasidagi prognozlangan qiymati,

$\Delta\bar{Y}$ - dinamik qatorning o'rtacha qo'shimcha o'sish qiymati.

$\Delta\bar{Y} = (Y_n - Y_1)/(n - 1)$ ga teng.

$$\Delta\bar{Y} = \frac{Y_n - Y_1}{n - 1} = \frac{Y_7 - Y_1}{7 - 1} = \frac{173157,7 - 61346,2}{6} = \frac{111811,5}{6} = 18635,25$$

$$Y_8 = Y_7 + \Delta\bar{Y} = 173157,7 + 18635,25 = 191792,95$$

XULOSA

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda xizmatlar hajmi dinamikasini miqdoriy o'rtacha qo'shimcha o'sish ko'rsatkichidan foydalanib 2023 yil uchun kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda xizmatlar hajmining prognoz ko'rsatkichi aniqlandi[4,5].

Bugungi kunga kelib, jamiyatimizda xizmatlar sohasini rivojlantirishda, dunyo tajribasida keng qo'llanilgan prinsiplarga amal qilishmoqda. Iqtisodiy rivojlanish oqibatida O'zbekiston xalqaro iqtisodiyot tizimida tobora o'z mavqe'ini mustahkamlab bormoqda. Bu esa o'z navbatida xizmatlar sohasi infratuzilmasini takomillashtirish, uning jahon bozorida kuchli raqobatchi sifatida paydo bo'lishini ta'minlash zaruriyatini keltirib chiqaradi.



REFEREFERENCES

1. G.Nasriddinov, Ekonometrika, oq‘uv qo‘llanma, Toshkent, “Iqtisod-moliya”, 2008-yil.
2. И.А.Шукуров, Оценка спроса продуктов питания по тенденции временных рядов. «Ўзбекистонда фанлараро инновациялар ва илмий тадқиқотлар» журналі, 2022 йил 19-октябр, 12-сон материаллар тўплами, 417-б.
3. stat.uz – davlat statistika agentligi rasmiy sayti.
4. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Aholining kunlik daromadlari, o‘rtacha kunlik ish haqi va ishsizlarning ortacha yoshi o‘rtasidagi bog‘lanishning ko‘p omilli korrelyatsion regression tahlili, 91-96 b.
5. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Turistik firmalar faoliyatining ekonometrik tahlili, 429-434 b.



IQTISODYOT SOHASIDA AKTDAN FOYDALANISHNING KORRELYATSION TAHLILI

Ikrom Abdurashitovich Shukurov

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Oliy matematika kafedrası o‘qituvchisi

ikrom.shukurov@mail.ru

Azizjon Shoirjonovich Umurboyev

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti Servis fakul’teti Marketing ta’lim yo‘nalishi
1-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasida olib borilayotgan islohotlar natijasida iqtisodiyot tarmoqlarida internet xizmatlariga ulangan, internet xizmatlaridan keng ko‘lamda foydalanayotgan korxonalar va ularning ushbu sohadagi faolliklarini tahlil qilingan.

Kalit so‘zlar: kompyuter, axborot xavfsizligi, axborot kommunikatsiya texnologiyalari, AKT servisi, internet, masofali servis, onlayn xizmat, korrelyatsiya.

ABSTRACT

In this article, as a result of the reforms carried out in the field of information and communication technologies, enterprises connected to Internet services in economic sectors, using Internet services on a large scale, and their activities in this field are analyzed.

Keywords: computer, information security, information communication technologies, ICT service, Internet, remote service, online service, correlation.

KIRISH

So‘nggi yillarda axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining rivojlanishi hayotimizning ko‘p sohalariga ta’sir ko‘rsatdi. Barcha sohalarda raqamlashtirishning kirib kelishi, yuqori sur‘atdagi taraqqiyot butun sanoatning rivojlanishida, ayniqsa, uzoq muddatli istiqbolimiz uchun katta rol o‘ynaydi.

Ta’kidlash lozimki, dunyo mamlakatlari tajribasida ilmiy tadqiqotlar, IT texnologiyalar, startup g‘oyalar, kompyuter savodxonligiga juda katta e’tibor beriladi. Faqatgina ilm-fan yutuqlari va yangi texnologiyalar orqali yuqori iqtisodiy o‘shishga erishishimiz mumkin.



Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi islohotlarni muvaffaqiyatli yo‘lga qo‘yish, keyingi yillarda telekommunikatsiya tizimlari va axborot texnologiyalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan qator ishlar amalga oshirilib, soha ravnaqi ta‘minlanmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bizga ma‘lumki, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori asosida Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali orqali 2018 yilda 2,4 million, 2019 yilda 5,8 million, 2020 yilda esa 9,8 milliondan ziyod xizmat ko‘rsatilgan.

Joriy yil yakuniga qadar Yagona portaldagi elektron xizmatlar sonini 300 taga yetkazish ko‘zda tutilgan. Shuningdek, internet foydalanuvchilari asosan mobil qurilmalardan foydalanishini inobatga olib, Yagona portalning mobil ilovasi ishlab chiqilib, undagi xizmatlar soni yil yakuniga qadar 100 taga yetkazilishi rejalashtirilgan.

Davlat xizmatlari markazi orqali davlat xizmatlarini taqdim etish maqsadida Yagona portalning alohida moduli ishlab chiqildi. Iqtisodiyotning barcha sohalarida axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan onlayn ravishda foydalanish ko‘lami oxirgi yillarda juda yaxshi ko‘rsatkichlarga ko‘tarildi. Axborot kommunikatsiya sohasida bir qancha yangiliklar tufayli sohada aholiga ko‘rsatiluvchi xizmatlar ni ham masofadan turib bajarish imkoniyatlari taqdim etilmoqda.

Ushbu maqolada korxonalar va tashkilotlarda internetga ulangan kompyuterlar soni (birlikda, Y) hamda internetga ulangan korxonalar va tashkilotlar ulushi (% , X) orasidagi korrelyatsion bog‘lanish o‘rganildi.

O‘rganish olib borish uchun statistik ma‘lumotlarni O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika agentligining rasmiy saytiga (<https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot>) murojaat etgan holda olindi[1].

Hududlar	Internetga ulangan korxonalar va tashkilotlar ulushi, %, X	Korxonalar va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni , birlikda, Y
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	18,9	23 958
Andijon	11,4	22 450
Buxoro	17,4	28 666
Jizzax	10,3	19 924

Qashqadaryo	14,0	27 573
Navoiy	25,3	21 025
Namangan	15,1	22 960
Samarqand	14,3	39 367
Surxondaryo	8,0	14 509
Sirdaryo	14,2	12 753
Toshkent	16,7	45 031
Farg'ona	15,7	32 638
Xorazm	21,6	20 297
Toshkent sh.	25,7	207 782

1-jadval. korxonada va tashkilotlarda internetga ulangan kompyuterlar soni (birlikda, Y) hamda internetga ulangan korxonada va tashkilotlar ulushi (% , X)[2].

Ushbu statistik ma'lumotlarni tahlil qilish uchun Microsoft Excel dasturidan foydalanildi. r korrelyatsiya koeffitsiyenti omillarning orasidagi bog'liqlik darajasini ko'rsatuvchi koeffitsiyentdir. r^2 determinatsiya koeffitsiyenti regressiya tahlilining asosiy natijasidir. U erkli o'zgaruvchidan bashorat qilinadigan erksiz o'zgaruvchidagi dispersiyaning nisbati sifatida talqin qilinadi[3].

	<i>Internetga ulangan korxonada va tashkilotlar ulushi, %</i>	<i>Korxonada va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni , birlikda</i>
Internetga ulangan korxonada va tashkilotlar ulushi, %	1	
Korxonada va tashkilotlarda Internetga ulangan kompyuterlar soni , birlikda	0,533908	1

2-jadval. korxonada va tashkilotlarda internetga ulangan kompyuterlar soni (birlikda, Y) hamda internetga ulangan korxonada va tashkilotlar ulushi (% , X) orasidagi korrelyatsion bog'lanish, mualliflarning qayta ishlagan ma'lumoti[4].

XULOSA VA TAKLIFLAR

2-jadvalga ko'ra korrelyatsion bog'lanish $r=0,533908$ bo'lganligi uchun korxonada va tashkilotlarda internetga ulangan kompyuterlar soni (birlikda, Y) hamda internetga ulangan korxonada va tashkilotlar ulushi (% , X) orasidagi korrelyatsion bog'lanish to'g'ri bog'langana hamda zichligi o'rtacha. Ushbu korrelyatsiya koeffitsiyentini ikkinchi darajaga ko'tarib, determinatsiya koeffitsiyentini topamiz. $r^2=0,285058$ ekanligidan korxonada va tashkilotlarda internetga ulangan kompyuterlar soni (birlikda, Y) hamda internetga ulangan korxonada va tashkilotlar ulushi (% , X) orasidagi o'zgarish tendensiyasini tavsif etadi.

REFERENCES

1. Shodiev T.Sh. va boshqalar. Ekonometrika. –T.: TDIU, 2007. – 270 b.
2. Habibullayev I. Iqtisodiy matematik usullar va modellar: o‘quv qo‘llanma / O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. -Toshkent: “Tafakkur-Bo‘stoni”, 2012. 112 b.
3. Шукуров И.А., Парная регрессия и корреляция, Universum: Технические науки, научный журнал, Выпуск:5(86), май 2021 г. Часть 1.
4. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Aholining kunlik daromadlari, o‘rtacha kunlik ish haqi va ishsizlarning ortacha yoshi o‘rtasidagi bog‘lanishning ko‘p omilli korrelyatsion regression tahlili, 91-96 b.
5. Shukurov I.A. Academic Research in Educational Sciences. Volume 4. Issue 4. 2023. ISSN: 2181-1385. Turistik firmalar faoliyatining ekonometrik tahlili, 429-434 b.



ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ

Нурмухаммад Оппоқхонов

Старший преподаватель Ташкентского Государственного экономического
университета

Бахром Хашимов

Старший преподаватель Ташкентского Государственного экономического
университета

АННОТАЦИЯ

Если мы посмотрим на недавнюю глобализацию, то ее можно объединить по пятиосновным причинам. Это свободная торговля, аутсорсинг, коммуникационная революция, либерализация и правоприменение. Во многих аспектах эра свободной торговли началась с отмены экспортно-импортных мер и таможенных тарифов. Компании начали производить товары и услуги в различных зарубежных странах. Таким образом, аутсорсинговая деятельность начала работать. Коммуникация имеет опыт работы с системой, которая облегчает передачу товаров в мировой рынок, называемую контейнеризацией, и переходом на широкополосную систему при одновременном снижении затрат. Введение либерализации стало ключевым фактором для открытых стран, переживших холодную войну. Начался процесс правовой гармонизации для приведения государств в соответствие с законами о собственности и интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: глобализация, международная торговля, права человека, политика, окружающая среда.

ВВЕДЕНИЯ

В настоящее время мировая экономика быстро растет из-за повсеместного влияния глобализации. Однако это не сработает положительно для бедных и неразвитых стран. Хотя потоки торговли и технологий быстро растут во всем мире, процесс глобализации затрудняет доступ к финансам и технологиям для многих бедных стран. Иностранные инвестиции также направлены на узкий круг, в последнее время потоки иностранной помощи для неразвитых стран сокращаются. Низкий уровень финансовых услуг может привести к



ограничению использования многими странами новых технологий и снижению уровня бедности. В настоящее время некоторые бедные страны сталкиваются с политикой протекционизма, используемой развитыми странами, особенно в сельскохозяйственном секторе, который считается ключевым сектором для менее развитых стран. Торговля не либерализовала должным образом для всех стран, входящих в ВТО (Всемирную торговую организацию). Некоторые крупные страны, такие как США, Китай и Индия, добились успеха, но малые страны и некоторые африканские страны остаются на очень низком уровне и ухудшаются. Экономический спад может привести к ухудшению показателей человеческого развития, таких как грамотность, здоровье человека и так далее. Уровень бедности привел к большему количеству конфликтов и плохим экономическим показателям среди людей. Плохие экономические показатели в Африке и на Ближнем Востоке вызывают низкий уровень демократизации и побуждают людей превращаться в конфликты и происходящие терроризм и гражданские войны. Затем экономическая бедность в их родной стране и бедных странах заставляет их уезжать в поисках лучшей жизни в богатых странах и поощряет торговлю людьми, преступность и торговлю наркотиками. Права человека будут оставаться в центре внимания до тех пор, пока бедные люди и страны не смогут активно участвовать в мировой экономике. Развитые страны должны принять меры в широком плане в области торговли и финансов.

Вкратце глобализация означает создание глобальной среды, основанной на международных изменениях и взаимном обмене экономическими, социальными, экономическими, политико-географическими, культурными, религиозными и другими вопросами.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Пол Алмейда и Крис Чейз-Данн (2018) сосредоточились на роли процессов глобализации в формировании коллективных действий и социальных движений. Были изучены три области глобальных изменений и движений: во-первых, долгосрочные глобальные тенденции и коллективные действия; во-вторых, исследование национальных и местных вызовов экономической глобализации, включая ответные движения и типы мер экономической либерализации, которые в наибольшей степени связаны с побуждением оппозиционных движений; и в-третьих, появление современных транснациональных социальных движений.

Ю.А. Segal (2019) представил обзор глобальной миграции и уникальных проблем, с которыми сталкиваются



иммигранты, принимающие страны и специалисты-практики, определив практические соображения. Восприятие последствий миграции людей является основным фактором, определяющим отношение страны, политику и программы. Все более сложная глобальная взаимосвязанность изменила отношения между отправляющими, принимающими и транзитными странами.

Стефани Уолтер (2021) рассмотрела природу, причины и последствия негативной реакции глобализации. Это показывает, что, вопреки распространенному нарративу, негативная реакция не связана с большим отклонением общественного мнения от глобализации, а скорее является результатом ее политизации.

Одним из серьезных последствий является сегодняшний неортодоксальный подход к торговой политике, при котором свободная торговля приносится в жертву управляемой торговле со всей чередой хороших и плохих последствий, вытекающих из вмешательства государства (Sorin Burnete, 2019).

Как глобализация повлияла на международную политику?

Прежде чем мы увидим, как глобализация влияет на международные отношения, нам нужно найти ответ на вопрос, что такое глобализация? Я бы кратко назвал глобализацию «изменением мира, периодом развития». Глобализация затрагивает все страны и все сферы мира. Это также вызывает некоторые изменения в области международной политики. Ниже я попытаюсь объяснить влияние глобализации на международную политику.

Глобализация и международная торговля

Глобализация оказывает огромное влияние на процесс международной торговли. Усилия по сокращению границ международной торговли и решению различных проблем, с которыми может столкнуться торговля, являются результатом глобализации. И процесс глобализации в международной торговле еще не завершен. Влияние глобализации на торговые отношения. В результате глобализации страны в разных частях света начали торговать с другими странами и развивать взаимные внешние связи. Это привело к появлению всемирно известных международных торговых онлайн-платформ (AliExpress, Amazon, Firefox). Развитие коммуникационных технологий снизило риск в международной торговле. Страны, у которых сложились дружеские отношения, развивают экономику между государствами наряду с торговлей, инвестируя друг в друга. Примеры включают Китай и страны Центральной Азии. Влияние глобализации на конкуренцию в международной торговле. По мере расширения и развития

торговли и международных отношений возрастает и конкуренция между странами. Некоторые компании открывают филиалы в других городах, а иногда и в других странах и расширяют продажи. Некоторые компании делают упор на привлечение иностранной рабочей силы. В таких ситуациях миграция также развивается. Все эти процессы находятся под влиянием глобализации. Влияние глобализации на торговые технологии и эффективность. Для расширения и развития торговли любой тип предприятия нуждается в самых современных и передовых технологиях. Это, в свою очередь, приведет к развитию технологий. Здесь мы снова можем ощутить влияние глобализации. Помимо производства современной техники, дальнейшее развитие получит торговля за счет продажи и поставки техники в разные страны для удовлетворения спроса на нее. Это похоже на вращающуюся цепь, эффект, оказываемый на одну сторону, распространяется и на другие области. Технология экономит время в торговле и повышает эффективность. Компании всегда стремятся быть «глобальными». Это сэкономит им время и деньги.

Глобализация и окружающая среда

Как у каждого действия есть свои преимущества, так и у каждого действия есть свои недостатки. Глобализация, наряду с развитием международной торговли, также нанесла миру ряд потерь. Примером этого является выброс углекислого газа в первую очередь. По мере того, как производство увеличивалось из года в год, выбросы углекислого газа в атмосферу также значительно увеличивались. Выбросы углекислого газа, измеряемые в гт. единицах, в 1980 г. достигли 18°, в 2000 г. + 23°, а к 2020 г. + 34°. Каждый из трех упомянутых выше периодов состоит из двух декад, т. е. в качестве примера взяты три периода равной продолжительности. С 1980 по 2000 год показатель гт. увеличился до 5, но в течение следующих 20 лет, то есть между 2000 и 2020 годами, показатель увеличился до 11. Несмотря на тот же период, выбросы углекислого газа удваивались из года в год. Это создало «парниковый эффект» и проблему глобального потепления. Вторая большая проблема заключается в том, что многие из этих ресурсов используются непрерывно. По мере развития производственных процессов предприятиям требуется разнообразное сырье. В результате конкуренции на мировом рынке производство многих продуктов высокими темпами приводит к уменьшению природных ресурсов. Не секрет, что последствия столь быстрого использования потребностей человека в воде, свежем воздухе, энергии, газе и т. д., которые необходимы для существования человека,



ничем хорошим не кончаются. Кроме того, глобализация вызывает множество других проблем.

Глобализация и экономическое развитие, права человека

Глобализация, которая впервые начала проявляться в 1980-х годах, ускорилась в 1990-х годах с развитием средств массовой информации и технологий. В дополнение к экономическому кризису в любой стране распространение музыки, спорта, культуры и политики начало проявляться во всем мире и почти во всех областях. Можно сказать, что глобализация была сформирована четырьмя основными факторами исторического процесса. Это религия, технологии, экономика и империя. Хотя они не действовали по отдельности, они много раз поддерживали подачи друг друга.

Если мы посмотрим на критику глобализации, то ее критикуют с точки зрения экономики, прав человека и культуры. Если мы посмотрим на причины этого, то есть критика, что, несмотря на общий рост богатства в мире, производимое богатство распределяется неравномерно. С гуманитарной точки зрения в некоторых компаниях слишком много часов работы для рабочих, особенно в производстве обуви и одежды, чтобы заработать очень мало, считается нарушением прав человека. Когда дело доходит до культурного измерения критики, есть критические замечания, такие как присутствие местных производителей и распространение международных компаний на мировой рынок.

ВЫВОД

Глобализация имеет некоторые положительные стороны для общества. Развитие технологий и средств связи помогает обеспечить разнообразие и дифференциацию с точки зрения различных культур, языков, жизни, образования и возможностей для работы. Это повод улучшить условия труда. В дополнение к возникновению безработицы в некоторых случаях, глобализация позволила многим людям разбогатеть таким образом, и это привело к увеличению экспорта многих стран. Компании, которые таким образом сокращают свои расходы, помогают сохранить потребителей. Это привело к снижению инфляции. Хотя и входит в отрицательные черты, это положительное растение. Также влияет на внешнюю торговлю и экономический рост. В свою очередь, оказывает негативное воздействие на жизнь людей и сообществ. Помимо положительных изменений, которые принесла глобализация, есть и отрицательные последствия. Например, страны, которые



меньше других стран и где процесс глобализации только начался; от влияния глобализации на экономический кризис в другой стране до влияния безработицы на этот процесс. Помимо конкуренции на первое место выходят международные и крупные фирмы; местные и мелкие фирмы на заднем плане. В то время как развитые страны идут первыми, менее развитые страны отстают. Это влияет на распределение доходов и вызывает экологические проблемы. Также приводит к глобальному парадоксу. Иными словами, создавая глобальную общую культуру, люди не могут одновременно отходить от своих собственных культурных жизни. Таким образом, это приводит к парадоксу в людях. Глобализация в доминирующей культуре формируется за счет западно-ориентированного развития в этом направлении.

REFERENCES

1. Almeida, P., & Chase-Dunn, C. (2018). Globalization and social movements. *Annual Review of Sociology*, 44, 189-211.
2. Burnete, S. (2019). Globalization and Trade: An Unfortunate Tangle. *Expert J. Econ*, 7, 75-82.
3. Segal, U. A. (2019). Globalization, migration, and ethnicity. *Public health*, 172, 135-142.
4. Walter, S. (2021). The backlash against globalization. *Annual Review of Political Science*, 24, 421-442.



БИТВА ПРИ КАДЕШЕ МЕЖДУ РАМСЕСОМ II И ХЕТТСКИМ ЦАРЕМ МУТАВАЛЛИСОМ

М. Юсупов

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека (Ташкент)

А. А. Бийкузиев

Научный руководитель: старший преподаватель, PhD НУУз имени Мирзо
Улугбека

АННОТАЦИЯ

XIX династия – это династия фараонов Древнего Египта, правивших с 1292 по 1186 год до н.э.. Основатель династии — Рамсес I, военачальник Хоремхеба (военачальника при Тутанхамоне). Самый известный фараон из всей XIX династии — это внук Рамсеса I, Рамсес II. Его правление вошло в историю, как эпоха строительства — при нём было возведено множество храмов и статуй, и как эпоха походов — совершил походы в Нубию и Азию. Знаменитая битва при Кадеше стала самым первым сражением в истории с масштабным использованием колесниц.

Ключевые слова: Сражение, XIX династия, хетты, Рамсес II, Мутавалли, мирный договор.

ABSTRACT

The XIX dynasty is the dynasty of the pharaohs of Ancient Egypt, who ruled from 1292 to 1186 BC. The founder of the dynasty is Ramesses I, the commander of Horemheb (commander under Tutankhamun). The most famous pharaoh of the entire 19th dynasty is the grandson of Ramesses I, Ramesses II. His reign went down in history as the era of construction - during his reign many temples and statues were erected, and as the era of campaigns - he made campaigns in Nubia and Asia. The famous battle of Kadesh was the very first battle in history with large-scale use of chariots.

Keywords: Battle, XIX dynasty, Hittites, Ramesses II, Mutavalli, peace treaty.

ВВЕДЕНИЕ

С приходом к власти XIX династии начинается взлёт внешне-политической мощи Египта: была восстановлена политика завоеваний. Египтологи выделяют среди



представителей этой династии Рамсеса II, или Рамсеса Великого. Он был высокого роста и отличался крепким здоровьем и большой физической силой. Правил он в 1290-1224 гг. до н.э., оставив после себя более 100 детей от разных жен. После прихода к власти Рамсес II начинает свою военную карьеру с похода против хеттов ок. 1275 год до н. э. (битва при Кадеше).

Практически сразу после воцарения им был предпринят ряд походов по усмирению отмежевавшихся от Египта городов Сирии и Палестины, а также произошло одно из наиболее ярко и подробно освещенных в литературе событие древности – битва при Кадеше. Свидетельства тому сохранились в надписях и рельефах на стенах многих египетских храмов: Абидоса, посвященного богу Осирису, Карнака и Луксора, посвященных Амону-Ра, Монту и богине Мут, Рамессеума, являющегося поминальным храмом фараона Рамсеса II и Абу-Симбела, посвященного богам Амону, Ра, Хору- Ахути, Птаху и самому царю Рамсесу II, где изображение этого события встречается 10 раз в виде рельефов и сопутствующего им текста. Кроме того, об этой битве говорится в папирусах Салье III и Честер-Битти III[1].

Когда сел на египетский трон Рамсеса II, корона хеттов перешла к Мутавалли – внуку Суппилулиумы. К этому времени Египет теряет северные владения; город Кадеш, который находился у Египта больше века, перешел к хеттам. По словам Сьюзен Уайс Бауэр, хетты являлись главным противником Рамсеса Великого. Город стал больше, чем просто предметом спора; он сделался символом противоборства между империями. Кадеш находился слишком далеко на севере, чтобы египтянам было легко его контролировать, и слишком далеко на юге для управления со стороны хеттов. По её словам «та империя, которой он принадлежал, могла хвастаться превосходством в силах».

Фараон был обманут ложными вестями об отходе отрядов хеттов на север Сирии, поэтому Рамсес II собрал войско - согласно его собственному рассказу, двадцать тысяч, разделенных на четыре отряда с названиями Амон, Ра, Птах и Сет. Он двинулся на север. Чтобы добраться до Кадеша, потребовалось не менее двух месяцев, но Рамсес II был уверен в успехе, так как им были захвачены и допрошены солдаты из передового отряда хеттов; они сообщили ему, что армия хеттов все еще далеко на своей территории и не может скоро оказаться у Кадеша. Он выстроил четыре свои «дивизии» в боевой порядок, символизирующий иерархию богов: Амон- впереди, Ра - следом, Птах - за ним и Сет сзади, и двинулся к городу[2].

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ



Джеймс Генри Брэдфорд был первым издателем, переводчиком и толкователем текстов, посвященных Кадешскому сражению. Также нужно выделить Ш. Куентца, опубликовавшего в 1928 г. собрание всех надписей (без перевода и комментария), сообщающих о Кадешской битве. Следует выделить также дальше британского историка Кеннета Китчена, который опубликовал все тексты, описывающие Кадешскую битву, Благодаря исследованиям Алана Хендерсона Гардинера, появился тщательный комментированный перевод основных надписей, описывающих Кадешское сражение.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В храмах Луксора, Рамессеума, Карнака и Абидосса встречаются тексты, которые повествуют о битве в Кадеше. Повествование начинается перечисления стран и народов, побежденные Рамсесом II. Повествование затем переходит к описанию многочисленных союзников хеттского царя Муваталлиса. Подчеркивается, что Рамсес II оказался почти в полном одиночестве перед множеством врагов, скрытно поджидавших его у Кадеша, поскольку только отряд Амуна и царские телохранители следовали непосредственно за фараоном, в то время как отряд Ра переходил еще вброд Оронт у города Шабтуна, отряд Птаха находился южнее города Аронама, отряд Сетха — где-то еще далее от Кадеша, а отборный отряд молодых воинов — на берегу моря, в «стране Амор». Именно в это время царь хеттов внезапно направил свои колесницы, скрытые за Кадешем, против ничего не подозревавшего отряда Ра, подходившего к Кадешу с юга и привел его в полное замешательство[3].

Муваталли находился позади Кадеша с сорока восемью тысячами солдат хеттов и наемников, собранных для этого случая. Почти три тысячи солдат находились на колесницах, каждая из которых имела возницу, лучника и щитоносца, чтобы защищать лучника во время стрельбы. Пока армия Рамсеса разворачивалась у Кадеша, а первая дивизия разбивала осадный лагерь к западу от города, войско Муваталли выкатилось вперед, как сметающий все на своем пути ураган. Хетты обошли дивизию Амон с тыла войско и ударили по второй дивизии, Ра, отрезав под Кадешем самого Рамсеса II с пятью тысячами солдат дивизии Амон от оставшихся позади двух дивизий. Почти семьдесят тысяч человек схлестнулись у стен Кадеша. Возглавляемый Рамсесом авангард египтян был гораздо слабее противника, и его вместе с фараоном ждала незавидная судьба. Но неожиданно хетты столкнулись с проблемой. Дивизия Амон развернулась на

относительно небольшом пятачке, пригодном для маневрирования, и когда колесницы атаковали ее, они стали мешать друг другу, потеряли строй и начали сбиваться в кучи. Пехота хеттов по численности многократно превосходила египтян, но к Рамсесу II вовремя подошла помощь. Судя по всему, он заранее послал часть армии морем - вероятно, на случай, если его силы вдруг попадут в трудное положение на суше. Свежие резервы подошли к полю боя с севера - как раз в тот момент, когда дивизия Птах атаковала противника с юга. Такое сражение на два фронта, похоже, привело хеттов в замешательство; их армия, в значительной мере состоявшая из наемников, оказалась менее дисциплинированной, чем менее многочисленные, но сплоченные и организованные египетские войска. Муваталли имел людей в резерве, но отвел их, возможно, подозревая, что у египтян на подходе еще есть подкрепление. Когда темнота спустилась на поле боя, хетты отступили, чтобы перегруппироваться.

На заре сражение началось снова. Но теперь элемент неожиданности был упущен, и опыт египетских солдат дал свой результат. Битва зашла в тупик, и Муваталли предложил перемирие. Рамсес II отклонил Предложенный мир, но, по-видимому, согласился уйти домой с пленными и добычей, оставив Кадеш в руках хеттов. Когда он вернулся в Египет, то объявил там о своей победе.

После смерти хеттского царя Муваталли на трон сел его сын Хаттусили.

Очень скоро Хаттусили III понял, что не может справиться одновременно с собственным народом, с египтянами на юге и с нарастающей ассирийской угрозой на юго-востоке. Вскоре хетты вступили в сражение с ассирийцами, проиграв хетты обратились в бегство. Ассирия не шла на перемирие, поэтому Хаттусили решил обезопасить свою южную границу, заключив мир с Египтом. Но Рамсес II отказал сын Муваталли. Рамсес II согласился на мир с дядей Хаттусили, который был смещен после смерти Муваталли с трона. Рамсес II даже закрепил союз с ним, женившись на двух дочерях Хаттусили III.

«Смотри, я, правитель хеттов, вместе с Рамсесом-Мериамом, великим властителем Египта, (пребываю) в мире добром и в братстве добром. Да будут дети детей правителя хеттов в братстве и мире с детьми детей Рамсеса Мериамона, великого властителя Египта, причем они будут в нашем состоянии братства и нашем состоянии [мира. Да будет Египет] вместе со страной хеттов в мире и братстве, как мы, вековечно. И не случится вражды между ними вековечно. И не нападет правитель хеттов на землю Египетскую вековечно, чтобы захватить что-нибудь в ней. И не нападет Усермаатра-Сетепенра, великий властитель

ONA TILI MASHG‘ULOTLARIDA O‘QUVCHILARGA SO‘ZLARNI O‘RGATISH USULLARI

R. L. Xayrullayeva

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada maktab o‘quvchilarining ona tili mashg‘ulotlarida so‘zni tushunish, mazmunini anglash, to‘g‘ri qo‘llash yo‘llari ko‘rsatilgan. O‘quvchilarning lug‘at boyligini oshirish orqali dunyoqarashini kengaytirish usullari haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: so‘z, so‘z ma‘nosi, o‘quvchi lug‘ati, so‘zlar sinonimiyasi, so‘zlar antonimiyasi, so‘zlarning ma‘no qirralari, so‘zning kinoyali ma‘nosini, frazeologik birliklar, so‘zlarning ko‘p ma‘noligi, ko‘chma ma‘no, obrazli so‘zlar, so‘zlarning majoziy ma‘nosi, matn, maqol matni.

ABSTRACT

This article shows the ways of understanding the word, understanding its meaning and correct use in the native language of schoolchildren. provides information on ways to expand the worldview of students by increasing vocabulary.

Keywords: word, word meaning, reader's dictionary, synonymy of words, antonymy of words, semantic aspects of words, sarcastic meaning of words, phraseological units, polysemy of words, figurative meaning, figurative words, figurative meaning of words, text, proverb text

KIRISH

O‘quvchilar lug‘atini va nutqini boyitishda eng ishonarli manba badiiy asarlar hisoblanadi. O‘qish darslarida o‘quvchilar Oybek, H.Olimjon, M.Shayxzoda, G‘.G‘ulom, H. Hakimzoda, Zulfiya, Uyg‘un, A. Qahhor, P.Mo‘min, Q.Muhammadiy, Sh.Sa‘dulla, Z.Diyor kabi ko‘pgina so‘z ustalarining asarlarini o‘qiydilar. O‘zbek tilining yuksak badiiy obrazlar yordamida o‘zlashtiradilar. O‘qish darsida bolalar lug‘ati ma‘lum mavzularga oid so‘zlar hisobiga ham boyiydi. Ular lug‘atiga axloqiy tushunchalarni ifodalovchi yoqimtoy, shirinso‘z, mehribon, haqqoniy, botir, mard, jasur, mehnatsevar kabi ko‘pgina so‘zlar qo‘shiladi. Matn ustida ishlash jarayonida ko‘p ma‘noli so‘zlar, sinonimlar, ko‘chma ma‘noda ishlatiladigan so‘zlarni ba‘zi frazeologik birikmalarni bilib oladilar.

Bolalar mustaqil o‘qishga o‘rganganlaridan keyin ular lug‘atiga kitob, gazeta yordamida ham boyiydi, tartibga tushadi.

Bulardan tashqari kinofilm va televizor eshittirishlarining matnlari, o‘quvchi va boshqa maktab hamda maktabdan tashqari muassasalar xodimlarining nutqlari ham o‘quvchilar lug‘atini boyitish va takomillashtirish manbalari hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Leksikologiya –so‘z haqidagi ilm, grammatika-so‘z shakllari o‘zgarishi va ularning gapda bog‘lanishi haqidagi ilm. O‘quvchilarning lug‘at zahirasi qanchalik boy bo‘lsa, nutqi shunchalik rivojlangan bo‘ladi”. Nutq o‘stirish gap qurilishi va uning tarkibini tashkil etgan lug‘at ustida ishlash bilan o‘zaro bog‘liq. Professor N.Mahmudov: “Nutqning ta’sir quvvati, tegishli axborotni tinglovchiga tugal va qulay, “yuqumli” tarzda yetkazish imkoniyati muhim kommunikativ sifatlardan bo‘lmish so‘z boyligiga bog‘liq.

Maktabda lug‘at ustida ishlash metodikasi to‘rt asosiy yo‘nalishni ko‘zda tutadi:

1.O‘quvchilar lug‘atini boyitish, ya’ni yangi so‘zlarni, shuningdek, bolalar lug‘atida bo‘lgan ayrim so‘zlarning yangi ma’nolarini o‘zlashtirish. Ona tilining lug‘at boyligini bilib olish uchun o‘quvchi o‘z lug‘atiga har kuni 8-10 ta yangi so‘zni, shu jumladan, ona tili darslarida 4-6 so‘zni qo‘shishi, ya’ni shu so‘zlar ma’nosini o‘zlashtirishi lozim.

2. O‘quvchilar lug‘atiga aniqlik kiritish. Bu ichiga quyidagilarni oladi: 1)o‘quvchi puxta o‘zlashtirmagan so‘zlarning ma’nosini to‘liq o‘zlashtirish, ya’ni shu so‘zlarni matnga kiritish, ma’nosi yaqin so‘zlarga qiyoslash, antonim tanlash yo‘llari bilan ularning ma’nosiga aniqlik kiritish; 2) so‘zning kinoyali ma’nosini, ko‘p ma’noli so‘zlarni o‘zlashtirish; 3) so‘zlarning sinonimlarini, sinonim so‘zlarning ma’no qirralarini o‘zlashtirish; 4) ayrim frazeologik birliklarning ma’nosini o‘zlashtirish.

3. Lug‘atni faollashtirish, ya’ni o‘quvchilar ma’nosini turshunadigan, ammo o‘z nutq faoliyatida ishlatmaydigan nafaol lug‘atidagi so‘zlarni faol lug‘atiga o‘tkazish. Buning uchun shu so‘zlar ishtirokida so‘z birikmasi va gaplar tuziladi, ular o‘qiganlarni qayta hikoyalash, suhbat, bayon va inshoda ishlatiladi.

4. Adabiy tilda ishlatilmaydiga so‘zlarni o‘quvchilar faol lug‘atidan nafaol lug‘atiga o‘tkazish. Bunday so‘zlarga bolalarning nutq muhiti ta’sirida o‘zlashib qolgan adabiy til me’yoriga kirmaydigan, ayrim adabiy asar va so‘zlashuv tilida qo‘llanadigan sodda so‘z va iboralar, sheva va ijtimoiy guruhga oid so‘zlar kiradi. Adabiy til me’yori degan

tushunchani o'zlashtirgach, o'quvchilar yuqorida izohlangan so'zlar o'rniga adabiy tildagi so'zlardan foydalana boshlaydilar. Adabiy tilga oid malakalari mustahkamlangan sayin shevaga, jargonga oid so'zlar, so'zlashuv tilida ishlatiladigan sodda so'z va iboralar o'quvchilarning faol lug'atidan chiqib keta boshlaydi.

Lug'atni boyitishda turli lug'atlar juda foydali qo'llanmadir. Boshlang'ich sinflar uchun " Imlo lug'ati " mavjud. O'qituvchi ma'lumot uchun ham, material tanlash uchun ham turli lug'atlardan (o'zbek tilini sinonimlar, antonimlar, frazeologik lug'atlardan, turli terminologik lug'atlardan) muvofaqqiyatli foydalanadi.

Boshlang'ich sinflarda o'quvchini so'z boyligini oshirish maqsadida tarkib topgan mashqlarda dastlab so'zning ma'nosini tushuntirish ko'zda tutiladi.

So'zning ma'nosini tushuntirish o'quvchining lug'atini boyitadi, nutqini o'tiradi. Boshlang'ich sinflarda o'tiladigan fanlarning atamaları ham tushuntirilishi lozim bo'lgan so'zlar qatoriga kiritiladi. Atamalarning ma'nosini tushuntirish mazkur so'z anglatgan tushunchani yaxshi fahmlab olishga yordam beradi. Masalan, predmet atamasining ma'nosini tushuntirish bilan o'quvchilar predmet keng ma'noda qo'llanishini, tabiatdagi barcha narsa, hodisa, tushunchalar, predmet deyilishini bilib oladilar. Bu ot, sifat, son, fe'l kabi atamalarni tez fahmlab olishda ularga yordam beradi.

So'zning ma'nosini tushuntirish juda kam vaqt olishi va darsning asosiy mavzusidan o'quvchilar diqqatini chalg'itmasligi kerak. Buning uchun o'qituvchi har bir darga tayyorlanish jarayonida ma'nosi tushuntirilishi lozim bo'lgan so'zlarni, uni tushuntirishning eng qulay usullarini va darsning qaysi o'rnida tushuntirishni belgilab oladi.

O'qish sqqvodxonligi kitoblardagi matnlarda birinchi marta uchragan, bolalar ma'nosini bilmaydigan ayrim so'zlar matnni o'qishdan oldin tushuntiriladi.

Matnni o'qish jarayonida so'z ma'nosini tushuntirishga chek qo'yish kerak. Agar biror so'zni matnni o'qish jarayonida tushuntirish zaruriyati tug'alsa, matn mazmunidan o'quvchilar diqqatni chalg'itmagan holda shu so'z ma'nosi qisqacha tushuntiriladi.

Ko'chma ma'noda ishlatilgan obrazli so'zlar va badiiy nutq oborotlari badiiy matn o'qilgandan keyin tushuntiriladi, hunki uarning ma'nosi matn mazmunidan, kontekstdan yaxshi tushuniladi. Ayniqsa, masallar o'qilganda, undagi allegorik, ko'chma ma'noda ishlatiladigan so'zlarni asarni o'qishdan oldin yoki o'qish jarayonida tushuntirib bo'lmaydi.

Metodikada so'zlarni tushuntirishning quyidagi usullaridan foydalaniladi:

1. Soʻzni konteks asosida tushuntirish. Bunda oʻquvchilar tushunmaydigan soʻz ularga tushunarli soʻzlar qoʻllangan gap (yoki matn) yordamida tushuntiriladi.

2. Soʻz maʼnosi lugʼatdan va oʻqish kitoblarida matn ostida berilgan izohdan foydalanib tushuntirish. Bunda oʻquvchilarni izohdan mustaqil foydalanib, soʻz maʼnosini mustaqil tushunib olishga oʻrgatish muhim ahamiyatga ega.

3. Soʻz maʼnosini shu soʻzning maʼnodoshi yordamida tushuntirish. Masalan, sabo-shabada, mudofaa-himoya, sozanda- musiqachi, diyor-vatan, inshoot-bino, samo-osmon kabi. Soʻzni sinonim tanlash bilan tushuntirganda, shu soʻzning stilistik (uslubiy) ahamiyatini ham koʻrsatish zarur.

4. Tanish boʻlmagan soʻz bilan ifodalangan tushunchani tanish boʻlgan soʻz bilan ifodalangan tushunchaga (uning antonimiga) taqqoslash orqali tushuntirish. Masalan, ishchan tushunchasini dangasa tushunchasiga, rostgoʻy soʻzini yolgʻonchi soʻziga taqqoslab tushuntirish mumkin. Koʻchma maʼnoda ishlatilgan soʻz va soʻz birikmalari, tasviriy vositalar, maqollar ham taqqoslash usulidan foydalanib tushuntiriladi.

5. Soʻzni oʻziga yaqin tushuncha bilan, yaʼni boshqacha ifoda etish bilan tushuntirish. Bunda tushuntirilgan soʻzning izohi qisqa va aniq boʻlishi kerak. Masalan, oʻzboshimchalik – oʻz xohishicha ish tutish, ishni oʻzi xohlaganicha bajarish; mutaxassis-biror hunar egasi; shunqor-uzoq uchadigan koʻzi oʻtkir qush; mesh-mol terisidan tikilgan idish; guldun-gul solib qoʻyiladigan idish va boshq.

Baʼzi soʻzlar ularning vazifasini izohlash orqali tushuntiriladi. Masalan, kombayn – bir vaqtning oʻzida donni oʻradigan, yanchadigan, tozalaydigan qishloq xoʻjalik mashinasi; ekskavator- bir vaqtni oʻzida yerni qazib, tuproqni yuk mashinasiga ortadigan mashina; aeradrom-samolyotlar turadigan, uchib keladigan yoki kelib qoʻnadigan joy va hok.

6. Soʻzni predmetning asosiy belgisini izohlash orqali tushuntirish. Masalan: suvsiz joyda oʻsadiga ninasimon, tikanli oʻsimlik; akula- okeanlarda yashaydigan juda katta yirtqich baliq va boshq.

7. Axloqiy, mavhum tushunchalarni ifoda etuvchi soʻzlarning maʼnosini misollar yordamida tushuntirish. Buning uchun oʻquvchilar oʻrgangan badiiy asardan axloqiy fazilatga ega boʻlgan asar qahramoning qilgan ishlari tahlil qilinadi.

Xulosa qilib aytganda soʻz maʼnosini tushuntirish ustida ishlash oʻquvchilar lugʼatini boyitadi, nutqini ravonlashtiradi. Soʻz maʼnosini tushuntirganda soʻzlarning shakl va maʼno munosabatiga koʻra turlari yuzasidan yondashilganda maqsadga muvofiq boʻladi deb oʻylaymiz.

Masalan:

Ma'nodosh so'zlar (sinonimlar) talaffuzi yozilishi har xil bo'lgan bir umumiy tushuncha (ma'no) ifodalaydigan so'zlardir. Sinonimlar bir-biridan qo'shimcha ma'no qirradi, emotsional bo'yog'i, qo'llanishi jihatidan o'zaro farqlanadi. Katta, ulug', buyuk, zo'r, azim, ulkan, bahaybat, haybatli, yirik, gigant sinonimik qatorini tashkil qilgan so'zlardan katta so'zi keng tushunchani anglatib, aniq tushunchaga nisbatan ham, mavhum tushunchaga nisbatan ham ishlatilaveradi. Ulug', buyuk, zo'r, azim, ulkan so'zlari hajmi ancha katta bo'lgan narsalarga, bahaybat, haybatli, so'zlari esa o'lchovi juda katta bo'lgan narsalarga nisbatan ishlatiladi. Yirik kam ishlatiladi. Gigant kitobiy uslubga xos bo'lib, asosan joy qurilishga nisbatan qo'llanadi.

Sinonimlar tilni leksik tomondan boyitadi, shuning uchun badiiy so'zlar bilan ishlatish juda muhim. Kishi lug'atida sinonim so'zlar qancha ko'p bo'lsa, uning til ifodaliligi shuncha ortadi.

O'zbek tili- sinonimlarga boy til. "O'zbek tili sinonimlarining izohli lug'ati" da katta so'zining 11 ta, marta so'zining 13 ta ma'nosi berilgan.

Boshlang'ich sinflarda sinonimlar haqida nazariy ma'lumot berilmaydi, ammo sinonimlar haqidagi tushuncha amliy mashq yordamida shakllantiriladi. Sinonimlar bilan ishlash elementar tarzda 1-sinfdan boshlanadi: o'quvchilar berilgan so'zning sinonimini topishga, boshqacha qilib qanday aytish mumkinligini tushuntirishga, 2-3-sinflarda esa berilgan so'zning ikki- uchta sinonimini topib aytishga o'rgatiladi.

Boshlang'ich sinflarda o'quvchining so'z boyligini oshirish maqsadida ma'nodosh so'zlarga oid quyidagicha mashqlar ishlatiladi:

1. Berilgan ma'nodosh so'zlarni guruhlash. Bunda bir so'z turkumiga oid ikki sinonimik qatordagi so'zlarichiga bir-ikkita boshqa so'z kiritib beriladi. O'quvchilar sinonimlarni ikki guruhga ajratib aytadilar. Buning uchun so'zlar quyidagicha berilishi mumkin: vatan, maqsad, diyor, niyat, mamlakat, murod, yurt.

2. Berilgan so'zga sinonim tanlash. O'qituvchi o'nganda osmon, sifatni o'nganda mazali, fe'lni o'nganda ko'nikmoq so'zlarini aytadi. O'quvchilar so'zlarga sinonim tanlaydilar: osmon-ko'k, samo, falak; mazali- lazzi, totli; ko'nikmoq- o'rganmoq, odatlanmoq, odat qilmoq.

3. Tushib qolgan sinonim so'zlarni o'z o'rniga qo'yib, matni ko'chirish. Bunda yozilishi kerak bo'lgan sinonim so'zlar ro'yxati tekshirish uchun beriladi. O'quvchilar sinonimlarni o'rniga qo'yib, ularni qo'llanishidagi farqni tushuntiradilar.

4. Ma'nodosh so'zlardan mosini qo'yib gaplarni ko'chirish. Buning uchun sinonim so'zlar qavs ichida beriladi, o'quvchi gapning, mazmuniga mosini tanlab gapni ko'chiradi: Daryo suvini (bahor, ko'klam) toshirar, odam qadrini (mehnat, ish) oshirar. Oltin (o't, olov, alanga)da, odam (ish, mehnat)da bilinadi. Birlashgan (yov, dushman)ni qaytarar.

5. Sinonim soʻzlar qatoridan foydalanib didaktik material tuzish va u bilan mashq ishlash. Buning uchun toʻrtta sinonimik qatordagi soʻzlar tanlanadi va 16 katakka aralsh joylashtiriladi. Oʻqituvchi shu katakchalardagi bir soʻzni aytadi. Masalan, chiroyli. Oʻquvchilar shu soʻzga yaqin maʼnoli soʻz (sinonim)ni katakchalardan topib aytadilar: goʻzal, dilbar, sohibjamol, husndor.

Sinonim soʻzlar qatori bilan soʻz birikmasi tuzadilar: chiroyli shahar, goʻzal manzara, sohibjamol malika va hok.

Xuddi shu tariqa faoliyat jarayonida zid maʼnoli soʻzlar ustida ishlashda ham oʻquvchilarning soʻz boʻyligini oshirishga erishish mumkin.

Qarama –qarshi, zid maʼno bildiradigan soʻzlar zid maʼnoli soʻzlar (antonimlar) deyiladi. Antonimlar belgi bildiradigan soʻzlarda koʻp uchraydi. Antonimik munosabat soʻz bilan frazeologik birlik (ibora) orasida ham boʻladi. (yalqov-yuragida oʻti bor kabi).

Boshlangʻich sinf oʻquvchilari antonimlar bilan amaliy tanishtiriladi. Antonimlar ustida ishlash matndan antonimni topishdan boshlanadi, keyin maxsus mashqlar ishlatiladi:

1. Berilgan soʻzlarga antonim tanlash. Ot soʻz turkumini oʻtganda : azob..., doʻstlik-..., oq-..., yoshlik-...; sifat oʻz turkumini oʻtganda: dangasa- ..., anqov-..., rostgoʻy- ..., dono-..., kasal-...; feʼlni oʻtganda: kasallandi- ..., yondi-..., boshladi-... kabi beriladi. Oʻquvchilar berilgan otga rohat, dushmanlik, qora, qarilik; sifatga mehnatkash, hushyor, yolgʻonchi, nodon, sogʻ; feʼlga sogʻ aydi, oʻchdi, tugatdi, antonimlarini tanlab, jufti bilan yozadilar.

2. Zid maʼnoli soʻzlarni qatnashtirib gaplar tuzish. Buning uchun oʻqituvchi antonym tanlab gap tuzish uchun soʻz beradi, oʻquvchilar berilgan soʻzga antonym tanlaydilar va ularni qatnashtirib gaplar tuzadilar.

3. Berilgan gapga antonim topib qoʻyish. Oʻqituvchi “Toʻgʻri odam ... soʻzdan or qilur. Yosh kelsa ishga, ...kelsa oshga. Yaxshi gap-moy, ... gap-loy. Gapni oz soʻzla, ishni ... koʻzla” kabi gaplar beradi, oʻquvchilar gap mazmuniga mos antonim topib, gapni oʻqiydilar (yoki yozadilar).

Oʻquvchilar lugʻatini maʼnodosh va zid maʼnoli soʻzlar bilan boyitish oʻz fikrini aniq, ravon va ifodali bayon etishga yordam beradi.

Koʻp maʼnoli va shakldosh soʻzlar ustida ishlash jarayoni va boshlangʻich sinf oʻquvchilariga ushbu soʻzlarni turli xil misollar bilan anglatish ham, oʻquvchi soʻz zahirasi boyib borishiga samarali natija koʻrsatadi. Oʻquvchilarga koʻp maʼnoli soʻzlar koʻp uchrab turadi, ammo ular koʻp maʼnoli soʻz ekanini tushunib yetmaydilar.

O'qituvchi badiiy asar ustida ishlash jarayonida o'quvchilarni ko'chma ma'nodagi so'zlar bilan tanishtirish orqali ayrim so'zlar ko'p ma'noda ishlatilishini tushuntirib boradi. Shu bilan birga, maxsus mashqlar ham ishlatiladi:

1. So'zlarning so'z birikmasidagi ma'nosini qiyoslash : soat yurdi, poezd yurdi, ukam yurdi; tosh yo'l, tosh yurak; kumush qoshiq, kumush osmon, kumush qish.

2. Gaplarni o'qib, ajratib ko'rsatilgan so'zlarning ma'nosini aytish: Bu yil **yo**z issiq bo'ladi. Sen o'rtog'ingga xat **yo**z.

Boshlang'ich sinflarda ko'p ma'noli va shakldosh (omonim) so'zlar yuzasidan nazariy ma'lumot berilmaydi, bunday tushunchalarni shakllantirishga tayyorgarlik ko'riladi, xolos.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

O'quvchilar nutqini boyitishda maqollar katta ahamiyat kasb etadi. Maqollar o'qish uchun ham, suhbat uchun ham, hikoya tuzish uchun ham, grammatik tahlil va yozuv uchun ham juda qulay materialdir. Ular ixcham, sarmazmun va ta'sirchan bo'ladi; maqollar o'quvchining badiiy didini o'stiradi, nutqqa e'tibor bilan qarashga, to'g'ri, mantiqiy fikrlashga o'rgatadi, estetik tarbiyasida muhim o'rin tutadi. Boshlang'ich sinf o'quv darsliklarida mavzuga bog'liq holda, o'zbek tili darsliklarida esa mashq matnlari ichida xilma-xil mavzularda juda ko'p maqollar berildi. O'quvchilar maqollarni o'qib, o'qilgan asarning axloqiy muammosi bilan, hayotiy sharoit bilan bog'laydilar, ularning majoziy mazmunini, ayrim so'z va iboralar bilan tushuntiradilar. Natijada o'rni bilan maqollardan foydalana boshlaydilar.

Maqollar o'qilgan asarning xulosasi sifatida ishlatilib, ko'pgina asarlarning mazmunini tushunib olishga yordam beradi. Masalan, "Ovchi, Ko'kcha va Dono" (4-sinf) ertagining xulosasi sifatida "Bilrashgan o'zar, birlashmagan to'zar", "Do'slar ahil bo'lsa, ish oson bo'lur", "Ahillikda hikmat ko'p", "Birlashgan kuch yengilmas" maqollari; "Odobli bo'lish osonmi?" (A.Obidjon) asaridan so'ng

"Odob-kishining ziynati", "Odobli bola-elga manzur", "Ilmning kattasi-odob", "Aql yoshdan, odob boshdan" maqollari beriladiki, bular shu asar mazmunining mag'zini ochib beradi. O'quvchilar maqollarni yoqtiradilar, shuning uchun ham maqollar bilar berilgan topshiriqlarni jon-dildan bajaradilar. O'qituvchi shularni hisobga olib, maqollar bilan xilma-xil mashqlar ishlatish orqali o'quvchilarga so'zlarning majoziy ma'nosini, ko'p ma'no ifodalashini amaliy singdirib borishlari mumkin.

Maqollar yordamida o'rgangan bilim va tushunchalarni mustahkamlash maqsadida takrorlash mashqlarining berilishi ham maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Dastlab maqollar yordamida soʻzlarning shakl va maʼno munosabatiga koʻra turlari oʻrgatib borilib, keyingi mashgʻulotlarda maqol tarkibidagi soʻzlardan bir-ikkitasini rasmlarda ifodalash va ushbu rasm orqali maqolni toʻliq shaklini toʻgʻri hosil qilishni ogʻzaki va yozma mashq qilinadi. Ishlash jarayoni oʻquvchi maqolning didaktik ahamiyatini eslash orqali, tafakkur qilishi oshadi va maqolda keltirilgan soʻzlarni endi yanada mustahkam oʻzlashtiradi. Endi maqolda hukm surayotgan chuqur maʼno-mohiyat hamda maqolda ishlatilayotgan soʻzlar orqali soʻzlarning shakli va maʼnosiga koʻra turlari mavzusi haqidagi bilimlari tobora mustahkamlanadi. Bu esa mavzuni oʻzlashtirishni, oʻquvchiga soʻz aytib, yoki soʻzlarni doskaga yozib farqlab tushuntirishdan koʻra osonlashtiradi hamda yaxshi, tez natija koʻrsatadi. Masalan:

1. Dehqon boʻlsang, roshida boʻl,
Choʻpon boʻlsang - qoshida.
2. Bugʻdoy eksang, kuzda ek,
Yaxshi haydab, boʻzga ek. (bugʻdoy hamda kuz fasli ifodali rasmlar bilan)
3. Dehqon boʻlsang, roshida boʻl,
Sipoh boʻlsang – boshida. (dehqon va sipoh rasmi bilan)
4. Joʻxori changda bitar,
Tariq – balchiqda. (joʻxori va tariq rasmi bilan)
5. Paxtaga soya ham kerak emas, hamsoya ham. (gʻoʻza va biror jismning faqat soyasini ifodalayotgan rasm bilan)
6. Sen yerni yer qilsang,
Yer seni sher qiladi. (yer va sher rasmlari bilan)
7. Toshsiz togʻ boʻlmas,
Koʻchatsiz bogʻ (tosh va koʻchat rasmlari bilan)
8. Urugʻ eksang namga ek,
Namga ekmasang, tomga ek. (urugʻ va tom rasmi bilan)
9. Chumchuqdan qoʻrqqan, tariq ekmas. (chumchuq va tariq rasmi bn)
10. Shaftolidan bogʻ qilma,
Echkidan – mol (shaftoli va echki rasmlari bilan)

XULOSA

Yuqorida maqollar dehqonchilikka oid maqollar boʻlib oʻquvchini aynan shu sohadagi dunyoqarashi va leksik boyligini oshirishga xizmat qiladi. Biz ushbu mashqni maqollarning qolgan mavzular bilan bogʻlab amalga oshirsak ham boʻladi. Masaalan: kasb-hunarga oid, hayvonlar haqidagi, mardlik va nomardlik, epchillik-chaqqonlik, yer haqida,



suv haqida, donolik va nodonlik, to‘kin-farovonlik, yetishmovchilik, ota-ona, farzand va (boshqa mavzular) haqidagi maqollar bilan ham amalga oshirish mumkin.

REFERENCES

1. Mirzaqulov T. Grammatika o‘qitishning lingvistik asoslari. –T.: O‘qituvchi, 1994. – 56 b.
2. Ne‘matov H., G‘ulomov A., Ziyodova T. O‘quvchilar so‘z boyligini oshirish. O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma. –T.: O‘qituvchi, 1996. – 125 b.
3. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. 4-tom. –T.: O‘zME, 2004. – 445-b.
4. Hojiev A. Lingvistik terminlarning izohli lug‘ati. –T.: O‘qituvchi, 1985. – 65 bet.
5. www.Lex.uz
6. www.ziyonet.uz
7. www.bimm.uz



TOYLANGAN VA TOYLANMAGAN TOLALARNI TOZALASHDA TOZALANGAN TOLALI QATLAM TARKIBIDAGI NUQSONLARNI AMALIY TAJRIBALAR ASOSIDA TAHLIL QILISH

Farrux Faridovich Raxmatullinov

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti dotsenti,

fara_tashkent13@mail.ru

Abdumalik Pirmatovich Pirmatov

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti dotsenti,

Baxtiyar Aralbayevich Paluanov

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti doktoranti,

ANNOTATSIYA

Turli xil zichlikdagi (toylangan va toylanmagan) tolalarning tozalash jarayonida tola xossalari o'zgarishini tahlil qilish maqsadida "Paxta tolasini tozalash stendi" konstruksiyasi ishlab chiqildi. Tozalash stendi barabanining tezligi 1100 min^{-1} da tajribalar o'tkazildi. Tajriba rejasiga muvofiq amaliyotda kuchli zichlangan (toylangan) va zichligi kam (toylanmagan) tolalarning tozalash jarayonida tabiiy xossalari o'zgarishi o'rganildi. "Paxta tolasini tozalash stendi" da sinov tajribalar uchun, «Sulton» seleksiyasiga mansub 5-tip toylanmagan va toylangan paxta tolalaridan namunalari tayyorlandi. "Paxta tolasini tozalash stendi" da shakllantirilgan tolali qatlam "chigal tolalar" massasi va miqdorini aniqlash bo'yicha tajribalar nostandart metodika asosida amalga oshirildi. Har bir variant bo'yicha paxta tolasini tozalash stendida tozalangan namunalarda olingan tolali massa tarkibidagi murakkab nuqsonlar miqdori va og'irligi o'rganildi. Toyلانmagan tolalar kuchli zichlanmaganligi va ilashish kuchini kamligi hisobiga, toylangan tolalarga nisbatan, tolali massa tarkibidagi titilmagan tolalar tutamchasi massasi kichik bo'lishi amaliy tajribalar natijasida asoslandi.

Kalit so'zlar. Paxta tolasini, tola xossasi, titilmagan tolalar tutamchasi, Cleanomat tizimidagi CVT-1 tozalash mashinasi, raqamli tavsiflarni aniqlashning statistik usuli.

ABSTRACT

In order to analyze the changes in fiber properties during the cleaning process of fibers of different density, the "Cotton

fiber cleaning stand" construction was developed. Experiments were carried out at a cleaning stand drum speed of 1100 min⁻¹. In accordance with the experimental plan, changes in the natural properties of strongly dense and low-density fibers during the cleaning process were studied. Samples of unpressed and pressed cotton fibers of the 5th type belonging to the "Sultan" selection were prepared for test experiments at the "Cotton Fiber Cleaning Stand". Experiments to determine the mass and amount of "entangled fibers" of the fiber layer formed in the "Cotton fiber cleaning stand" were carried out based on non-standard methodology. According to each option, the amount and weight of complex defects in the fiber mass obtained in the samples cleaned at the cotton fiber cleaning stand were studied. Due to the fact that unpressed fibers are not strongly compacted and have a low frictional force, compared to pressed fibers, the mass of the bunch of unpressed fibers in the fiber mass is small, based on the results of practical experiments.

Keywords: Cotton fiber, fiber properties, tuft of untidy fibers, cleaning machine, statistical method for determining numerical characteristics.

KIRISH

Texnologik jarayonlarda paxta tolasiga ta'sir qiladigan zarbiy kuchlarni kamaytirib, sifatli tola, xomaki va tayyor mahsulot olish imkoniga ega texnologik tizimni paxta-to'qimachilik klasterlarida joriy qilish O'zbekiston iqtisodiyoti uchun muhim ahamiyatga ega [1].

Paxtani dastlabki ishlash va ip yigirish jarayonlarida hozirda texnologik liniyalarda ishlatilayotgan mashinalarda yaqindan kuzatish ikmonining kamligi tufayli tola xususiyatlarining sezilarli o'zgarishini aniqlashning imkoni yo'q. Xususan, tolalar shikastlanish ehtimoli yuqori va chiqindilar tarkibiga yigirishga yaroqli tolalar qo'shib ketishi mumkin [2,3].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ip yigirish jarayonlari ketma-ketligida tayyorlangan xomaki mahsulotlar va ip tarkibida chigal tolalar va nepslarning mavjudligi asosan paxtani dastlabki ishlash texnologiyasining salbiy oqibatlari sifatida ilmiy tadqiqotlar natijasida aniqlangan [4].

Shuningdek an'anaviy usulda, paxta tolasidan ip ishlab chiqarishda tolalarni yuqori darajada shikastlanishiga sabab bo'lgan titish jarayoni ham qo'llanilib kelinmoqda. Ushbu texnologiyalardagi takroriy mexanik zarbalar tolalarni kuchli shikastlantirib, yigirilgan ipning sifat ko'rsatgichlari pasayishiga sabab bo'ladi [5,6].

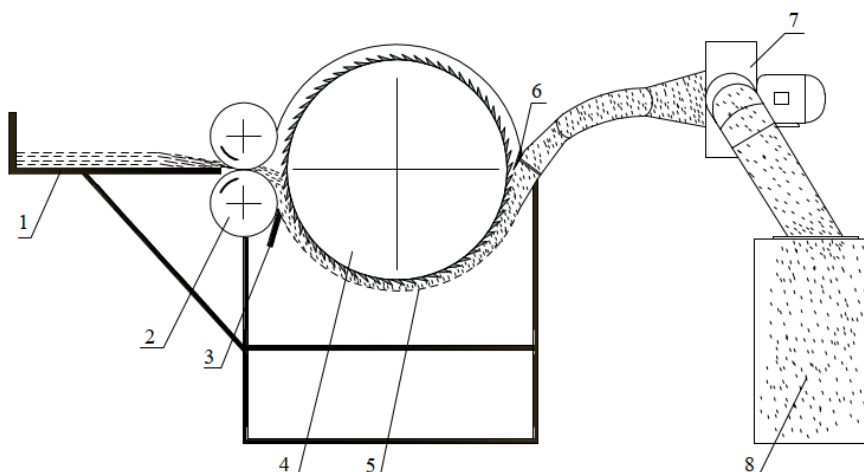


Tadqiqot ishlarining tahlilidan ma'lum bo'ldiki, takomillashgan tola tozalash mashinalarida arra tishli garnaturalarning tishlar balandiligi qiyalik burchaklari, tishlar qadami kabi parametrlarning va tozalash barabani aylanishlar sonining oshishi natijasida tozalash jarayonida tola xossalariga ta'sirini aniqlashda amaliy tajribalar deyarli o'tkazilmagan [7].

Eksperimental qism. Toylangan va toylanmagan tola xossalariga titish garnaturalari ta'sirini tadqiq etish maqsadida paxta tolasini tozalash stendi «Industrial Technological Lines» MCHJ bazasida tayyorlandi. Paxta tolasini tozalash stendida tola xossalariga tozalash barabani tezlik ko'rsatkichlari va garnitura turlarini ta'sir darajasini o'rganish rejalashtirildi.

Tolani tozalash stendini tayyorlashda Cleanomat tizimidagi tozalash mashinalarining ishlash prinsiplari va konstruksiyasidan foydalanildi. Tolani tozalash stendining konstruktiv sxemasi 1-rasmda keltirildi.

1-rasmda ko'rsatilgandek paxta tolasini tozalash stendida: ta'minlovchi stolcha 1 da tolali qatlam ta'minlovchi silindrga uzatiladi va undan chiqayotgan tolali qatlam arra tishli barabanda 4 titib olinib nuqson ajratuvchi pichoq 3 ta'sirida iflosliklardan tozalanib, perfo sirt 5 ta'sirida tozalanadi, ajratuvchi pichoq 6 yordamida va tola so'ruvchi ventiliyator 7 yordamida, bunker 8 ga tozalangan tolalar yig'iladi.



1-rasm. Paxta tolasini tozalash stendining konstruktiv sxemasi

1-ta'minlovchi stolcha; 2- ta'minlovchi silindr; 3- nuqson ajratuvchi pichoq 4-arra tishli baraban; 5-perfo sirt; 6-ajratuvchi pichoq; 7-ventiliyator; 8- tola bunker.

Paxta tolasini tozalash stendining texnologik parametrlari ilg'or korxonalarda amalda ishlatilayotgan ko'rsatkichlar asosida shaylandi. Tolani tozalash stendida tozalash barabaniga Graf firmasining uch xil o'lchamdagi qattiq garnaturalaridan foydalanildi [8,9].

Tajriba rejasi bo'yicha tozalash stendida garnituraning bir dyuymdagi tishlar soni 8 dona o'lchamdagi va tozalash barabani tezligi 1100 min^{-1} da turli xil zichlikdagi (toylangan va toylanmagan) tolalarning tozalash jarayonida tola xossalari o'zgarishini tahlil qilish maqsadida TTESI "Yigirish texnologiyasi" kafedrasining o'quv laboratoriyasida tajribalar o'tkazildi.

Tajriba rejasiga muvofiq amaliyotda kuchli zichlangan (toylangan) va zichligi kam (toylanmagan) tolalarning tozalash jarayonida tabiiy xossalari o'zgarishi o'rganildi. "Paxta tolasini tozalash stendi" da sinov tajribalar uchun, «Sulton» seleksiyasiga mansub 5-tip toylanmagan va toylangan paxta tolalaridan namunalari tayyorlandi.

"Paxta tolasini tozalash stendi" da shakllantirilgan tolali taramdagi "chigal tolalar" massasi va miqdorini aniqlash bo'yicha tajribalar nostandart metodika asosida amalga oshirildi.

Odatda tarash mashinasining 1 gr tolali taramiga to'g'ri kelgan chigallangan tolalar miqdori aniqlanib, meyorlar bilan qiyoslanib jarayonga baho beriladi [10,11].

Paxta tolasini tozalash stendi uchun CVT-3 tozalash mashinasidagi kabi toylanmagan va toylangan tolalardan 15 gr li massada tolali qatlam namunalari tayyorlandi.

Har bir variant bo'yicha paxta tolasini tozalash stendida tozalangan namunalarda olingan tolali massa tarkibidagi murakkab nuqsonlar miqdori va og'irligi o'rganildi. Raqamli tavsiflarni aniqlashning statistik usullari yordamida sinovlar soni $n = 100$ ta da aniqlandi va olingan natijalar 1-jadvalga jamlandi [12].

1-jadval

Tajriba namunalari tarkibidagi titilmagan tolalar tutamchasi massasi

No	Massa, mg	No	Massa, mg	No	Massa, mg	No	Massa, mg	No	Massa, mg	No	Massa, mg	No	Massa, mg	No	Massa, mg
Toylanmagan tola namunasi								Toylangan tola namunasi							
1	0,5	26	2	51	4	76	7	1	7	26	12	51	16	76	20
2	0,5	27	2	52	4	77	7	2	7	27	12	52	17	77	20
3	0,5	28	2	53	4	78	7	3	7	28	10	53	17	78	20
4	0,5	29	2	54	4	79	7	4	7	29	12	54	18	79	21
5	0,5	30	2	55	5	80	7	5	7	30	12	55	18	80	22
6	0,5	31	2	56	5	81	7	6	7	31	12	56	18	81	22

7	0,8	32	2	57	5	82	7	7	8	32	12	57	19	82	23
8	0,8	33	2	58	5	83	7	8	8	33	12	58	19	83	23
9	0,8	34	2	59	5	84	7	9	8	34	12	59	19	84	23
10	0,8	35	2	60	5	85	7	10	8	35	12	60	19	85	23
11	0,8	36	3	61	5	86	7	11	8	36	12	61	19	86	23
12	0,8	37	3	62	5	87	7	12	8	37	13	62	19	87	24
13	0,8	38	3	63	5	88	8	13	8	38	14	63	20	88	24
14	1	39	3	64	5	89	8	14	8	39	14	64	20	89	24
15	1	40	3	65	5	90	8	15	9	40	14	65	20	90	24
16	1	41	3	66	6	91	9	16	9	41	14	66	20	91	24
17	1	42	3	67	6	92	9	17	9	42	14	67	20	92	25
18	1	43	3	68	6	93	9	18	9	43	14	68	20	93	26
19	1	44	3	69	6	94	9	19	9	44	14	69	20	94	26
20	1	45	3	70	6	95	9	20	9	45	15	70	20	95	26
21	1	46	4	71	6	96	9	21	9	46	15	71	20	96	26
22	1	47	4	72	7	97	10	22	9	47	15	72	20	97	26
23	1	48	4	73	7	98	10	23	9	48	15	73	20	98	26
24	1	49	4	74	7	99	10	24	12	49	15	74	20	99	26
25	1	50	4	75	7	100	10	25	12	50	16	75	20	100	26

1-jadvalda keltirilgan, tajriba namunalari tarkibidagi chigallangan tolalar massa qiymatlarining katta va kichik qiymati va klasslar orasidagi masofa aniqlandi.

1. Katta va kichik miqdorlar orasidagi faqlarni aniqlash:

Toylanmagan tola namunasi:

$$R = X_{\max} - X_{\min} = 10\text{mg} - 0,5\text{mg} = 9,5\text{mg}$$

Toylangan tola namunasi:

$$R = X_{\max} - X_{\min} = 26\text{mg} - 7,0\text{mg} = 19\text{mg}$$

2. Klasslar orasidagi masofani hisoblash:

Toylanmagan tola namunasi:

$$\Delta X = \frac{R}{K} = \frac{9,5}{8} \approx 1,2\text{ mg}$$

Toylangan tola namunasi:

$$\Delta X = \frac{R}{K} = \frac{19}{8} \approx 2,3\text{ mg}$$

bu yerda, K- klasslar soni tajribalar miqdoridan kelib chiqib 8 qabul qilindi [103; 392-b.].

3. Klasslarning o'rtacha qiymati $\bar{X} = X_{\min} + \Delta X$ formula yordamida aniqlandi.

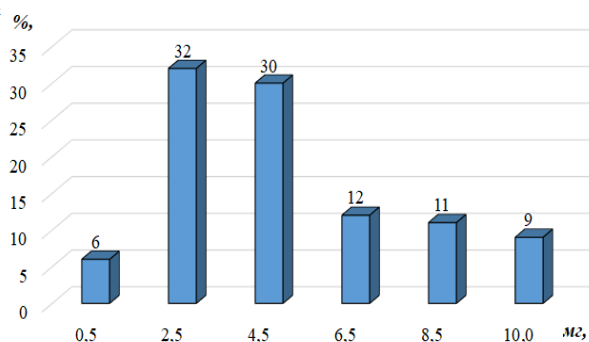
m_i - klasslarning o'rtacha qiymatiga to'g'ri keladigan tajribalar

soni. Olingan natijalar 2-jadvalga jamlandi va 2-rasmda gistogrammada keltirildi.

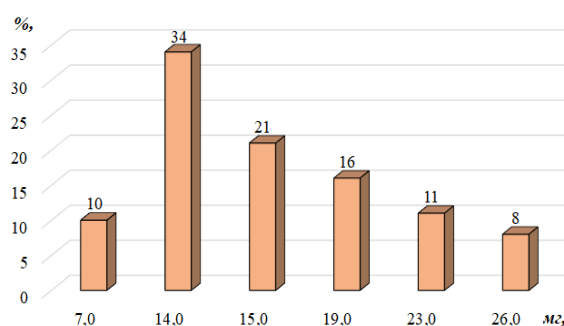
2-jadval

Olingan natijalarning statistik tavsiflanishi

Toylanmagan tola			Toylangan tola		
Klasslar	Klasslarning o'rtacha qiymati, \bar{X}_i	m_i	Klasslar	Klasslarning o'rtacha qiymati, \bar{X}_i	m_i
1	0,5	6	1	7,0	6
2	1,7	19	2	9,3	8
3	2,9	20	3	11,6	13
4	4,1	9	4	13,9	22
5	5,3	11	5	16,2	7
6	6,5	22	6	18,5	22
7	7,7	3	7	20,8	8
8	8,9	6	8	23,1	5
9	10,0	4	9	26,0	9
Jami		100			100



toylanmagan tola



toylangan tola

2-rasm. Tajriba namunalaridagi tola tarkibidagi titilmagan tolalar tutamchasi massasi

NATIJAR VA MUHOKAMA

Olingan natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, ikkala variant namunasi tarkibidan ajratilgan 100 ta titilmagan tolalar tutamchasi massasi statistik tahlil qilib o'rganildi. Toyilmagan tolada: 38% ni 0,5 mg-3,0 mg gacha bo'lgan; 42 % ni 4,0 mg – 7,0 mg gacha bo'lgan; 20% ni 8,0 mg-10,0 mg gacha bo'lgan titilmagan tolalar tutamchasi borligi aniqlandi. Toylangan tolada: 44% ni 7,0 mg-14,0 mg gacha bo'lgan; 37% ni 15,0 mg – 22,0 mg gacha bo'lgan; 19 % ni 23,0 mg-26,0 mg gacha bo'lgan titilmagan tolalar tutamchasi borligi aniqlandi.

Toylanmagan tolalar namunasi tarkibidagi titilmagan tolalar tutamchasi massa jihatdan, toylangan tolali namunaga nisbatan kam ekanligi kuzatildi. Toyلانmagan tolalar kuchli zichlanmaganligi va ilashish kuchini kamligi hisobiga, toylangan tolalarga nisbatan, tolali massa tarkibidagi titilmagan tolalar tutamchasi massasi kichik bo‘lishi tadqiqotlar natijasida isbotlandi.

XULOSA

Tolalarni tozalashdagi titilmagan tolalar tutamchasi toylanmagan tolalarda toylangan tolalarga nisbatan massasi jihatdan kichik bo‘lishi, tarash jarayonida alohida tolalarga oson ajralishi va taralgan pilta tarkibidagi nuqsonlarning kamayishiga erishiladi.

REFERENCES

1. A.P. Pirmatov, B.A. Paluanov. Ip ishlab chiqarishda xomashyodan samarali foydalanish imkoniyatlari. Fan, ta’lim, ishlab chiqarish integratsiyalashuvi sharoitida paxta tozalash, to‘qimachilik, yengil sanoat, matbaa ishlab chiqarish innovatsion texnologiyalari dolzarb muammolari va ularning yechimi” mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman. Toshkent-2021-21-aprel.
2. Paluanov Bakhtiyar Aralbaevich, Pirmatov Abdumalik, Rakhmatullinov Farrukh Faridovich, Musirov Shuxrat Zivaddinovich. CHANGES OF COTTON FIBER PROPERTIES IN THE GINNING AND AUTOMATIC BALE OPENER. ECB. 2022; 11(1): 4-7. [doi:10.31838/ecb/2022.11.01.002](https://doi.org/10.31838/ecb/2022.11.01.002)
3. Paluanov B., Pirmatov A., Muxtarov J., Kojametov B. Investigation of mechanical damage of cotton fiber in the process of pressing and baling. Universum: texniceskiye nauki № 3 (96) 2022.19-23ст. DOI: 10.32743/UniTech.2022.96.3.13229.
4. Paluanov B, Pirmatov A. Efficient organization of harvesting and processing of cotton seeds. Universum: texniceskiye nauki № 3 (84) 2021g.
5. Muxtarov J.R. Yigirilgan paxta ipi sifatiga tolalar holatining ta’sirini aniqlash usulini takomillashtirish. Diss. Toshkent – 2018.
6. Paluanov, B. A., & Pirmatov, A. P. (2021). Organization of compact spinning technology in textile clusters. Karakalpak Scientific Journal, 4(1), 17-22.
7. Самойлова Татьяна Алексеевна. Разработка методов исследования процессов разьединения, разрыхления и очистки волокнистого сырья с использованием имитационных моделей [Текст]: Дис. ... канд. техн. наук: [Место защиты: Моск. гос. текст. ун-т им. А. Н. Косыгина]. – М., 2017.Ст.11



8. Электрон манба: www.graf-companies.com
9. Trutzschler Cleanomat CVT3/CNT3. Инструкция по эксплуатации. Е Одель “EKD” (Отдел технической документации). Третий выпуск. Сентябрь 1998г. Ст. 1.3.1-1.3.2.
10. Уахиди Абделлах. Повышение эффективности процесса чесания на шляпочной чесальной машине. Автореферат, к.т.н. Санкт-Петербург-2000г. Ст.12-13.
11. А.Г.Севостьянов. Методы и средства исследования механико-технологических процессов текстильной промышленности. Учебник. - М.: МГТУ - 2007. Ст-294-648.
12. Amzayev L.A., Jumaniyozov Q.J., Matismoilov S.L. Tadqiqot uslub va vositalari. Darslik. G’afur G’ulom nomidagi nashriyot-matbaa uyi. Toshkent:2014. 49-54-b.



RAISING CULTURAL AWARENESS IN EFL CLASSROOMS

Nilufar Kurbanova

EFL teacher, Chirchik State Pedagogical University

Email: miss_alisa85@inbox.ru

kurbanova.nilufar@cspi.uz

ABSTRACT

Culture is significant in foreign language teaching and learning studies, regardless of viewpoint. It is well known that culture is expressed through language. While "pure information" is useful, cultural awareness leads to critical thinking. Most often, students grasp the language norms but can't utilise it properly because they don't know the target culture. This article aims to help foreign language teachers and students connect with the target language and culture.

Keywords: culture; teaching culture; foreign language; cultural awareness; culture-based activities, approaches.

INTRODUCTION

We all know that understanding a language requires knowledge of grammar, phonology, lexis, and cultural traits. International communication requires intercultural communication, which may expose us to cultural differences. Every language has distinctions in silence, tone, topic, and speech act functions (e.g., apologies, suggestions, complaints, refusals, etc.). Given the aforementioned, language and culture are intertwined. Language and culture are intertwined and cannot be separated without losing meaning (Brown 1994:164). Smith (1985:2) adds that a fluent and beautiful argument in one culture may sound awkward and circular in another. Language is a social and cultural phenomena since its usage is linked to social and cultural values. Every culture has its own conversational conventions, which can conflict with those of other cultures. Thus, speakers unfamiliar with foreign cultures may have trouble communicating. To tackle communication challenges in the target language in EFL courses, learners must understand the target culture within the syllabus, and teachers must be attentive to their fragility to avoid demotivating them.

What's culture? Cultural definitions vary. Anthropologists describe culture as how people live (Chastain 1988:302). Trinovitch (1980:550) defines culture as "...an all-inclusive system which incorporates the biological and technical behaviour of human beings with their

verbal and non-verbal systems of expressive behaviour starting from birth," which is acquired as the native culture. "Sociolization" prepares the individual for the society's language and non-linguistic norms. According to Brown (1994:170), culture is profoundly ingrained in our being, but language—the means of communication among members of a culture—is its most visible and accessible representation. Thus, changing cultures can alter a person's worldview, self-identity, and ways of thinking, acting, feeling, and communicating. Tang (1999) believes culture and language are one. He suggests that one must think in a language to speak it well, and thought is powerful. Language defines a nation and its people. Language and culture are intrinsically intertwined, thus we can consider shifting from debates about include or excluding culture in foreign language curricula to ones concerning deliberate immersion vs non-deliberate exposure. Culture is a lifestyle (Brown, 1994:163). It shapes our thoughts, feelings, and relationships. A group's "glue" is it. It governs communal behaviour and is instilled in families. It controls our group behaviour, makes us sensitive to status, and helps us understand what others expect of us and what will happen if we don't meet their expectations. Thus, culture helps us understand our own limits and community obligations. Why culture? Cultural orientation may be overlooked by certain teachers. Grammar is used in spoken and written communication. Learning about the target culture is sometimes seen as a threat to native values, and linguistically relevant material is ignored. Since having close contact with the target culture and its speakers is rare for all language learners in our country, learners cannot appreciate the importance of learning the cultural aspects of communication until they visit a foreign country and experience the difficulties. TV serials may teach non-verbal features of target culture, which may be inaccurate or unhelpful for communication. It should be remembered that if the learner's survival abroad depended on learning cultural aspects, the problem could be minimised. However, if the learner or professional has trouble understanding, interpreting, translating, or producing written and oral texts, the problem becomes even more serious. Thus, analysing the original culture is as crucial as knowing the target culture. Conversely, cross-cultural awareness issues are 3 nonverbal communication. The communicatively competent learner's performance depends equally on paralinguistics and proper behaviour. It is overlooked that culture-bound hand-signals, postures, mimics, and other behaviours can also cause misinterpretation. Teaching culture through language in EFL classrooms is automatic. Our students' dialogues or models' styles of address, greetings, formulas, and other utterances and the reading's allusions to culture constitute cultural knowledge. Speaker

gestures, body motions, and distances should promote cultural understanding. When they read foreign literature and discover another way to communicate thoughts, wants, and needs, students' intellectual curiosity is satiated. Knowledge how such patterns interact and their role in the cultural system is essential for cultural knowledge. If language learners want to connect with people from other cultures, they must not only understand how culture affects others' behaviour but also recognise how their own culture shapes their thoughts, actions, and language. Cross-cultural communication requires target culture instruction. An organised inventory of linguistic and extralinguistic aspects of the target culture can help attain this goal. Thus, language could connect cognitive systems (Seelye, 1968). Community culture encompasses all facets of existence. Language learners must acquire culture-specific meanings and functions to master a language. Language is essential to culture if culture is "patterned behaviour" and language is a way of human behaviour. As said before, each culture has a distinct pattern and the behaviour of an individual, linguistic or otherwise, displayed through that is unique. Thus, learning a foreign language will change the learner's behaviour and introduce new values and lifestyles (Lado:1963:110). Language and culture are linked. Language and culture are interconnected, as the form and content of a language reflect its speakers' beliefs, values, and needs. It is also known that pupils who need to gain cultural understanding and sensitivity are usually the least inclined to do so. Teachers should educate pupils about cultural differences, not criticise them. To understand and speak a foreign language like a native, students must master many new categorizations and codifications. The students' native tongue could have made such distinctions for them. All related languages

4 examined seem capable of expressing and distinguishing various kinds of ideas (Rivers, 1982). Foreign language classrooms should emphasise these disparities. Thus, the reasons for familiarising learners with cultural components should be to develop communicative skills, understand the linguistic and behavioural patterns of both the target and the native culture at a more conscious level, develop intercultural and international understanding, adopt a wider perspective in the perception of reality, make teaching sessions more enjoyable, and develop an awareness of cultural differences. Some Key Considerations in Developing Cultural Awareness in EFL Classrooms As mentioned, both learners and teachers of a second language need to understand cultural differences, to recognise openly that everyone in the world is not "just like me," that people are not all the same beneath the skin. Cultural distinctions exist (Brown, 1994:167). Thus, language teachers unintentionally portray



foreign cultures (Rivers, 1981;315). Language and culture are inseparable. Listening to native speakers, reading original texts, or looking at photos of native speakers in nature will bring culture into the classroom. In creating cultural awareness in the EFL classroom, remember that the native language is learnt along with the social group's practises and attitudes, which are expressed through the social group. Understanding a foreign culture should help students of another language use words and expressions more skillfully and authentically; understand levels of language and situationally appropriate; act naturally with people of the other culture while recognising and accepting their different reactions; and help speakers of other tongues feel at home in the students' culture. Most learners gain from cross-cultural living, while some face psychological obstacles and other barriers. Students can gain cultural and self-awareness with guidance from teachers. Language learners may feel alienated from their home culture, the target culture, and themselves. We must use culturally appropriate methods to teach foreign languages to fragile students. Role-play in EFL courses helps students overcome cultural "fatigue" and facilitates cross-cultural discussions and oral communication. Readings, films, simulations, games, culture assimilation, and others

Language teachers might employ 5 capsules and culturgrams for classroom acculturation (Chastain:1988). Teachers can also support students through acculturation by providing therapy. If sensitive and perceptive teachers help learners through the second and third stages of culture learning, they may have a better chance of succeeding in both second language and second culture learning. While teaching culture through language, Seelye (cf. Rivers, 1982: 323-4), suggests that students should be able to demonstrate that they have acquired certain understandings, abilities, and attitudes:

- 3/4 That they understand that people act the way they do because they are using options the society allows for satisfying basic physical and psychological needs.
- That they grasp that social characteristics like age, sex, socioeconomic class, and place of residence affect how people speak and behave.
- That they can demonstrate how people normally act in the target culture's most typical everyday and crisis situations.
- 3 That they are aware that culturally conditioned images are associated with even the most common target words and phrases;
- 3 That they can evaluate the relative strength of a generality about the target culture based on the amount of evidence supporting the statement; and
- 3 That they can locate and organise material about the target culture from the library, mass media, and other sources.

If we want learners to grasp a language, we must assist them become communicatively proficient in it. Successful speaking requires knowing when and how to utilise

correct grammar and vocabulary. Grammatical, discourse, and sociolinguistic competence comprise communicative competence. In other words, all three components are needed if the language course's goal is communicative competence. Sociolinguistic laws of speech depend on social, pragmatic, and cultural factors. Thus, how we express an apology or request in any language may vary on the speaker or hearer's social rank, age, sex, or other social factors. Additionally, pragmatic situational factors may need a speaking act in one culture but not in another. Before studying culture, students must be open to learning about various cultures. Before teaching-learning activities, teachers must often break down cultural obstacles to attain culture goals. Emphasising commonalities between people is one method to start teaching culture positively. After that, discuss contrasts between family members, families, schools, and students.

6 civilizations. Additionally, target language themes should be given in circumstances similar to native ones. Thus, when teaching a culture-specific topic, first language equivalents can boost learning. Culture-based activities assist students understand the target culture. The materials should incorporate target language culture at every level. A cultural series usually begins in elementary school with discussions of the peer group in the other language community's families, living conditions, school, friends, leisure time, festivals, ceremonies, dating, and marriage customs. At intermediate and advanced levels, students may study geographical factors and how they affect daily life, major historical periods, how society is organised, production, transport, buying and selling, city and country life, art, music, dance, and film history, and more. The following topics can be included in the course syllabus: climate, clothing, crime, eating, education, family life, geography, history, holidays, humour, language, leisure activities, meeting people, money, pets, population, religion, social occasions, sports, transportation, vacations, and nonverbal communication. The goal is to raise students' awareness. The parallels are not meant to devalue any of the cultures being studied, but to enrich students' experience and show them that while some culture features are globalised, there is still variation among cultures. Understand and never underestimate its diversity.

CONCLUSION

To develop cultural awareness in the classroom, we must help students distinguish between the cultural norms, beliefs, and habits of the speech community's majority and individual or group deviations from these norms. Students should be able to share their native culture with foreign-speaking acquaintances while receiving real-world content. Use



their foreign language skills. Present, discuss, or allude to in two parallel streams. As indicated above, language instruction is a long process with no guarantees, thus we cannot expect all learners to behave like natives. We want pupils to recognise sociocultural and sociolinguistic contrasts between their first language and the target language. This insight helps teachers and students understand why pragmatic failure and breakdown can occur.

7 communication. Knowing may help us identify a solution. Smith (1985:6) believes studying English does not change one's identity. Students should maintain their ethnic, religious, and political identities. Students want to use English well and be recognised, but they don't have to change who they are. English can be learned without becoming American or British. Morality and familial loyalty need not change.

REFERENCES

1. BROWN, H.D. 1994. " Principles of Language Learning and Teaching". The USA: Prentice Hall Regents.
2. BUYUKKANTARCIOLU, N. 2000. The Role of Cross-Cultural Understanding in Foreign Language Teaching. In 2000 Dil Bilimi ve Dil Ogretimi Dergisi, Kazim Karabekir Egitim Fakultesi, Ataturk Universitesi, Erzurum.
3. CHASTAIN, K.1988. Developing Second-Language Skills, the USA: HBJ publishers
4. CYRISTAL, D. 1992. "An Encyclopedic Dictionary of Language and Languages" USA: Blackwell. 1992 . "A Dictionary of Linguistics and Phonetics"USA: Blackwell
5. CELCE-MURCIA. M. (edit.). 1991. "Teaching English as a Second or Foreign Language" Boston: Heinle and Heinle Publishers.
6. HYMES, D. 1974. Foundations in Sociolinguistics: An Ethnographic Approach, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
7. JIMANEZ, I. 1996. "Proxemics in the EFL Classroom."In Forum vol. 35.
8. LADO, R. 1963. Linguistics Across Cultures. The University of Michigan Press.
9. N.M.Kurbanova " The need to increase EFL learners' cultural awareness" Volume-11| Issue-4| 2023 Published: |22-04-2023 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7879114>
10. PAYATOS, F.,1983.New Perspectives in Nonverbal Communication. Pergamon Press. England.
11. RICHARDS, J, et al. 1992 "Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics"UK: LongmanRIVERS, W.M. 1981. "Teaching-Foreign Language Skills", The University of Chicago Press: Chicago.



12. SEELYE, H.H. 1968. Analysis and Teaching of the Cross-Cultural Context. In Birkmair, E.M.(ed). The Britanica Review of Foreign Language Education. Vol.1.Chicago, pp37-81.
13. SMITH, E. L. 1985. "What is the Difference and What Difference Does the Difference Make" In Forum vol.22.
14. TAVARES, R. and Cavalcanti, I. 1996. "Developing Cultural Awareness in EFL Classrooms"\n Forum, vol.34.
15. TANG, Romana.1999. The Place of "Culture" in the Foreign Language Classroom: A Reflection. The Internet TESL Journal, Vol. V, No. 8, August 1999. <http://itesli.org/Articles/Tang-Culture.html>. (05.03.2006).
16. TRIVONOVITCH, G.J. 1980. Culture Learning and Culture Teaching. In Croft, K. Readings of English as a Second Language. Cambridge.
17. Kurbanova, N. (2023). THE NEED TO INCREASE EFL LEARNERS' CULTURAL AWARENESS AT CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(4), 1904-1913.

DASTURNING SIKLIK BO'LIMLARINI OPTIMALLASHTIRISH

Sh. I. Xodiyev, O. B. Farmonov

O'zbekiston Milliy universiteti

ANNOTATSIYA

Transformatsiyalar orqali optimallashtirish algoritmlari va ularni amalga oshirish usullari sohasidagi ma'lum ishlanmalar ko'rib chiqildi. Sikl bo'limlarini transformatsiya yo'li bilan optimallashtirish uchun bazi algoritmlardan foydalanib Python dasturlash tilida skilni optimallashtirish dasturi tuzildi. Skilni optimallashtirishda Python dasturlash tilining kerakli kutubxonalaridan foydalanildi.

Kalit so'zlar: Transformatsiya, optimallashtirish, Python, protsessor arxitekturasi, kod/shakl.

KIRISH

Zamonaviy kompyuterlarning ortib borayotgan quvvati nafaqat dasturning tezroq bajarilishiga, balki yangi imkoniyatlarga ham olib keladi. Bundan tashqari, protsessor arxitekturasidagi o'zgarishlar avtomatik optimallashtirishning yangi usullarini yaratish va mavjud usullarni qayta ishlashni talab qiladi. Optimallashtirishni transformatsiya metodlari bilan amalga oshirsa bo'ladi. Transformatsiyalar - bu dasturning funkcionalligini (biror ish bajara olishligini) o'zgartirmasdan uning yo'lini (ishlash usulini) o'zgartiradigan operatsiyalar (amallar). Ular dasturlarning ishlashini yaxshilash uchun dasturiy ta'minotni optimallashtirishda keng qo'llaniladi. Transformatsiyalar manba kodi (source code - dasturchilar tomonidan yozilgan ya'ni inson o'qiy oladigan kod), oraliq shakllar (intermediate presentations) (mashina o'qiy oladigan kod/shakl) va mashina kodi (ikkilik kod, komputerning protsessori orqali amalga oshiriladigan) kabi turli xil dastur shakllarida qo'llanilishi mumkin. Transformatsiya yo'li bilan optimallashtirishdan maqsad dasturlarning to'g'riligini saqlab, ularning ishlashini yaxshilashdir.

Transformatsiya yo'li bilan optimallashtirish computer science (kompyuter fanlari) va software engineering (dasturiy ta'minot muhandisligi) ning muhim bosqichiga aylandi. Ushbu maqolada transformatsiyalarni optimallashtirish algoritmlari ko'rib chiqildi. Asosan sikl optimallashtirishga doir turli xil transformatsiyalarni va ularning qo'llanilishi tasvirlab berildi.

Maqoladi sikl bo'limlarini transformatsiya yo'li bilan optimallashtirish uchun bazi algoritmlardan foydalanib Python dasturlash tilida skilni optimallashtirish ko'rib chiqildi. Skilni



optimallashtirishda Python dasturlash tilining **AST (Abstract Syntax Tree)**, **ASTOR**, **NumPy**, **Numba**, **Cython**, **Intel MKL** kutubxonalaridan foydalanildi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Python-da **AST (Abstract Syntax Tree)** va **ASTOR** ikkita bog'liq kutubxona bo'lib, ular Python manba kodini boshqarish va o'zgartirish uchun ishlatiladi. **AST** o'rnatilgan Python moduli bo'lib, u Python dasturining strukturasi tugunlar daraxti sifatida ko'rsatish yo'lini ta'minlaydi, bu erda har bir tugun funktsiya chaqiruvi, o'zgaruvchilarni tayinlash yoki sikl kabi dasturning bir qismini ifodalaydi. Ushbu daraxtni dasturiy jihatdan tahlil qilish yoki o'zgartirish osonroq bo'lishi mumkin bo'lgan manba kodining soddalashtirilgan versiyasi sifatida qarash mumkin.

ASTOR tashqi Python kutubxonasi bo'lib, **AST** moduliga asoslanadi va **AST**dan Python kodini yaratish, mavjud **AST**ni o'zgartirish yoki **AST**ni turli yo'llar bilan tahlil qilish uchun yordamchi dasturlar to'plamini taqdim etadi. **ASTOR** avtomatik tarzda qayta ishlash, optimallashtirish yoki yangi kodni yaratish kabi kod o'zgarishlarini amalga oshirish uchun ishlatilishi mumkin.

AST ham, **ASTOR** ham statik tahlil, kod ishlab chiqarish va refaktoringni amalga oshiradigan vositalarda keng qo'llaniladi. Ular, ayniqsa, **IDE**, **linters**, kod formatlovchilari va kod generatorlari kabi manba kodini manipulyatsiya qilish talab qilinadigan ishlab chiqish muhitlarida foydalidir.

Siklni optimallashtiruvchi algoritmlar yani **Loop Unrolling**, **Loop Fusion**, **Loop Distribution**, **Loop Alignment**, **Loop Interchange** algoritmlar qo'llanildi va sikl qatnashgan kodni Python dasturlash tili yordamida optimallashtirilgan ko'rinishga keldirildi. Bundan tashqari yuqoridagi algoritmlarni qanday ishlatish haqida ham malumotlar va dasturlar keltirildi. **AST** va **ASTOR** kutubxonalari Python kodining mavhum sintaksis daraxti (**AST**) bilan ishlash orqali sikllarni optimallashtirish uchun mustahkam asos yaratadi. Ular sizga kodni **AST**ga tahlil qilish, **AST** tugunlarini kesib o'tish va o'zgartirish va o'zgartirilgan **AST** dan kod yaratish imkonini beradi. Ko'pgina hollarda, **AST** va **ASTOR** sikl optimallashtirishni amalga oshirish uchun etarli. Biroq, siz qo'llamoqchi bo'lgan optimallashtirish usullarining murakkabligiga yoki kodingizning o'ziga xos talablariga qarab, siz qo'shimcha kutubxonalar yoki vositalardan foydalanishingiz mumkin. Quyida shunday kutubxonalar keltirilgan.

NumPy. Agar sizning kodingiz raqamli hisoblashlar va massiv operatsiyalarini o'z ichiga olsa, **NumPy**-dan foydalanish unumdorlikni sezilarli darajada oshirishga olib kelishi mumkin. **NumPy** samarali massiv operatsiyalari, translyatsiya va vektorlashtirilgan hisoblashlarni ta'minlaydi, bu ko'pincha aniq sikllarni almashtirishi mumkin.

Numba. Numba raqamli hisoblashlarni optimallashtirishga ixtisoslashgan Python uchun o'z vaqtida(just-in-time) (JIT) kompilyatoridir. Bu '@jit' bilan funksiyalarni avtomatik ravishda yuqori samarali mashina kodiga kompilyatsiya qilish imkonini beradi. Numba sikllarni optimallashtirishi va raqamli hisoblarni tezlashtirishi mumkin.

Cython. Cython - bu Pythonni C ga o'xshash statik yozish bilan kengaytiradigan dasturlash tili. Bu sizga Pythonga o'xshash sintaksisda kod yozish imkonini beradi va uni C yoki C++ kengaytmalariga kompilyatsiya qilish imkoniyatini beradi. Cython yuqori darajada optimallashtirilgan mahalliy kodni yaratish orqali sikllarni optimallashtirishi va ish faoliyatini yaxshilashi mumkin.

Intel MKL. Intel Math Kernel Library (MKL) ilmiy hisoblash uchun yuqori darajada optimallashtirilgan matematik funktsiyalar to'plamidir. U turli xil matematik operatsiyalarni, jumladan, matritsa operatsiyalarini, Tez Furye Transformatsiyalarini va boshqalarni optimallashtirilgan amalga oshirishni ta'minlaydi. MKL dan foydalanish ma'lum raqamli hisob-kitoblarda unumdorlikni oshirishi mumkin.

Bular sikl optimallashtirish uchun AST va ASTORni to'ldirishi mumkin bo'lgan kutubxonalar va vositalarning bir nechta misollari. Qo'shimcha kutubxonalar yoki vositalarni tanlash kodingizning o'ziga xos talablariga va qo'llamoqchi bo'lgan optimallashtirish usullariga bog'liq. Kodingizni tahlil qilish, ishlashdagi qiyinchiliklarni aniqlash va shunga mos ravishda tegishli vositalarni tanlash muhimdir. [7]

Transformatsiya turlari. Dasturiy ta'minotni optimallashtirish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan har xil turdagi transformatsiyalar mavjud. Eng ko'p ishlatiladigan transformatsiyalardan ba'zilari:

Loop Transformations (Sikl transformatsiyasi). Loop(Sikl) transformatsiyalari dasturlarda sikllarni optimallashtirish uchun ishlatiladi. Loop transformatsiyalari uchun ko'plab algoritmlar mavjud.

1. **Loop(Sikl)ni ochish** (loop unrolling). Kerakli takrorlashlar sonini kamaytirish uchun halqa tanasini takrorlaydi va shu bilan halqani boshqarish yukini kamaytiradi.

Loop optimization uchun 1-metod **loop unrolling**.

```
def loop_unrolling_optimization(loop_body, unroll_factor):  
    unrolled_loop_body = [ ]  
    for i in range(0, len(loop_body), unroll_factor):  
        unrolled_loop_body.extend(loop_body[i:i+unroll_factor])  
    return unrolled_loop_body
```

Kod ikkita parametrni qabul qiluvchi “loop_unrolling_optimization” funksiyasini belgilaydi: “loop_body” va “unroll_factor”. Ushbu funktsiyaning maqsadi ma'lum bir sikl tanasida siklni ochishni optimallashtirishni amalga oshirishdir.

Funktsiya ichida “unrolled_loop_body” deb nomlangan bo'sh ro'yxat yaratiladi. Keyin, “unroll_factor” qadam o'lchami bilan “loop_body” indekslarini takrorlash uchun for sikli ishlatiladi. Bu shuni anglatadiki, sikl bir vaqtning o'zida “unroll_factor” elementlarini qayta ishlaydi. Loopning har bir iteratsiyasida kod “loop_body” bo'lagini “unrolled_loop_body” ro'yxatiga qo'shadi. Bo'lim joriy indeksdan i dan “ $i + \text{unroll_factor}$ ” ga olinadi, “unroll_factor” elementlarini “loop_body” dan samarali ajratib oladi.

Nihoyat, funktsiya optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng sikl tanasini o'z ichiga olgan “unrolled_loop_body” ro'yxatini qaytaradi.

Loop transformatsiyalari qo'shimcha xarajatlarni kamaytirish va xotiraga kirish usullarini yaxshilash orqali dasturlarning ishlashini yaxshilashi mumkin. [1]

2. Loop Fusion (Skilni birlashtirish). Keshdan(Komputer xotirasida saqlanib qolgan narsalar) foydalanishni yaxshilash va qo'shimcha xarajatlarni kamaytirish uchun o'xshash operatsiyalarni bajaradigan bir nechta sikllarni bitta siklga birlashtiradi. Kod ikkita parametrni qabul qiluvchi “loop_fusion_optimization” funksiyasini belgilaydi: “loop1_body” va “loop2_body”. Ushbu funktsiyaning maqsadi ikkita berilgan sikl tanasida sikl sintezini optimallashtirishni amalga oshirishdir. Funktsiya ichida + operatori yordamida “loop1_body” va “loop2_body” ni birlashtirish orqali “fused_loop_body” deb nomlangan yangi ro'yxat yaratiladi. Bu operatsiya ikkala halqa tanasining elementlarini bitta ro'yxatda birlashtiradi.

Va nihoyat, funktsiya optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng birlashtirilgan sikl tanasini ifodalovchi “fused_loop_body” ni qaytaradi. [6]

3. Loop distribution.

```
def loop_distribution_optimization(loop_body, distribution_factor):
    distributed_loop_body = []
    for statement in loop_body:
        distributed_loop_body.extend([statement] * distribution_factor)
    return distributed_loop_body
```

Bu funktsiya sikl statementlar ro'yxatini (loop_body) va distribution_faktor ni oladi. Loop_body har bir bayonotni ko'rsatilgan distribution_faktor ga ko'ra takrorlash orqali yangi ro'yxatni (distributed_loop_body) yaratadi. Natijada paydo bo'lgan ro'yxatda distribution_faktor ga asoslangan takroriy ko'paytirilgan sikl statementlari mavjud. [2]

4. Loop alignment.

```
def loop_alignment_optimization(loop_body, alignment_factor):  
    alignment = len(loop_body) % alignment_factor # alignment faktorni hisoblash  
    if alignment != 0:  
        alignment_body = loop_body[-alignment:] # alignment tanasini ajratib olish  
        loop_body.extend(alignment_body) # loop tanasini alignment tanasi bilan  
        kengaytirish  
    return loop_body
```

Ushbu kodda 'loop_alignment_optimization' funksiyasi kirish sifatida 'loop_body' va 'alignment_factor'ni oladi. U sikl tanasining uzunligini tekislash koefitsientiga bo'lishning qolgan qismini topib, tekislash koefitsientini hisoblab chiqadi. Agar tekislash nolga teng bo'lmasa, u sikl tanasining oxiridan tekislash tanasini chiqaradi va tekislash tanasini qo'shish orqali sikl tanasini kengaytiradi. Nihoyat, u tekislangan sikl tanasini qaytaradi.

E'tibor bering, alignment factor kerakli tekislash o'lchamini yoki chegarasini ifodalaydi va u muayyan optimallashtirish texnikasi yoki dastur talablariga bog'liq bo'lishi mumkin. [5]

5. Loop Interchange (Siklni o'zaro almashinuvi).

Codening umumiy ko'rinishi

```
def loop_interchange_optimization(loop1_body, loop2_body):  
    new_loop_body = []  
    for i in range(len(loop2_body)):  
        for j in range(len(loop1_body)):  
            new_loop_body.append(loop2_body[i] + loop1_body[j])  
    return new_loop_body
```

Ma'lumotlar joylashuvini yaxshilash va kesh o'tkazib yuborilishini kamaytirish uchun ichma ich joylashgan Ushbu kod "loop_interchange_optimization" funksiyasi ikkita parametrga oladi: loop1_body va loop2_body. Funksiya ichida, sikl almashinuvi natijasida paydo bo'lgan yangi sikl tanasini saqlash uchun "new_loop_body" deb nomlangan bo'sh ro'yxat yaratiladi. "loop2_body" va "loop1_body" bo'yicha takrorlash uchun ikkita ichki o'rnatilgan for sikl ishlatiladi. "loop2_body" va "loop1_body" elementlarining har bir kombinatsiyasi uchun kod "append" funksiyasidan foydalanib, ularning yig'indisini (birlashtirish) "new_loop_body" ro'yxatiga qo'shadi. Nihoyat, funksiya sikl almashinuvini optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng, sikl tanasini ifodalovchi "new_loop_body" ni qaytaradi. [4]

6. **Loop-Invariant Code Motion** . Siklda bajariladigan ko'rsatmalar sonini kamaytirish uchun sikl indeksiga bog'liq bo'lmagan kodni sikldan tashqariga ko'chiradi.

```
def loop_invariant_code_motion_optimization(loop_body):
```

```
invariant_code = [ ]
```

```
new_loop_body = [ ]
```

```
for stmt in loop_body:
```

```
if is_loop_invariant(stmt):
```

```
invariant_code.append(stmt)
```

```
else:
```

```
new_loop_body.extend(invariant_code)
```

```
invariant_code = [ ]
```

```
new_loop_body.append(stmt)
```

```
new_loop_body.extend(invariant_code)
```

```
return new_loop_body
```

```
def is_loop_invariant(stmt):
```

```
return True or False
```

Ushbu kodda bizda ikkita funktsiya mavjud. `loop_invariant_code_motion_optimization` funksiyasi kirish sifatida `loop_body` ni oladi, bu original sikl tanasini ifodalaydi.

Funktsiya ichida ikkita ro'yxat yaratiladi: "loop-invariant" kodini saqlash uchun "invariant_code" va "loop-invariant" kod harakatini optimallashtirishdan keyin yangi sikl tanasini saqlash uchun "new_loop_body", "loop_body" dagi har bir holat takrorlanadi. Agar statement "loop_invariant" funksiyasi asosida "loop-invariant" ekanligi aniqlansa, u "invariant_code" ro'yxatiga qo'shiladi. Aks holda, "invariant_code" da saqlangan "loop-invariant" kodi, uni "new_loop_body" ga qo'shish orqali sikldan tashqariga o'tkaziladi. Keyin "invariant_kodlar" ro'yxati qayta o'rnatiladi.

Loopdan keyin "invariant_code" ro'yxatidagi qolgan har qanday siklning o'zgarmas kodi uni "new_loop_body" ga qo'shish orqali sikldan tashqariga ko'chiriladi.

Va nihoyat, funktsiya "loop-invariant kod" harakatini optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng, sikl tanasini ifodalovchi "new_loop_body" ni qaytaradi.

"is_loop_invariant" funksiyasi berilgan statementning "loop-invariant" yoki yo'qligini aniqlaydigan to'ldiruvchidir. Agar ibora "loop-invariant" bo'lsa, u "True", aks holda "False" ni qaytarishi kerak.

[8]

7.Strength reduction (Quvvatni pasaytirish) . Qimmatbaho operatsiyalarni (ko'paytirish yoki bo'lish kabi) arzonroq ekvivalent operatsiyalar bilan almashtiradi (masalan, qo'shish yoki bitni almashtirish).

Bu yerda Strength Reduction(Quvvatni pasaytirish) metodi uchun umumiy algorithm(kod)

```
def strength_reduction_optimization(loop_body):
    new_loop_body = []
    for stmt in loop_body:
        if is_expensive_op(stmt):
            new_stmt = replace_expensive_op_with_cheap_op(stmt)
            new_loop_body.append(new_stmt)
        else:
            new_loop_body.append(stmt)
    return new_loop_body
def is_expensive_op(stmt):
    return True or False
def replace_expensive_op_with_cheap_op(stmt):
    return new_stmt
```

Ushbu kodda bizda uchta funktsiya mavjud. "strength_reduction_optimization" funksiyasi kirish sifatida "loop_body" ni oladi. Funktsiyaning ichida quvvatni pasaytirishni optimallashtirishdan so'ng "new loop body" ini saqlash uchun "new_loop_body" deb nomlangan bo'sh ro'yxat yaratiladi. Statement "loop_body" dagi har bir statement ustida takrorlanadi.

Har bir statement uchun kod "is_expensive_op" funksiyasidan foydalangan holda statementni qimmat operatsiya mavjudligini tekshiradi. Agar u qimmat operatsiya ekanligi aniqlansa , kod qimmat operatsiyani arzonroq operatsiya bilan almashtiradi. Natijada yangi statement "new_loop_body" ga qo'shiladi.

Agar statement qimmat operatsiyani o'z ichiga olmasa, original statement new_loop_body ga avvalgidek qo'shiladi. Va nihoyat, funktsiya quvvatni pasaytirishni optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng sikl tanasini ifodalovchi new_loop_body ni qaytaradi.

"is_expensive_op" funksiyasi berilgan statementda qimmat operatsiya mavjudligini aniqlaydigan to'ldiruvchidir. Agar statement qimmat operatsiyani o'z ichiga olsa, u "True" ni, aks holda "False" ni qaytarishi kerak.

"replace_expensive_op_with_cheap_op" funksiyasi malum statementdagi qimmat operatsiyani arzonroq operatsiya bilan almashtiruvchi to'ldiruvchidir. O'zgartirishni amalga oshirish va

yangi statementni qaytarish uchun kerakli amalni amalga oshirishi kerak. [strength_reduction] [6]

8. **(Loop Vectorization)** Loop vektorizatsiyasi. Zamonaviy protsessorlarda mavjud bo'lgan parallelizmdan foydalanish uchun bir vaqtning o'zida siklning bir nechta iteratsiyasini qayta ishlash uchun vektor ko'rsatmalaridan foydalanadi.

Bu yerda Loop Vectorization metodi uchun umumiy metod(kod) ko'rsatilgan

```
import numpy as np
```

```
def vectorize_loop(loop_body, vector_size):
```

```
n = len(loop_body)
```

```
# Vektorlashtirishdan keyin qancha iteratsiya qolishini aniqlang
```

```
remainder = n % vector_size
```

```
# Vektorizatsiya bilan mos keladigan yangi sikl tanasini yaratish
```

```
new_loop_body = loop_body[: n - remainder]
```

```
# Vektorlashtirilgan halqa tanasini yarating
```

```
for i in range(0, n - remainder, vector_size):
```

```
# Loop tanasining bir bo'lagini ajratib oling
```

```
slice_body = loop_body[i: i + vector_size]
```

```
# Bo'lakni vektor operatsiyasiga aylantirish
```

```
vector_op = np.array(slice_body)
```

```
# Yangi sikl tanasiga vektor operatsiyasini qo'shing
```

```
new_loop_body.append(vector_op)
```

```
# Qolgan statementlarni yangi sikl tanasiga qo'shing
```

```
new_loop_body.extend(loop_body[n - remainder :])
```

```
return new_loop_body
```

Ushbu kodda “vectorize_loop” funksiyasi ikkita parametрни oladi: original sikl tanasini ifodalovchi “loop_body” va vektorlashtirilgan bo'laklarning o'lchamini belgilaydigan “vector_size”.

Funksiya ichida “loop_body” uzunligi hisoblab chiqiladi va n o'zgaruvchisida saqlanadi. Qolgan o'zgaruvchi vektorizatsiyadan keyin qolgan iteratsiyalar sonini aniqlash uchun ishlatiladi.

“new_loop_body” deb nomlangan yangi ro'yxat original “loop_body”ni n - qoldig'igacha bo'lish orqali yaratiladi. Bu yangi sikl tanasi vektorizatsiya bilan mos kelishini ta'minlaydi.

Keyin sikl 0 dan n gacha - qoldiq oralig'ida “vector_size” qadam o'lchami bilan takrorlanadi. Har bir iteratsiyada vektor operatsiyasi sifatida qayta ishlanishi kerak bo'lgan elementlarning bir qismini ifodalovchi “loop_body” bo'limi chiqariladi.

“create_vector_operation” funksiyasi (kodda ko'rsatilmagan) elementlarning bir qismini vektor operatsiyasiga aylantirish jarayonini ifodalovchi to'ldiruvchidir. Ushbu operatsiya vektorlashtirilgan ko'rsatmalar yoki vektorizatsiyaga xos kutubxonalardan foydalanishni o'z ichiga olishi mumkin.

Natijada “vektor_op” vektor operatsiyasi keyin “new_loop_body” ga qo'shiladi.

Loopdan keyin “loop_body” dan qolgan statementlar “new_loop_body” ga qo'shiladi. Nihoyat, funktsiya vektorlashtirishni optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng tsikl tanasini ifodalovchi “new_loop_body” ni qaytaradi. [3]

9. Loop Tiling. Ma'lumotlar joylashuvini yaxshilash va kesh o'tkazib yuborilishini kamaytirish uchun katta halqani keshga mos keladigan kichikroq halqalarga ajratadi.

Bu yerda **Loop Tiling** uchun umumiy code:

Ushbu kodda “tile_loop” funksiyasi ikkita parametрни oladi: original halqa tanasini ifodalovchi “loop_body” va har bir tile hajmini belgilaydigan “tile_size” Funktsiya ichida tilelar soni (num_tiles) “loop_body” uzunligini “tile_size” ga bo'lish yo'li bilan hisoblanadi. Bu hosil bo'lishi mumkin bo'lgan to'liq tilelar sonini aniqlaydi Yangi sikl tanasini tile bilan saqlash uchun “tiled_loop_body” deb nomlangan yangi ro'yxat yaratiladi.

Tsikl 0 dan ‘num_tiles’ oralig'ida takrorlanadi. Har bir tile uchun boshlang'ich va tugatish indeksleri ‘tile_size’ asosida aniqlanadi. Joriy tilega mos keladigan statementlar slicing yordamida “loop_body” dan chiqariladi.

Chiqarilgan tile statementlari har bir statementni alohida-alohida yangi sikl tanasiga qo'shadigan kengaytirish funksiyasi yordamida “tiled_loop_body” ga qo'shiladi.

Tsikldan so'ng, to'liq tile hosil qila olmagan qolgan barcha statementlar “tiled_loop_body” ga qo'shiladi.

Va nihoyat, funktsiya ‘tiled_loop_body’ qiymatini qaytaradi, bu esa tile qo'yish optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng tsikl tanasini ifodalaydi.

```
def tile_loop(loop_body, tile_size):
```

```
    num_tiles = len(loop_body) // tile_size
```

```
    # tilelar bilan yangi sikl tanasini yaratish
```

```
    tiled_loop_body = []
```

```
    for tile_idx in range(num_tiles):
```

```
        # Oldingi tile uchun boshlang'ich va oxirgi indexlarni aniqlash
```

```
        start_idx = tile_idx * tile_size
```

```
        end_idx = (tile_idx + 1) * tile_size
```

```
        tile_statements = loop_body[start_idx:end_idx]
```

```

tiled_loop_body.extend(tile_statements)
tiled_loop_body.extend(loop_body[num_tiles*tile_size:])
return tiled_loop_body [loop_tile]

```

10. Loop Strip-Mining. Yuqori xarajatlarni kamaytirish va keshdan foydalanishni yaxshilash uchun halqani kichikroq bo'laklarga ajratadi.

Bu yerda Loop Strip-Mining uchun umumiy algoritm(kod) keltirilgan. Ushbu kodda "strip_mine_loop" funksiyasi ikkita parametрни oladi: original sikl tanasini ifodalovchi "loop_body" va har bir strip o'lchamini belgilaydigan "strip_size".

Funktsiyaning ichida striplar soni (chiziqlar soni) sikl_tanasi uzunligini "strip_size"ga bo'lish yo'li bilan hisoblanadi. Bu hosil bo'lishi mumkin bo'lgan to'liq chiziqlar sonini aniqlaydi. "stripped_loop_body" deb nomlangan yangi ro'yxat strip mining bilan yangi sikl tanasini saqlash uchun yaratilgan.

Loop 0 dan "num_strips" oralig'ida takrorlanadi. Har bir strip uchun boshlang'ich va tugatish indeksleri "strip_size" asosida aniqlanadi. Joriy strippga mos keladigan statementlar slicing yordamida "loop_body" dan chiqariladi.

"Strip_loop" deb nomlangan satr o'zgaruvchisi chiziqli halqa tanasini qurish uchun yaratilgan. U tarmoqli indeksi (j_strip_idx) uchun strip o'lchami bo'ylab takrorlanadigan for loop statementi bilan boshlanadi. Keyin stripdagi har bir statement ichkariga kiritiladi va satrlarni birlashtirish va birlashtirish operatsiyasidan foydalangan holda "strip_loop" qatoriga qo'shiladi.

Olingan chiziqli halqa tanasini ifodalovchi 'strip_loop' satri 'stripped_loop_body' ga qo'shiladi.

Sikldan so'ng, to'liq strip hosil qila olmagan qolgan barcha statementlar "stripped_loop_body" ga qo'shiladi.

Nihoyat, funktsiya strip mining optimallashtirish qo'llanilgandan keyin halqa tanasini ifodalovchi "stripped_loop_body" ni qaytaradi.

```

def strip_mine_loop(loop_body, strip_size):
# Kerakli bo'laklar sonini aniqlash
num_strips = len(loop_body) // strip_size
# Strip bilan yangi sikl tanasini yaratish
stripped_loop_body = [ ]
for strip_idx in range(num_strips):
# Avvalgi strip uchun bosh va oxiri idexni aniqlash
start_idx = strip_idx * strip_size
end_idx = (strip_idx + 1) * strip_size
strip_statements = loop_body[start_idx:end_idx]
strip_loop = f"for j_{strip_idx} in range({strip_size}):\n"

```



```
strip_loop += '\n'.join([f" {s}" for s in strip_statements])
# Stripni yangi tsiklga qo'sh
stripped_loop_body.append(strip_loop)
stripped_loop_body.extend(loop_body[num_strips*strip_size:])
return stripped_loop_body [6]
```

11. **Loop Reversal.** Keshdan foydalanishni yaxshilash uchun aylanish tartibini o'zgartiradi.

Loopni teskari aylantirish siklni optimallashtirish texnikasi bo'lib, siklni takrorlash tartibini o'zgartiradi.

Bu yerda Loop Reversal uchun umumiy algorithm(kod) yozilgan:

```
def loop_reversal_optimization(loop_body):
```

```
return loop_body[: : -1]
```

Ushbu kodda "loop_reversal_optimization" funksiyasi kirish sifatida "loop_body" ni oladi.

[: : -1] belgisi "loop_body" ro'yxatidagi elementlar tartibini o'zgartirish uchun ishlatiladi. Start : stop : step ni [: : -1] sifatida belgilash orqali funktsiya teskari tartibda "loop_body" elementlarini o'z ichiga olgan yangi ro'yxatni qaytaradi.

Bu funktsiya kirish sifatida sikl tanasini oladi va uning takrorlanishi teskari bo'lgan bir xil sikl tanasini qaytaradi

Misol uchun, agar loop_body [1, 2, 3, 4] bo'lsa, funktsiya [4, 3, 2, 1] ni qaytaradi, bu siklni teskari optimallashtirish qo'llanilgandan so'ng sikl tanasini ifodalaydi.

Statementlar tartibini teskari o'zgartirish orqali, siklni teskari optimallashtirish ba'zan ishlashni yaxshilashi yoki teskari tartib bilan yaxshiroq ishlaydigan maxsus optimallashtirishni yoqishi mumkin. [8]

12. **Parallelization**(Parallelizatsiya): Ko'p yadroli protsessorlarda mavjud parallellikdan foydalanish uchun tsiklni bir nechta bo'g'in yoki jarayonlarga ajratadi.

Parallelizatsiya - siklni optimallashtirish usuli bo'lib, u bir nechta protsessorlar yoki yadrolarda bir vaqtning o'zida bir nechta protsessorlarda yoki yadrolarda siklni takrorlashni amalga oshirishga imkon beradi va bajarish vaqtini qisqartirish orqali ishlashni yaxshilaydi. Pythonning multiprocessing moduli yordamida siklni parallellashtirish uchun umumiy kod:

Ushbu kodda "parallel_loop_optimization" funksiyasi ikkita parametрни oladi: oroginal sikl tanasini ifodalovchi 'loop_body' va parallellashtirish uchun ishlatiladigan jarayonlar sonini ko'rsatuvchi 'num_procs'.

“chunk_size” ‘loop_body’ uzunligini ‘num_procs’ ga bo'lish yo'li bilan hisoblanadi. Bu har bir jarayon bajariladigan sikl iboralari sonini aniqlaydi.

Har bir parallel jarayon uchun Process obyektlarini saqlash uchun ‘procs’ deb nomlangan ro'yxat yaratiladi.

Keyin, ‘num_procs’ jarayonlarini yaratish uchun sikl ishlatiladi. Har bir jarayon uchun boshlang'ich va tugatish indeksleri ‘chunk_size’ asosida aniqlanadi. Har bir jarayonning maqsadi argument sifatida ‘loop_body’, start va end ni qabul qiluvchi ‘execute_loop_chunk’ funksiyasiga o'rnatiladi.

‘execute_loop_chunk’ funksiyasi ichida sikl ko'rsatilgan diapazondagi (boshidan oxirigacha - 1) sikl statementlarini takrorlash uchun ishlatiladi. Bu jarayon bajariladigan sikl statementlarining bir qismini ifodalaydi. Sharhni parallel ravishda bajarilishi kerak bo'lgan haqiqiy sikl logic i bilan almashtirishingiz mumkin.

Jarayonlar proc.start() yordamida boshlanadi va Process ob'ektlari procs ro'yxatiga qo'shiladi.

Barcha jarayonlarni yaratgandan so'ng, har bir jarayon uchun proc.join() ni chaqirish uchun boshqa sikl ishlatiladi. Bu davom etishdan oldin asosiy jarayon barcha child processlarning tugashini kutishini ta'minlaydi.

Loop bayonotlarini bir nechta jarayonlarga taqsimlash va ularni parallel ravishda bajarish orqali parallel siklni optimallashtirish siklning umumiy bajarilish vaqtini yaxshilashga qaratilgan.

```
import multiprocessing
def parallel_loop_optimization(loop_body, num_procs):
    chunk_size = len(loop_body) // num_procs
    procs = []
    for i in range(num_procs):
        start = i * chunk_size
        end = (i+1) * chunk_size if i != num_procs-1 else len(loop_body)
        proc = multiprocessing.Process(target=loop_body[start:end])
        proc.start()
        procs.append(proc)
    for proc in procs:
        proc.join() [3]
```

REFERENCES

1. Meisam Booshehri, Abbas Malekpour, Peter Luksch . An Improving Method for Loop Unrolling . International Journal of Computer Science and Information Security , Vol. 11 , No.5 , May 2013 .

2. Alfred V. Aho, Ravi. Sethi, Jeffrey D. Ullman .Compilers, principles, techniques, and tools . 1986. ISBN 0-321-48681-1. 1035 pages.
3. Арипов М.М., Ходиев Ш.И. Методы трансляции и преобразования программ. Учебное пособие для ВУЗов. Ташкент, Университет, 2008. - 134 с.
4. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1308/1308.0698.pdf>
5. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8117057>
6. <https://www.codingninjas.com/codestudio/library/loop-optimization>
7. <https://learnpython.com/blog/popular-python-libraries/>
8. <https://www.geeksforgeeks.org/loop-optimization-in-compiler-design/>



ЎЗБЕКИСТОНДА СОЛИҚ ТИЗИМИНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ ВА УНИНГ ТАКОМИЛЛАШУВ БОСҚИЧЛАРИ

Ахмаджон Хайдарович Худаёров

Тошкент Кимё халқаро университети доценти

ahmadjon.haydarovich@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мазкур мақола 1991-2019 йилларда Ўзбекистонда солиқ тизимининг ташкил этилиши ва унинг такомиллашув босқичлари ҳақида бўлиб, унда мамлакатимизда иқтисодий жадал ривожлантиришнинг асосий омилларидан бири тўғри солиқ сиёсатини олиб бориш, мазкур мақсадларга эришишга қаратилган солиқ сиёсатини изчил давом эттириш ҳақида сўз юритилади.

Калит сўзлар: Солиқ, бюджет, молия тизими, ислохот, солиқ сиёсати, инвестиция, тўлов тизимлари, тарихий манбалар, хазина, мустабид тузум, солиқ идоралари, Солиқ кодекси, солиқ юки, солиқ имтиёзлари

ABSTRACT

This article is about the organization of the tax system in Uzbekistan in 1991-2019 and the stages of its improvement, and it talks about one of the main factors of the rapid development of the economy in our country: conducting the correct tax policy, and consistently continuing the tax policy aimed at achieving these goals.

Keywords: Tax, budget, financial system, reform, tax policy, investment, payment systems, historical sources, treasury, authoritarian system, tax authorities, Tax Code, tax burden, tax benefits

КИРИШ

Ўзбекистонда истиқлолнинг биринчи кунларидан бошлаб самарали солиқ тизимини яратишга катта эътибор берилди ва бу масалага ижтимоий-иқтисодий ислохотлар муваффақиятини таъминлашнинг энг муҳим омили сифатида қаралди.

Иттифоқнинг парчаланиши ўзининг иерархик жиҳатдан марказлаштирилган давлат аппарати билан янги иқтисодий тизим – бозор иқтисодий яратишга ва иқтисодий жиҳатдан самарали солиқ тизимини яратишга йўл очди[1].

Ҳар бир мустақил давлатнинг иқтисодий қудратини солиқлар асосида шакллантирилган давлат бюджети, хусусан



унинг молия тизими ташкил этади. Мустақиллик йилларида Ўзбекистон Республикаси ташқи иқтисодий фаолиятнинг либераллашуви ва давлат томонидан рағбатлантирилиши, солиқ тизимини айна шу мақсадлар учун кўмаклашувчи давлат институти сифатида фаолият юритишини тақозо этарди. Бу вазифани амалга ошириш эндигина мустақилликка эришган Ўзбекистон учун машаққатли кечди.

Биринчидан, тарихдан маълумки Ўзбекистонда солиқ тизими, қарийб 130 йил давомида Россия империяси ва Совет давлати солиқ тизимининг кичик бир бўлаги сифатида фаолият кўрсатиб келди. Солиқ сиёсатининг асосий мақсади Россия, СССР республикалари учун давлат ғазнасини тўлдиришдан иборат бўлди. Солиқ тизими сиёсатини юритиш ваколати фақат марказий ҳокимиятгагина берилган эди. Солиқ сиёсатини ишлаб чиқувчи, солиқ хизматини ташкил этишнинг асосларини белгилаб берувчи малакали маҳаллий кадрлар йўқ эди.

Иккинчидан, республикамиз келажаги маълум миқдорда солиқ тизими фаолиятини тўғри йўлга қўйишга боғлиқ эди. Солиқ сиёсати мамлакатимизда бозор тамойилларига жавоб берадиган, солиқларни бошқаришнинг замонавий методлари ва механизмларининг жорий этилиши, солиқ органларининг яхлит тизимини муносиб равишда яратиш лозим эди.

Учинчидан, солиқ сиёсати умумхалқ манфаатлари асосида ишлаб чиқилиши давр талаби эди. Мамлакатдаги ижтимоий, иқтисодий ва демографик вазиятни ҳисобга олган ҳолда, оғир иқтисодий ва ижтимоий оқибатларнинг олдини олиш учун солиқ сиёсатини юритишда миллий давлат манфаатларининг мақсад, вазифаларини аниқ ва пухта белгилаб олиш зарур эди. Солиқ сиёсатида тажрибаси бўлмаган давлат биринчи кундан бошлаб, қаерда таназзулга учраши, ёхуд муваффақият қозониши мумкин ана шундай жиддий масалани ҳал этишга тўғри келди.

АДАБИЁЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Мақолада тарихийлик, тизимлаштириш, холислик тамойиллари ҳамда қиёсий ва муаммовий-хронологик таҳлил, умумлаштириш каби методлардан, шунингдек республикамиз олимлари тадқиқотларидан фойдаланилган.

Ўзбекистон Республикаси солиқ органлари тизимининг бугунги кунга қадар шаклланиш жараёнини шартли равишда тўрт босқичга бўлиб ўрганиш мумкин:

Ислохотларининг биринчи босқичи 1991-1997 йилларни ўз ичига олган бўлиб, Ўзбекистоннинг ўз мустақил солиқ тизимининг шаклланиши ва солиқларнинг хазинавий



аҳамиятини ошириш, солиқ тизимининг ягона ташкилий асосларини ишлаб чиқиш, солиқларни бозор иқтисодиёти талабларига мослаштириш ва корхоналарнинг ишлаб чиқаришларини рағбатлантиришга қаратилган давридир.

Республикамизда солиқ идораларининг мустақил фаолияти давлат суверенитетига эришмасдан аввал Ўзбекистон ССР Олий Кенгашининг 1991 йил 14 июндаги қарори билан “Ўзбекистон Республикасининг давлат солиқ идоралари тўғрисида”ги[2] Низоми қабул қилинганидан кейин давлат назорати ва бошқарувининг алоҳида тузилмаси сифатида солиқ идораларининг шаклланиши ва мустақил фаолият кўрсатишига асос солинди.

Бунинг асосий сабаби сифатида айтиш мумкинки, Совет иттифоқининг сўнгги йилларида барча давлатларда бўлгани каби, Ўзбекистонда ҳам бюджет тақчиллиги кузатилаётган эди. Жумладан, 1991 йилнинг бошида Республика давлат бюджети тақчиллиги қарийб 7,5 фоиз[3] ни ташкил этган. Бу ўз навбатида, давлат даромадини мустаҳкамлашга қаратилган солиқ механизмнинг ҳуқуқий асосларини ишлаб чиқиш ва уни жорий этиш бўйича амалий чоралар кўрилиши зарурлигини кўрсатди.

Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитасининг мақоми, асосий вазифалари, функциялари ваколат доираси ва фаолиятининг ташкилий асослари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1994 йил 18 январдаги “Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қошидаги Давлат солиқ бош бошқармасини Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитасига айлантириш тўғрисида”ги Фармонига мувофиқ ташкил этилди[4]. Унинг фаолият йўналишлари Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 4 мартдаги “Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси тўғрисида”ги Низомга биноан белгилаб берилди[5]. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг ушбу қарорига биноан Давлат солиқ қўмитаси солиқ ва божхона сиёсатини амалга ошириш, шунингдек, давлатнинг иқтисодий манфаатлари ва мулкӣ ҳуқуқлари ҳимоясини таъминлаш соҳасида давлат назорати органи эканлиги эътироф этилди.

Миллий солиқ тизимининг шаклланиши 1994 йилда Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитасининг ташкил этилиши билан боғлиқ бўлиб, тизимда янги даврни бошлаб берди.

Ўзбекистон Республикасида солиқ тизимини янада такомиллаштириш ва мустаҳкамлаш, солиқ тўловчиларни ҳисобга олишни тартибга солиш мақсадида[6], 1997 йилнинг 1 апрелидан бошлаб, Давлат солиқ қўмитаси томонидан солиқ тўловчиларнинг

идентификация рақамларини (СТИР) бериш ва қўллаш тизими жорий этилди.

Солиққа тортиш соҳасида давлат томонидан белгиланган барча ҳуқуқий нормаларини бирлаштириш ва давлат солиқ сиёсатининг барча йўналишларини алоҳида меъёрларда белгилаш мақсадида 1997 йилнинг 24 апрелида Ўзбекистонда илк марта Солиқ кодекси қабул қилинди[7] ва у илгари амалиётда қўлланган кўплаб меъёрий ҳужжатларини ўзида умумлаштирди. Ушбу ҳужжатнинг қабул қилиниши билан солиқ тўловчилар ва солиқ органлари ўртасидаги муносабатлар тартибга солинди. Солиқ кодекси солиқ тўловчиларнинг билимларини кенгайтиришга хизмат қилди, солиқ органлари ходимлари учун эса улар олдида турган вазифаларни самарали ҳал қилиш бўйича ягона иш ҳужжатига айланди.

1997 йилнинг июлида ДСҚ солиқ ва божхона вазифалари ажратилди, божхона органлари солиқ органлари таркибидан чиқарилди ва алоҳида тузилмага бирлаштирилди. Ўзбекистон Республикасининг Давлат божхона қўмитаси ташкил қилинди[8].

Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 29 августдаги “Давлат солиқ хизмати тўғрисида” 474-И-сонли Қонуни ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 12 январдаги “Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси фаолиятини ташкил этиш масалалари тўғрисида” 14-сонли Қарори[9] га мувофиқ, солиқ органларининг асосий функция ва вазифалари белгилаб берилди.

Совет даврида амал қилган эски солиқ тизимидан янги тизимга ўтиш ва уни шакллантириш қийин ва мунозарали жараён дир. Бу, бир томондан, ишлаб чиқаришни тўхтовсиз пасайиши, тўлов қобилиятининг чуқурлашиши, аҳоли турмуш даражасининг пасайиши ва бошқа томондан, бозорни тартибга солиш механизмини босқичма-босқич жорий қилиш, бозорни товарлар билан тўлдириш ва инфляциянинг ўзгариши билан тавсифланган даврни бошидан кечирди.

Бозор иқтисодиётига ўтишда савдо тизимининг эркинлаштирилиши, хусусийлаштирилиш заруриятини туғдирди. Шу сабабдан, соҳага қулай имкониятлар яратилиб, ишлаб чиқариш, савдо хизматини яхшилаш йўлида бир қатор ишлар амалга оширилишига қарамасдан, бу эркинликдан ўз манфаати йўлида фойдаланилганлиги оқибатида, оддий меҳнаткаш истеъмолчининг манфаатларига катта зиён етказилди.

Республикада кичик ва хусусий бизнесни шакллантириш ва ривожлантиришни таъминловчи зарур ҳуқуқий асослар яратилди. Амалдаги қонунчилик



хужжатларида, яъни Президент фармонлари, ҳукумат қарорларида кичик ва хусусий бизнесни солиққа тортиш ҳамда ривожлантириш борасида молиявий ёрдам бериш, бизнесни ташкил этишда имтиёзли кредитлар ажратиш йўлга қўйилган.

Аммо, солиқ сиёсатини амалга оширишда кичик ва хусусий корхоналар ўз ҳуқуқларини яхши билмаганликлари сабабли, уларнинг кўплари ўзларига берилган солиқ соҳасидаги ва бошқа имтиёزلардан фойдалана олмадилар. Шунингдек, ушбу ҳолат корхона ва ташкилотларнинг турли органлар томонидан ўринсиз текширувларига сабаб бўлди. 1991-1997 йилларда тадбиркорлар фаолиятига турли ташкилотларнинг аралашувини қисқартириш бўйича ижобий ишлар амалга оширилди. Бироқ, давлат органлари томонидан тадбиркорлар ва корхоналарнинг хўжалик ишларига аралашшига барҳам берилмади. Масалан: 1997 йилда 29 та давлат органи корхоналарни турли масалалар бўйича текшириш ҳуқуқига эга бўлган[10]. 3700 корхона ва ташкилот бўйича ўтказилган текширувлар таҳлилидан маълум бўлишича, 1995 йилда ва бу йилнинг биринчи ярмида бу корхона ва ташкилотлар 21 минг марта ёки ўрта ҳисобда олганда, уларнинг ҳар бири турли органлар томонидан 5-6 мартадан текширилган. Солиқ органларидан ташқари, энг кўп текширув санитария-эпидемия хизмати (умумий миқдорнинг 17,8 фоизи), банкларга (17,4 фоиз), давлат ёнғин назоратига (11,2 фоиз) маҳаллий ҳокимият органлари ва бошқармаларга (қарийб 7 фоиз) тўғри келган[11].

Шунингдек, Республикада солиқ тизимига алоқадор бўлган зарур қонунлар, меъёрий ҳужжатлар қабул қилинишига қарамасдан, ушбу тизимлар бозор иқтисодиёти талабларига жавоб бермаган. Уларнинг асосий сабабларидан бири, банк, молия идоралари маъсул ходимлари фаолиятида эскича услубда ишлаш ҳукмронлик қилган. Шу билан бирга, хўжалик юритувчи субъектларнинг молиявий ҳолатини яхшилаш, фойда кўрмасдан ишлаётган корхона ва хўжаликларнинг самарали фаолият юритиши, айланма маблағларига эга бўлишига эътибор берилмаган. Молия ва солиқ тизимлари фаолиятининг асосий мақсади ҳар қандай йўл билан белгиланган солиқларни ундириш каби бир томонлама ёндашув кузатилди.

Бундан ташқари, майда солиқ тўловчиларнинг тамагирлик ишлари оммавий ахборот воситаларида ёритилди, аммо йирик солиқ тўловчиларнинг даромадни яшириши, солиқларни тўлиқ тўламаслиги каби ҳолатлари кенг жамоатчиликка ошкор этилмади.

Ушбу босқич ишлаб чиқаришнинг пасайиши, юқори инфляция, даромад даражаси бўйича чуқур тафовут билан

аҳоли турмуш даражасининг пасайиши, ишсизлик муаммоларининг кучайиши, маданият, илм-фан, ахлоқнинг аста-секин таназзулга учраши ва жинойатчиликнинг кўпайиши билан тавсифланади.

Ислохотларнинг иккинчи босқичи 1998 йилдан 2008 йилгача бўлган даврни ўз ичига олади. Бу даврни солиқ тизими асосларини ташкилий-ҳуқуқий мустаҳкамлаш ва ривожлантириш, солиқларни ихчамлаштириш соҳасидаги муҳим босқичнинг бошланиши, тадбиркорлик субъектларини ҳар томонлама рағбатлантириш, улар фаолиятини қўллаб-қувватлаш, солиқ сиёсатини такомиллаштириш ва эркинлаштириш даври, деб аташ мумкин.

Мазкур босқичда солиқ тўловчи юридик шахсларга имкони борича соддалаштирилган, ихчамлаштирилган солиқ тўлаш, солиқ ҳисоботлари ва солиқ тўлаш муддатлари соддалаштириш тизими жорий этилди. Ишлаб чиқариш тармоқлари ва корхоналар бўйнига тушаётган солиқ оғирлиги тобора йилдан-йилга камайиб борди.

Мустақиллик йилларида солиқ тизимининг ислоҳ қилиниши ўз самарасини бериб, кичик ва ўрта бизнес корхоналарининг мамлакат ялпи ички маҳсулот ишлаб чиқаришдаги ўрни ва салмоғи ортиб борди. Бу эса мамлакатимизда солиқ тизимини янада изчил ислоҳ қилишни ва такомиллаштиришни тақозо этди.

2004 йилда ҳам қатор солиқ ислохотлари амалга оширилиб, корхоналарга тушадиган ўртача солиқ юкмаси 2003 йилнинг 1 ярим йиллигидаги 28,4%, 2004 йилда 27,8% пасайган[12].

Аммо, солиқ ва бошқа имтиёзлар билан боғлиқ бир қатор ҳукумат қарорлари қабул қилинганлигига қарамай, жойларда, яъни Фарғона, Навоий, Жиззах ва Сурхондарё вилоятларида солиқ органлари томонидан сиёсат тушунарли етказилмаган, оқибатда Давлат солиқ қўмитасининг ишлари қониқарсиз деб топилган[13].

2005 йилнинг 1 июлидан бошлаб микрофирма ва кичик корхоналар учун илгари тўлаб келинган 4 хилдаги тўлов, ягона солиқ ҳамда бюджетдан ташқари Пенсия жамғармаси, Республика йўл жамғармаси, Мактаб таълимини ривожлантириш жамғармаларига мажбурий ажратмалар ўрнига ягона солиқ тўлови жорий этилиши кичик бизнес зиммасидаги солиқ юқининг сезиларли даражада пасайишига олиб келди[14].

Шунингдек, 1997 йилда қабул қилинган Солиқ кодекси иқтисодий ислохотлар соҳасида бугунги куннинг устувор вазифалари ва талабларига жавоб бермаслиги қайд этилди. Фақат сўнгги

икки йил давомида Солиқ кодекси ва солиқ қонунчилигига юздан ортиқ ўзгартириш ва қўшимчалар киритилган[15].

Солиққа тортиш амалиётида узоқ йиллар давомидаги тажрибадан ўтказилган хорижий мамлакатларнинг амалиёти шуни кўрсатадики, тизимда фақатгина солиқларни ундириш асосий вазифа бўлиб қолмасдан, уларни рағбатлантириш ҳам муҳим ҳисобланади.

Шу мақсадда 2007 йил 25 декабрда “Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодексини тасдиқлаш тўғрисида”ги 136-сонли Қонуни[16] қабул қилинди. Мазкур қонун билан янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодекси қабул қилинди ва 2008 йил 1 январдан кучга киритилди.

Иқтисодиётни модернизациялаш жараёнида солиқ тизимини такомиллаштириш борасида қабул қилинаётган Фармон ва Қарорлар солиқ сиёсатини эркинлаштириш, тадбиркорликни ривожлантириш, ижтимоий соҳани рағбатлантириш, солиқ юки[17] ни камайтириш ҳамда солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштиришга қаратилди. Республикамиз солиқ сиёсатида солиқ юкини тобора камайтириб бориш тадбирлари кўрилди ва йилдан-йилга пасайиш тенденцияси кузатилди.

Натижада Республикада ялпи ички маҳсулотнинг мунтазам реал ўсишига эришилган[18]. Солиқ тушумларида ҳам сезиларли ўзгаришлар бўлди.

Солиқ кодексини тайёрлашда жаҳон тажрибасидан келиб чиққан ҳолда, амалдаги ёндашув ва тамойиллар ўрганилган. Унда, аввало, солиқ тизими ва солиқ муносабатларини ягоналаштириш, мамлакат иқтисодиётини барқарор ва мутаносиб ривожлантиришда солиқларнинг рағбатлантирувчи ролини кучайтиришга қаратилгани билан эътиборли эди.

Тадбиркорларни ҳуқуқий ҳимоялаш бўйича ҳукумат даражасида кенг қамровли ишлар амалга оширилди. Бунга асосан текширишлар сони кескин камайтирилди, тадбиркорлик субъектларини молиявий хўжалик фаолиятини текшириш ҳуқуқи фақатгина солиқ идораларида қолдирилди, шунингдек, уларга нисбатан ҳуқуқий таъсир чораларини фақат суд орқали қўлланиши тартиби жорий этилди. Кичик бизнес корхоналарининг ортиқча ҳисоботлар топширилишига чек қўйилди, барча ҳисоботлар топшириш муддатлари чораклик, бир марта қилиб белгиланди ва улар сони 10 мартадан ошққа қисқартирилди[19].

Аммо, бу босқичда қўлга киритилган ютуқлардан ташқари, камчиликлардан ҳам холи эмас эди. Кўп ҳолларда, қабул қилинган қонунлар, фармон ва қарорлар қоғозда қолиб кетди, яққол ижобий ўзгаришлар кўзга ташланмади.

НАТИЖАЛАР

Ислохотларининг учинчи босқичи 2009-2016 йилларни ўз ичига олиб, солиқ тизими фаолиятини такомиллаштириш, солиқ юкини енгиллаштириш, солиққа тортиш тизимини соддалаштириш ва унификация қилиш, солиқ юкини пасайтиришга қаратилган ва изчил амалга оширилаётган сиёсат, солиқ ва бошқа масалаларда имтиёзлар бериш сиёсати давом эттирилди.

Уй-жой қуриш ва реконструкция қилиш бўйича янги ташкил қилинаётган ихтисослаштирилган пудрат ташкилотлари 5 йил муддатга барча турдаги солиқлардан озод этилган[20]. Шунингдек, корхоналарнинг капиталлашув ва инвестиция киритишга йўналтирилайдиган дивидендлари ҳам 5 йил муддатга солиққа тортилмайдиган бўлди.

Давлат органлари ва тадбиркорлик субъектлари ўртасида ўзаро муносабатларнинг бевосита электрон шакллари жорий этилгани туфайли 2015 йилда 42 минг 800 та тадбиркорлик субъекти интернет тармоғи орқали Ягона интерактив давлат хизматлари порталида рўйхатга олинган. Улар 260 турдаги интерактив хизматлардан фойдаланиш имкониятига эга бўлдилар. 2013-2014 йилларда тадбиркорлар ва фуқароларга 102 мингдан ортиқ хизмат кўрсатилган бўлса, 2015 йилда бу кўрсаткич 420 мингдан ошган. Бугунги кунда солиқ ва статистика ҳисоботлари 100 фоиз электрон шаклда интернет тармоғи орқали тақдим этилмоқда[21].

Электрон хизматлар кўрсатишнинг тўлиқ электрон шаклига ўтишда Корея Республикаси, Россия Федерацияси, Франция, Сингапур, АҚШ, Япония ва “Электрон ҳукумат” тизимини жорий қилиш рейтингда юқори ўринларни эгаллаб келаётган бошқа хорижий давлатлар тажрибасидан фойдаланилиб, солиқ органларининг функционал фаолияти таҳлил этиб борилмоқда.

Давлат солиқ хизмати органларида ахборот алмашиш тезлиги (Кбит/с)

1991 йил	1996 йил	2001 йил	2011 йил	2016 йил
0	1,2	3,6	1024	2048

Аммо, юқорида кўрсатиб ўтилган уч босқичда мамлакатда амалга оширилган солиқ сиёсати деярли ўзини оқламади. Масалан, Жаҳон банки томонидан “Price Waterhouse Coopers” билан ҳамкорликда тайёрлаган “Солиқ тўлаш 2010” солиқ тизимлари рейтингда солиқ режими энг қийин бўлган ўнта мамлакатлар рўйхатига 174-183 ўринларни эгаллаган давлатлар орасида Ўзбекистон Республикаси ўрганилган 183 мамлакатдан 178 ўринни эгаллади.

Таққослаш учун МДХ ва Болтиқбўйи давлатлари орасида вазият қуйидагича эди: Эстония - 38, Латвия - 45, Литва - 51, Қозоғистон - 52-, Грузия - 64, Молдова - 101,

Россия - 103, Озарбайжон - 108, Польша - 151, Арманистон - 153, Қирғизистон - 156, Тожикистон - 162, Ўзбекистон - 178 ва Украина - 181-ўрин[22].

Ислоҳотларининг тўртинчи босқичи 2017 йилда Ўзбекистон солиқ сиёсатида тарихий ўзгаришлар даври бўлди. Барча масалалар танкидий кўриб чиқиш асосида, тартиб-интизомни кучайтириш ва шахсий маъсулият ҳамда жавобгарликни ошириш чораларини кўриш орқали амалга оширилган. Солиққа тортиш базаси янада кенгайди. Солиқ бошқаруви учун замонавий тартибга солиш механизмлари жорий этилди.

МУҲОКАМА

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида муҳим вазифалар сифатида жамият ва давлат ҳаётининг барча соҳаларини, шу жумладан, солиқ соҳасида солиқ юкини камайтириш ва солиққа тортиш тизимини соддалаштириш йўлини давом эттириш, солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштириш ва рағбатлантиришнинг тегишли чораларини кенгайтириш белгиланди[23].

Шу сабабли, 2018 йилдан бошлаб, Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси раисининг Ахборот-коммуникация технологиялари бўйича ўринбосари ва бош бошқармаси ташкил этилди. Янги бошқарма олдига, биринчи навбатда, солиқ органлари фаолиятига АКТни кенг жорий этиш вазифаси қўйилди[24]. Шу билан бирга, назорат қилувчи органлар, манфаатдор вазирлик ва идораларнинг солиқ органларининг Ягона интеграциялаштирилган ахборот-ресурс базасига ўзаро ҳамкорликни яхшилаш ва вақтни тежаш имкониятини яратди.

Солиқ юкини камайтириш орқали адолатли солиқ режимини жорий этиш, солиқ соҳасида берилган имтиёзларини секин аста бекор қилиш, энг кам иш ҳақи миқдоридан келиб чиқиб, солиқ ва бошқа тўловларни белгилашга барҳам бериш сиёсатини давом эттиришда Президент Ш.М.Мирзиёевнинг хизматлари жуда катта бўлди. Инглиз мутахассиси Крис Уэлснинг таъкидлашича, Британияда солиқ ва божхона ишлари бўйича қўмита айнан шундай тузилган: “асосий вазифа мавжуд тизимни сақлаб қолиш ва уни кейинги ҳаракатлар билан йўқ қилиш ўрнига уни такомиллаштиришдир”[25].

Ўзбекистонда йирик инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш ниятида бўлган инвесторлар учун мамлакатда қулай шароитлар яратиш, имтиёзлар бериш, қўллаб қувватлаш, молиявий

ҳавсизлигини таъминлаш мақсадида солиқ тизимини такомиллаштириш бўйича долзарб вазифалар белгиланди.

Умумбелгиланган солиқларни тўловчилар учун солиқ юки даражасининг юқорилиги, қўшилган қиймат солиғини ундиришнинг самарасиз тизими, маҳаллий солиқ ва йиғимларнинг маъмуриятчилиги механизмларининг самарасизлиги оқибатида уларнинг йиғилувчанлик даражаси етарли эмаслиги каби тизимли муаммоларни ҳал қилиш мақсадида 2018 йил 29 июнда Ўзбекистон Республикасининг солиқ сиёсатини такомиллаштириш концепцияси тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони эълон қилинди[26]. Унда кенг жамоатчилик муҳокамаси натижалари ҳамда Халқаро валюта жамғармаси, Жаҳон банки ва халқаро экспертларнинг тавсиялари инобатга олинди.

Иқтисодиётга 2019 йилдан бошлаб жорий этилган янги солиқ концепциясининг энг асосий мақсади солиқ юкини камайтириш, содда ва барқарор солиқ тизимини қўллашга қаратилди. Шу йўл билан мамлакат иқтисодиёти рақобатбардошлигини ошириш, тадбиркор ва инвесторлар учун ҳар томонлама қулай муҳит яратишни кўзда тутди.

2019 да қабул қилинган янги Солиқ кодекси[27] да солиқ турлари 13 тадан 9 тага камайтирилди. Солиқларни тўлаш муддатини узайтириш ёки бўлиб-бўлиб тўлашга рухсат бериш бўйича енгиллаштирилган механизмлар киритилди. Шу билан бирга солиқ кодекси нормаларини ҳар бир солиқ ходими, тадбиркорлар ва солиқ тўловчилар пухта ўзлаштириши, бунинг учун уларни мунтазам равишда ўқитиш белгиланди[28].

ХУЛОСА

Умуман олганда, Ўзбекистон Республикаси солиқ органлари тизимининг бугунги кунга қадар шаклланиш жараёнининг таҳлилий хулосаси шундан далолат берадики, 1991-1997 йилларда Ўзбекистоннинг ўз мустақил солиқ тизими шаклланиб, солиқ тизимининг ягона ташкилий асослари ишлаб чиқилди. 1998 йилдан 2008 йилгача бўлган даврда эса солиқ тизимининг ташкилий-ҳуқуқий асослари мустаҳкамланиб ривожлантирилди. 2009-2016 йилларда солиқ тизими фаолияти такомиллаштирилди, аммо, юқорида кўрсатиб ўтилган уч босқичда мамлакатда амалга оширилган солиқ сиёсати деярли ўзини оқламади. 2017 йилда Ўзбекистон солиқ сиёсатида тарихий ўзгаришлар даври бўлди. Барча масалалар танқидий таҳлил асосида, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик чораларини кўриш орқали амалга оширилди. Солиққа тортиш

базаси янада кенгайди. 1991-2019 йиллар давомида солиқ юки пасайиб борди. Солиқ юкининг камайтириш ҳисобига эса барчага бир хил адолатли солиқ режимини жорий этиш сиёсати давом этмоқда.

Мустақиллик йилларидаги солиқ тизими шартли равишда тарихий тўртта босқични босиб ўтди.

Биринчи босқичда мустақил солиқ тизими шаклланди ва унинг ягона ташкилий асослари ишлаб чиқилди. Бунинг натижасида мустақил солиқ сиёсатини олиб бориш, бошқариш, солиққа оид ҳуқуқбузарликларга қарши курашувчи муассасаларнинг мажбуриятлари, ваколатлари ва хизмат вазифалари ажратилди.

Иккинчи босқичда эса солиқ тизимининг ташкилий-ҳуқуқий асослари мустақамланди ва ривожлантирилди. Қабул қилинган қонунлар, кодекслар, қарорлар ва бошқа ҳуқуқий меъёрий ҳужжатлар мамлакатда солиқ тизимидаги қонун устуворлигини таъминлади, солиқ тўловчи ва ундирувчилар ўртасидаги муносабатларни тартибга солди.

Учинчи босқичда, замон талабларидан келиб чиққан ҳолда, интерфаол солиқ хизматлари: солиқ ва статистика ҳисоботларини электрон шаклда интернет тармоғи орқали тақдим этиш, ягона интерактив давлат хизматлари портали хизматларидан фойдаланиш тизими яратилди.

Тўртинчи босқичда, Ўзбекистон солиқ тизими танқидий кўриб чиқиш асосида, тартиб-интизомни кучайтириш ва шахсий маъсулият ҳамда жавобгарликни ошириш орқали амалга оширилди. Солиққа тортиш базаси хорижий инвесторларни жалб қилиш ҳамда тадбиркорларга кенг имкониятлар яратиш орқали янада кенгайди. Солиқ юкини камайтириш ҳисобига эса барчага бир хил адолатли солиқ режимини жорий этиш сиёсати шакллантирилди.

REFERENCES

1. Супруненко С.А. История становления и развития системы налогообложения Украины. Экономика и современный менеджмент: теория и практика // XXI междунар. науч. практ. конф. – Новосибирск: СибАК, 2013. – С. 112.

2. [https://nrm.uz/contentf?doc=209787_o%E2%80%98zbekiston_ssrning_davlat_soliq_idoralari_to%E2%80%98g%E2%80%98risida_nizom_\(o%E2%80%98zr_oliy_ke ngashining_19991_yil_14_iyundagi_qarori_bilan_tasdiqlangan_\)&products=1_zakon_odatelstvo_respubliki_uzbekistan](https://nrm.uz/contentf?doc=209787_o%E2%80%98zbekiston_ssrning_davlat_soliq_idoralari_to%E2%80%98g%E2%80%98risida_nizom_(o%E2%80%98zr_oliy_ke ngashining_19991_yil_14_iyundagi_qarori_bilan_tasdiqlangan_)&products=1_zakon_odatelstvo_respubliki_uzbekistan)

3. Мустақиллик йилларидаги тараққиёт. Давлат солиқ қўмитаси ахборот хизмати. –Тошкент, 2016. – Б. 6.



4. ЎзМА, М – 18 – фонд. 1– рўйхат, 1– йиғмажилд, 1– 4 варақ.
5. <https://lex.uz/docs/804330>.
6. Ўзбекистон Республикаси Хукуматининг қарорлари тўплами, 10 – модда.1997, 3– сон. – Б.4.
7. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1997, 4 – 5 – сонга илова. – Б.1 – 50.
8. <https://lex.uz/docs/828354>
9. <https://lex.uz/docs/632969>
10. Обломуратов Н. Худаёров А. Президент Ислам Каримов асарларида солиқ сиёсатини такомиллаштиришнинг ижтимоий – фалсафий ва тарихий аҳамияти. – Тошкент: REN– Poligraf, 2008. – 13. Б.
11. ЎзМА, М – 37– фонд, 1– рўйхат, 136 – йиғмажилд, 20 – варақ.
12. ЎзМА, М – 37 – фонд, 1– рўйхат, 8631 – йиғмажилд, 14 – варақ.
13. ЎзМА, М – 37 – фонд, 1 – рўйхат, 8959 – йиғмажилд, 1– варақ.
14. Ўзбекистон давлат солиқ тизими – ислохот ва ривожланиш йўлида. – Тошкент, 2007. – Б.74
15. Каримов И.А. Бизнинг бош мақсадимиз – жамиятни демократлаштириш ва янгилаш, мамлакатни модернизация ва ислоҳ этишдир. – Тошкент: “Ўзбекистон”, 2005. – Б. 89.
16. <https://lex.uz/docs/1286558>.
17. Маблағларни бошқа фойдаланиш мумкин бўлган йўналишлардан олиб, солиқларни тўлаш учун йўналтириш орқали вужудга келадиган иқтисодий чегирмалар даражаси бўлиб, одатда солиқ тўловчининг муайян даврда бюджетга тўланган солиқлар ва бошқа мажбурий тўловларнинг йиғиндиси сифатида намоён бўлади. Мамлакат миқёсида солиқ юки даражасини солиқларнинг ялпи ички маҳсулотдаги салмоғи орқали ифодаланади. Иқтисодий иборалар луғати бўйича услубий қўлланма. – Самарқанд: “СамДУ”, 2011. – Б. 58.
18. Тошматов Ш ва бошқалар.Солиқ тўловчилар билан ишлаш.Ўқув қўлланма. – Тошкент, 2010. – Б. 6.
19. Тошматов Ш ва бошқалар.Солиқ тўловчилар билан ишлаш.Ўқув қўлланма. – Тошкент, 2010. – Б. 28.
20. Каримов И.А. Жаҳон инқирозининг оқибатларини енгиш, мамлакатимизни модернизация қилиш ва тараққий топган давлатлар даражасига кўтарилиш сари. 18 – жилд. – Тошкент, 2010. – Б. 93.
21. Мустақиллик йилларидаги тараққиёт. Давлат солиқ қўмитаси ахборот хизмати. – Тошкент, 2016. – Б. 60.



22. Рейтинг уплаты налогов Paying Taxes 2010.

<https://businessforecast.by/partners/ratings/rejting-uplaty-nalogov-paying-taxes-2010/>.

23. Халқ сўзи газетаси. 2017 й 8 февраль, № 28 (6722). – Б.3.

24. Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари тўплами, 684 – модда. 2017 й., 29 – сон. – Б.6.

25. Завдяки об'єднанню податкової та митної служб кількість працівників скоротиться майже на бтис.: Прес-служба Міністерства доходів і зборів, Урядовий портал. – 09.01.2013. [Електронний ресурс] – Режим доступа.URL:http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=245948547&cat_id=244276429.

26. <https://lex.uz/docs/3802378>.

27. Ўзбекистон Республикасининг Солиқ кодекси. – Тошкент: Гофур Гулом номидаги нашриёт – матбаа ижодий уйи, 17 – модда. 2020. – Б. 16.

28. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. – Тошкент: “Тасвир”, 2020. – Б. 18.

ВОҲА АҲОЛИСИ ИЖТИМОИЙ МАДАНИЙ ҲАЁТИДА ФАОЛИЯТ ОЛИБ БОРГАН МАШҲУР ХАЛФАЛАР

Гузал Раззакова

Чирчиқ давлат педагогика университети ўқитувчиси
т.ф.ф.д (PhD), доцент в.б. **Ш.Б. Жумаева** тақризи асосида

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада қадимда яшаб ўтган халфаларнинг турли халқлар маданияти ва санъати ҳақида ҳамда уларнинг фарқи ва шакллари ҳақида маълумот беради. Халфачилик санъати турлари ва уларнинг ижоди, усуллари ҳақида, улар қўллайдиган мусиқа асбоблари ҳақида фикр билдиради. Анъанавий Маданиятнинг Феномени. Ўзбек халқ эпоси. Халфачилик ҳам ўзининг мазмун-моҳияти ва ифодаси усулига кўра синкретик санъатдир.

Калит сўзлар – халфа, халфачилик санъати, яқка халфалар, ансамбли халфалар, қўл соз.

ABSTRACT

This article provides information about the culture and art of different peoples of the ancient Khalfa and their differences and forms. He gives an opinion about the types of art of khalfalchik and their creativity, methods, and the musical instruments they use. A phenomenon of traditional culture. The epic of the Uzbek people. Khalfachilik is also a syncretic art according to its content, essence and method of expression.

Keywords: khalfa, art of khalfa, individual khalfa, ensemble khalfa, hand music.

КИРИШ

Бугунги кунда ўзбек халқининг қадимий тарихи ва бой маданий меросини тиклаш ҳамда уни дунё жамоатчилигига етказиш борасида кўплаб амалий ишлар бажарилмоқда. Бунда мамлакатимизнинг бошқа тарихий-этнографик минтақалари қаторида Хоразмнинг ҳам ўзига хос ўрни бўлиб, воҳа ўзбек халқининг қадимий тарихи, бетакрор маданияти билан машҳур бўлган “этнографик кўрикхона”дир.

Ўзбекистон этнологиясида ўтмиш тарих ва замонавий анъаналарни ўзида мужассамлаштирган Хоразм воҳаси халфачилигини халқ мероси объекти ва анъанавий



маданиятнинг феномени тарзида тадқиқ қилиш, улар тўғрисида батафсил маълумотларга эга бўлиш ҳозирда долзарб аҳамият касб этмоқда. Шунингдек, Ўзбекистон маънавий маданият тарихини миллий анъанавий қўшиқчилик санъати мисолида ўрганиш ҳам муҳим. Зеро, ҳар қандай маданиятни мусиқасиз, ижрочилик санъатисиз тасаввур этиб бўлмайди. Шу нуқтаи назардан ўзбек қўшиқчилиги, хусусан, Хоразм санъати тарихида муҳим роль ўйнаган халфачилик анъанаси тарихини ўрганиш илмий жиҳатдан долзарб масаладир.

Ўзбек халқ оғзаки бадиий ижоди ниҳоятда бой бўлиб, жанр таркиби жиҳатидан ранг-барангдир. Шу сабабли, унинг ижодкорлари ва ижрочилари ҳам турли номлар билан аталадилар: бахши, шоир, жиров, оқин, санновчи, соқи, созанда, созчи, халфа ва бошқалар. Бундай номлаш турли ҳудудлардаги тарихий-бадиий анъаналар, халқ ижодкорларининг ўзига хос хусусиятлари ва бошқа локал маънавий-эстетик омиллар билан изоҳланади.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Хоразм воҳаси ана шундай ўзига хос этнофольклор ареаллардан биридир. Жумладан, Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислон Каримов ҳақли равишда эътироф этганидек: “Хоразм воҳаси нафақат ўзининг дostonчи, лапарчи, қўшиқчи, қизикчи, ўйинчи-масхарабоз ва қўғирчоқбозлари, шу билан бирга мамлакатимизнинг бошқа ўлкаларида деярли учрамайдиган халфачилик санъати намоёндалари билан ҳам машҳур. Хоразм элининг гўзал бир фазилати мавжуд, бу ҳам бўлса уларнинг санъатга бўлган улкан муҳаббатидир. Ватан гўзаллиги ва юксак инсоний туйғуларни авж пардаларда куйлаб келган Комилжон Отаниёзовдек буюк ҳофизлар, халфа-бахшилар ижоди халқимиз маданиятининг олтин саҳифаларини ташкил этади”.

Ушбу ҳудудда асрлар давомида шаклланган халқ бадиий ижодкорлиги ўз моҳиятига кўра, умумўзбек фольклори анъаналари билан муштарак жиҳатларга эга бўлиб, мазкур ҳолат ундаги локал хусусиятларнинг мавжудлигига монелик қилмайди. Шундай ўзига хос хусусиятлардан бири халфачилик анъаналарининг мавжудлигида яққол намоён бўлади. Халқ ижодининг йирик билимдонлари буни тўғри қайд қилганларидек, “ўзбек халқ эпоси бахшилар билан бир қаторда хотин-қиз ижрочиларини ҳам яхши билади. Ҳозирги вақтда улар фақат Хоразмдагина мавжуд бўлиб, “халфа” номи билан аталади.

Узоқ даврлардан буён Хоразмдаги сайил, тўй ва мотам маросимларида хотин қизлар давраси халфаларсиз ўтмайди. Хоразмда аёл қўшиқчилар “халфа” деб юритилса ҳам улар фақат ашула айтиш билан чекланмаган, аксинча, улар санъатнинг бошқа



турларидан ҳам хабардор бўлганлар.

Табиийки, халфачилик ўзининг бетакрор ва қадимий маданияти, беадад улкан маънавий қадриятлари билан шухрат қозонган Хоразм воҳасидагина сақланиб келаётгани тасодиф эмас. Аввало, бу ҳолат ушбу ҳудудда асрлар оша шаклланган урф-одатлар, турмуш тарзи, адабий-бадиий анъанаалар, маданий-маънавий ворислик, ҳудудий ижод ва ижро санъати каби соҳалардаги ўзига ҳосликлар билан изоҳланади. Манбаларнинг гувоҳлик беришича, Хоразмда қадимдан хотин-қизлар мусиқа ижрочилиги ва оғзаки сўз санъатига кўпроқ эътибор қаратилган.

Зеро, халфачилик ҳам ўзининг мазмун-моҳияти ва ифодаси усулига кўра синкретик санъатдир. Унинг асосида ижод ва ижро уйғунлиги ётади. Ижрочилик ва ижодкорлик халфалар фаолиятининг икки устувор қирраси бўлиб, қолган барча санъат унсурлари: куй, рақс, ҳаракат, мусиқа асбоблари ва бошқалар анъанаавий ижрочиликнинг анъанавий ижодкорлик билан табиий уйғунлашувини таъминлайди. Тўғри, ушбу хусусият халқ ижодкорлигининг бахшилик анъанасида ҳам мавжуд. Лекин халфачилик анъанаси фақат хотин-қизларга хос ижрочилик типи эканлиги ва улар репертуаридаги асарларнинг турли-туманлиги ҳамда энг қадимги маросимлар билан алоқадорлиги билан бахшичилик ҳамда дostonчиликдан фарқланади.

НАТИЖАЛАР ВА МУҲОКАМА

Воҳада кўп ҳолатларда халфалар учта-учта бўлиб, ўзлари ижодий гуруҳ тузганлар. Гуруҳдагиларнинг бири мусиқа чалса, бири рақс тушган, бири эса кўшиқ куйлаган. Хоразм вилояти Хонқа туманида яшаган Шарифа халфа Қозоқованинг берган маълумотларига қараганда: “Хоразмда инқилобдан илгарги вақтларда, тўй-маъракаларда халфалар хотин-қизлар ўтирадиган хонанинг тўрида уларга қарама-қарши ўтириб, кун ботгандан бошлаб тонггача бири кўйиб, бири олиб, Хоразм ғазаллари ва халқ дostonларидан бирининг айтганига иккинчиси жавоб бўладиган кўшиқлар ижро этишган. Баъзан улар маъракаларнинг характериға қараб ўзлари кўшиқ тўкиб ҳам айтишган”. Бу халфачилик анъанасининг ўзига хос хусусияти бўлиб, халфалардан етарлича маҳорат ва қобилиятлилик даражасини кўрсатган.

Бизга маълумки, Хивадаги Ичан қалъа мажмуасида 2016 йил 3 июнда “Халфачилик: анъана ва замонавийлик жиҳатлари” мавзусида илмий-амалий анжуман ҳамда халфа кўшиқлари ижрочиларининг биринчи республика кўрик-танлови бўлиб ўтди. Ўзбекистон Республикаси Маданият ва спорт ишлари вазирлиги Халқ



ижодиёти ва маданий-маърифий ишлар илмий- методик маркази ташаббуси билан “Олтин мерос” халқаро хайрия жамғармаси, “Тасвирий ойина” ижодий уюшмаси, Хоразм вилояти ҳокимлиги ҳамкорлигида ташкил этилган тадбирлар эса ёш авлодни ватанпарварлик ва миллий кадриятларга ҳурмат руҳида тарбиялаш, уларнинг дунёқараши ва тафаккурини юксалтиришда номоддий маданий мерос намуналаридан кенг фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилаётганлигидан далолат беради. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2010 йил 7 октябрдаги “2010–2020 йилларда номоддий маданий мерос объектларини муҳофаза қилиш, асраш, тарғиб қилиш ва улардан фойдаланиш Давлат дастурини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарори бой маънавий меросимизни кенг ўрганиш ва тарғиб қилишда муҳим ҳукукий асос бўлиб хизмат қилмоқда. Анжуманда пойтахтимиз ва юртимизнинг турли вилоятларидан келган олимлар, ёш тадқиқотчилар, мутахассислар иштирок этди.

Зеро, халқимиз азалдан тинчлик-осойишталикни, дўстлик ва ҳамжихатликни юксак қадрлаб келган. Аждодларимиздан мерос қолган урф-одатлар, байрам ва маросимлар, куй-қўшиқларда ҳам халқимизга хос юксак фазилятлар яққол намоён бўлади.

“Хоразм халфачилик санъати ўзлигимизни намоён қилувчи кадриятларимиздан биридир” - дейди Хоразм вилояти Маданият ва спорт ишлари бошқармаси бошлиғи Шоқир Мадаминов. Ушбу йўналиш Хоразм қўшиқчилиқ санъатида алоҳида ўрин тутиб, халфалар эпик асарлар, терма ва лапарларни ўзига хос усулда куйлаб келган. Қўшиқчилиқнинг ушбу йўналиши асосан аёллар орасида кенг тарқалган ва мазкур йўналишда қўшиқ айтадиганлар “халфа” деб аталган. Ушбу этноним турли даврларда турли шаклларга эга бўлиб, унинг луғавий маъноси “куйловчи”, “етакчи” маъноларини англатган.

Халфачилиқ санъати уч турга бўлинади: ижодкор шоира халфалар, ансамбл халфалар ва китобий яққа халфалар. Биринчи тоифадаги халфалар халқ дostonлари ва ўзлари ёзган шеърларга куй басталаб, ижро этади. Ансамбл халфалар жамоаси кўпинча уч кишидан иборат бўлиб, устоз халфа гармон чалиб ашула айтган, доирачи унга жўр бўлган, раққоса қайроқ билан рақсга тушган. Бу тоифадаги халфалар халқ дostonлари, тўй қўшиқлари, лапар, ялла ва бошқа ижодкорлар асарларини гармон ва доира жўрлигида куйлашади. Яққа халфалар эса дoston қўшиқларини созсиз ижро этади.

Онажон халфа Собирова, Онабиби Қори (Ожиза) ва бошқалар ҳам талантли гармон чалувчилар бўлиб етишган.

XIX асрнинг охири – XX аср бошларида хивалик Шукуржон халфа (1851–1950), Шарифа халфа (1900–1972), Жони халфа (1870–1920), Анаш Маърам (1882–1917), Бибижон халфа Қосимова (1875–1920), хонқалик Дурхоним халфа Қурбондарозова (1881–1936), Қиш халфа Ҳасанова (1881–1948), Айтжон халфа Сафаева (1875–1955), Гулжон қори халфа (1874–1935), Ойша кулол халфа Искандарова (1880–1949), Ёкут халфа Вафоева (1844–1914), Шарифа Нўғой Оташева (1892–1960), Ўғил Нўғай Қурёзова (1859–1949), Ёкут халфа Сейтнийёзова (1903–1972) ва бошқаларнинг номи халқ орасида айниқса танилган эди. Халфалар Алишер Навоий, Махтумқули ва бошқа мумтоз шоирларнинг шеърларини куйга солиб, ўзлари ҳам хонлик замонидаги бой ҳамда амалдорларнинг халққа қилган жабру зулмини фош қилувчи кўшиқлар яратиб, унга куй басталаб, аҳоли орасида куйлаб юрган.

ХУЛОСА

Ўзбек мусика маданиятининг ажралмиш қисми бўлмиш халфачилик санъати фақат Хоразмгагина хос бўлган. Узидан чуқур фалсафий мазмун касб этиб, оддий ва халқчил оммавий санъат турига айланган. Сир эмас, Хоразм халфачилик санъати ва ижод йуналишлари тингловчини узига тараннум килади. Олдинлари Ожиза даврида куйлаган халфа аёллар кўшиқлари бугунда ёшлар томонидан ҳам ижро қилиниб келинмоқда.

Юқорида қайд этилганидек, Хоразм халфаларининг ижоди драма ҳамда театр санъатининг вужудга келишида ҳам муҳим ўрин тутган. Шу билан бирга халфачилик санъатининг Хоразм театри учун хотин-қиз актёрлар етиштириб берганлиги ушбу ижод турининг нақадар муҳим эканлигидан бизга далолат беради.

REFERENCES

1. Каримов И. А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт – пировард мақсадимиз / Танланган асарлар. 8-жилд. – Т: Ўзбекистон, 2000. – Б. 243.
2. Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Хонқа тумани. Дисс. Мустакиллик йилларида Хоразм воҳаси халфачилиги. . 2018 йил июнь.
3. Дала ёзувлари. Урганч шаҳри. Дисс. Мустакиллик йилларида Хоразм воҳаси халфачилиги. 2018 йил июнь.
4. Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Урганч шаҳри. 2012 йил августъ.
5. Раззоқова Г. Қ. Хоразм халқ оғзаки ижодида Хоразм халфачилиги санъати тарихи // ILM SARCHASHMALARI Urganch-2020. Б- 179-182.



6. Раззоқова Г. Қ. Diniy xalfalarning Xorazm xalfachiligidagi oʻrni// Oʻtmishga nazar. 4 son 3 jild. Toshkent 2020 B- 89-96.
7. Раззоқова Г. Қ. ВОҲА АҲОЛИСИ ДАФН МАРОСИМЛАРИДА ХАЛФАЛАР ИШТИРОКИ ВА УЛАРНИНГ ФУНКЦИОНАЛ АҲАМИЯТИ // Oʻtmishga nazar. 4 jild 12 son. Toshkent 2021 B- 54-61.
8. Раззоқова Гўзал. ХАЛФАЧИЛИК АНЪАНАЛАРИНИ ЎРГАНИШНИНГ НАЗАРИЙ ЖИҲАТЛАРИ International Conference on Developments in Education // Hosted from Toronto, Canada 2022, B-98-101
9. Razzokova Guzal Kadirovna FUNCTIONAL PROBLEMS OF KALPHA AT FUNERALS IN KHOREZM OASIS. International scientific and practical conference CUTTING EDGE-SCIENCE // August, 2020 Shawnee, USA Conference Proceedings, B-56-58
10. Гўзал Қодировна Раззоқова ХОРАЗМ ХАЛИФАЧИЛИГИ БИЛАН БОҒЛИҚ УРФ-ОДАТ ВА МАРОСИМЛАР // Academic Research in Educational Sciences Volume 3 | Issue 11 | 2022 B- 270-273



МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ СОСТАВА ПРОМЫШЛЕННЫХ СМЕСЕЙ

Сарвиноз Фазлиддиновна Фахриддинова

Самаркандский институт экономики и сервиса

sarvinozfakhriddinova@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В ряде производств (металлургической, пищевой, нефтеперерабатывающей отраслях промышленности) готовая продукция получается путем смешивания различных исходных компонентов (сырья), при этом качество готовой продукции должно соответствовать определенным требованиям при достижении максимального экономического эффекта. В этой статье проблема рационального использования сырья решена путем применения экономико-математических моделей оптимального составления смесей.

Ключевые слова: модель, оптимизация, рациональное использование, промышленные смеси, производственная мощность, объем производства, ресурсы предприятия, материальные ресурсы.

ВВЕДЕНИЕ

Как правило, исходные компоненты смеси взаимозаменяемы по содержанию качественных характеристик. При этом важно обеспечить соответствие готовой продукции по указанным качественным характеристикам необходимым требованиям, которые определяются стандартами и сертификатами.

Модель задачи позволяет найти такой набор компонентов смесей и их количественное соотношение, которое удовлетворяет заданным технологическим требованиям по качеству, а также требованиям принятого критерия (минимальной себестоимости или максимальной прибыли).

Задача смешивания может быть рассмотрена в натуральных единицах или в долях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Рассмотрим задачу определения количества сырья, необходимого для получения смеси заданного объема.

На предприятии изготавливается бензин А-76, в котором содержание серы не более 0,3%, а октановое число должно быть не ниже 76.

Данные об используемых компонентах (видах сырья — нефтепродуктах) приведены в таблице 2.3. Требуется определить, сколько тонн каждого компонента нужно взять для получения 1000 т бензина А-76, чтобы при этом себестоимость бензина была минимальной.

Таблица 1

Показатель	Компоненты автомобильного бензина (нефтепродукты)			
	1	2	3	4
Октановое число	68	72	80	90
Содержание серы, %	0,35	0,35	0,3	0,2
Ресурсы, т	700	600	500	300
Себестоимость (ден.ед.)	40	45	60	90

Пусть X_1, X_2, X_3, X_4 — оптимальные количества соответствующих компонентов, входящих в состав готовой смеси.

Математическая модель задачи представлена в (2.62)÷(2.67):

целевая функция:

$$F(x) = 40x_1 + 45x_2 + 60x_3 + 90x_4 \rightarrow \min; \quad (2.62)$$

ограничение по октановому числу:

$$68x_1 + 72x_2 + 80x_3 + 90x_4 \geq 76 \cdot 1000; \quad (2.63)$$

ограничение по содержанию серы:

$$0,35x_1 + 0,35x_2 + 0,3x_3 + 0,2x_4 \leq 0,3 \cdot 1000; \quad (2.64)$$

ограничение по объему готовой продукции:

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1000; \quad (2.65)$$

ограничение по имеющимся ресурсам:

$$x_1 \leq 700; \quad x_2 \leq 600; \quad x_3 \leq 500; \quad x_4 \leq 300; \quad (2.66)$$

условие неотрицательности переменных:

$$x_1, x_2, x_3, x_4 \geq 0 \quad (2.67)$$

В общем виде задача формализуется следующим образом:

i – индекс качественной характеристики; имеет отношение к исходным видам сырья, материалов и к готовой продукции ($i = \overline{1, m}$);

j – индекс исходных компонентов смеси ($j = \overline{1, n}$);

A_j — имеющийся объем j -ой компоненты (сырья);

a_{ij} - содержание i -той качественной характеристики в единице j -го исходного компонента;

b_i - содержание i -той качественной характеристики в единице готовой смеси; для k качественных характеристик, ухудшающих качество продукции, задается верхняя граница содержания той или иной качественной характеристики, а для $(m - k)$ качественных характеристик, улучшающих качество продукции, задается нижняя граница содержания той или иной качественной характеристики;

B_j — имеющийся ресурс j -ой компоненты;

c_j - цена единицы j -ой исходной компоненты (включая расходы на переработку);

x_j - количество j -ой исходной компоненты, которое входит в готовую смесь.

A — общее количество готовой продукции, которое следует изготовить по плану.

Формализованная модель задачи оптимизации состава требуемого объема смеси представлена в (2.68) - (2.72)

Целевая функция:

$$F(x) = \sum_{j=1}^n c_j \cdot x_j \rightarrow \min; \quad (2.68)$$

ограничения, ухудшающие качества:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j \leq b_i \cdot A; \quad i = \overline{1, k}; \quad (2.69)$$

ограничения, улучшающие качества:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j \geq b_i \cdot A; \quad i = \overline{k+1, m}; \quad (2.70)$$

ограничение по плану производства продукции:

$$\sum_{j=1}^n x_j = A; \quad (2.71)$$

ограничение по ресурсам:

$$x_j \leq B_j; \quad j = \overline{1, n}; \quad x_j \geq 0. \quad (2.72)$$

Вторая разновидность смесевых задач касается оптимизации структуры готовой продукции, безотносительно к объемам. Рассмотрим пример такой задачи

Пример : Пусть требуется изготовить некоторую единицу объема сплава, содержащего не менее 4% никеля, не более 75% железа и 20% прочих веществ. Известна стоимость различных видов сырья и процентное содержание в них соответствующих элементов (табл. 2.4)

Таблица 2

Вещество	Содержание элементов для каждого вида сырья, %		
	1	2	3
Железо	40	30	25
Никель	40	60	45
Прочие	20	10	30
Стоимость единицы сырья (ден.ед.)	5	4	7

Определить оптимальную структуру сплава, при которой стоимость единицы сплава будет минимальной.

Математическая модель задачи:

$$F(x) = 5x_1 + 4x_2 + 7x_3 \rightarrow \min \quad (2.73)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 0,4x_1 + 0,3x_2 + 0,25x_3 \leq 0,75; \quad (2.74) \\ 0,4x_1 + 0,6x_2 + 0,45x_3 \geq 0,04; \quad (2.75) \\ 0,2x_1 + 0,1x_2 + 0,3x_3 = 0,2 \quad (2.76) \\ x_1 + x_2 + x_3 = 1; \quad (2.77) \end{array} \right.$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0. \quad (2.78)$$

Экономико-математическая модель этой задачи будет включать выражения:

целевая функция:

$$F(x) = \sum_{j=1}^n c_j \times x_j \rightarrow \min; \quad (2.79)$$

ограничения на качество смеси:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j \leq b_i; \quad i = \overline{1, k}; \quad (2.80)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j \geq b_i; \quad i = \overline{k+1, m}; \quad (2.81)$$

ограничение по формированию структуры смеси:

$$\sum_{j=1}^n x_j = 1. \quad (2.82)$$

неотрицательность переменных:

$$x_j \geq 0 \quad j = \overline{1, n}. \quad (2.83)$$

В данной задаче минимизируется стоимость единицы (кг, т и т.д.) смеси. Очевидно, что при любых объемах переработки сырья и выпуска готовой продукции, оптимальному плану будет соответствовать одна и та же структура смеси, т.е. соотношение в ней отдельных составных частей видов сырья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Модели общего вида применяются при решении “задач о диете” – а именно задач составления оптимальных кормовых рационов, задач составления смесей минеральных удобрений, задач составления смесей нескольких химических веществ.

Более сложные модели задач смешивания составляются в тех случаях, когда в результате смешивания одних и тех же исходных компонентов могут быть получены различные виды готовой продукции. Тогда наряду с ограничениями по исходным компонентам задаются объемные ограничения по выпуску готовой продукции. Типичным примером таких моделей является модель смешивания нефтепродуктов. Рассмотрим пример постановки задачи смешивания нефтепродуктов.

Для получения готовых бензинов на установку поступают различные исходные компоненты (нефтепродукты). Оптимальный план позволяет определить, в каких количествах должны смешиваться различные исходные компоненты, чтобы различные сорта бензина (готовой продукции) выпускались в соответствии с планом и заданными по стандарту качественными характеристиками при обеспечении рентабельной работы установки.

Введем обозначения:

$i = \overline{1, m}$ - индекс качественной характеристики, применяется по отношению к исходным нефтепродуктам и к сортам бензина;

$j = \overline{1, n}$ - индекс исходного нефтепродукта;

k - индекс вида готового бензина, $k = \overline{1, K}$;

A_j - ограниченное количество j -го вида исходного нефтепродукта;

B_k - плановое задание по выпуску бензина k -го сорта,

h_{ij} - содержание i - той качественной характеристики в единице j - го исходного нефтепродукта;

H_{ik} - содержание i - той качественной характеристики в бензине k -го вида;

C_j - цена исходного j -го нефтепродукта;

U_k - цена бензина k -го вида.

Требуется определить X_{jk} - количество j -го вида исходного нефтепродукта, направляемое на получение k -го вида бензина.

Модель задачи представлена в выражениях (2.84)-(2.88):

$$Z_{\max} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^K (U_k - C_j) \times X_{jk} \quad (2.84)$$

по объему ресурсов: $\sum_{k=1}^K X_{jk} \leq A_j \quad (j = \overline{1, n}), \quad (2.85)$

по выпуску продукции: $\sum_{j=1}^n X_{jk} \geq B_k \quad (k = \overline{1, K}), \quad (2.86)$

по качественным характеристикам:

$$\sum_{j=1}^n h_{ij} \times X_{jk} \leq H_{ik} \quad (i = \overline{1, m}; k = \overline{1, K}) \quad (2.87)$$

$$X_{jk} \geq 0 \quad (j = \overline{1, n}; k = \overline{1, K}). \quad (2.88)$$

Все сформулированные смесевые задачи решаются методами линейного программирования.

REFERENCES

1. Афанасьев М.Ю., Суворов Б.П. Исследование операций в экономике: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М. 2003. - С. 32-69, 31-136.
2. Экономико-математические методы и модели / Под ред. проф. А.В. Кузнецова. - Минск: БГЭУ, 2000. - С. 214-236.
3. Экономико-математические модели в антикризисном управлении. уч. пособие / Под ред. Р.С.Харитоновой. - Казань: Изд-во КГФЭИ, 2008. - С. 45-66.

МЕТОДОЛОГИЯ ВЫБОРА ФАКТОРОВ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Сарвиноз Фазлиддиновна Фахриддинова

Самаркандский институт экономики и сервиса

sarvinozfakhriddinova@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Применение метода моделирования значительно усиливает возможности конкретного количественного анализа; изучение многих факторов, оказывающих влияние на экономические процессы развития экономических объектов.

Решение принципиально новых экономических задач. Посредством математического моделирования удается решать такие экономические задачи, которые иными средствами решить практически невозможно, например: автоматизация контроля за функционированием сложных экономических объектов.

В соответствии с современными научными представлениями системы разработки и принятия решений должны сочетать формальные и неформальные методы, взаимоусиливающие и взаимодополняющие друг друга.

Ключевые слова: модель, методы моделирования, эконометрические модели, математическое моделирование, спецификация модели, множественная регрессия, парная регрессия, факторы, отбор факторов, результативный признак, модель с двумя переменными.

ВВЕДЕНИЕ

Множественная регрессия – уравнение связи с несколькими независимыми переменными:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_p),$$

где y – зависимая переменная (результативный признак); x_1, x_2, \dots, x_p – независимые переменные (факторы). Множественная регрессия применяется в ситуациях, когда из множества факторов, влияющих на результативный признак, нельзя выделить один доминирующий фактор и необходимо учитывать влияние нескольких факторов. Основная цель множественной регрессии – построить модель с большим числом факторов, определив при этом влияние каждого из



них в отдельности, а также совокупное их воздействие на моделируемый показатель.

Как и в случае парной регрессии, построение уравнения множественной регрессии осуществляется в два этапа:

- спецификация модели;
- оценка параметров выбранной модели.

Спецификация модели включает в себя решение двух задач:

- отбор p факторов x_j , наиболее влияющих на величину y ;
- выбор вида уравнения регрессии $\hat{y}=f(x_1, x_2, \dots, x_p)$.

Отбор факторов при построении множественной регрессии Включение в уравнение множественной регрессии того или иного набора факторов связано, прежде всего, с представлением исследователя о природе взаимосвязи моделируемого показателя с другими экономическими явлениями. Факторы, включаемые во множественную регрессию, должны отвечать следующим требованиям:

1. Они должны быть количественно измеримы. Если необходимо включить в модель качественный фактор, не имеющий количественного измерения, то ему нужно придать количественную определенность (например, в модели урожайности качество почвы задается в виде баллов; в модели стоимости объектов недвижимости районам присваиваются ранги);

2. Факторы не должны быть взаимно коррелированы и тем более находиться в точной функциональной связи. Если между факторами существует высокая корреляция, то нельзя определить их изолированное влияние на результативный показатель, и параметры уравнения регрессии оказываются неинтерпретируемыми. Включаемые во множественную регрессию факторы должны объяснить вариацию независимой переменной.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Многофакторная эконометрическая (регрессионная) модель. Расчет коэффициентов многофакторных эконометрических моделей при помощи метода наименьших квадратов.

Метод наименьших квадратов

Критерий: сумма квадратов отклонений фактических данных от выровненных была наименьшей.

$$S = \sum (Y - \bar{Y}_t)^2 \rightarrow \min$$

Например: $Y_t = a_0 + a_1 t$

Чтобы $\sum (Y - \bar{Y}_t)^2$ была наименьшей необходимо, чтобы частные производные были равны « 0 ».

$$S = \sum (Y - \bar{Y}_t)^2 = \sum (Y - a_0 - a_1 t)^2 \rightarrow \min$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_0} = 0 \quad \frac{\partial S}{\partial a_1} = 0 \quad \rightarrow \begin{cases} n \cdot a_0 + a_1 \sum t = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum y \cdot t \end{cases}$$

Система нормальных уравнений.

$$S = \sum (Y - \bar{Y}_t)^2$$

Пусть

$$\bar{Y} = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \dots + a_n x^n$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_0} = \sum [2(Y - a_0 - a_1 X - a_2 X^2 - \dots - a_n X^n)] \cdot (-1) = 0$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_1} = \sum [2(Y - a_0 - a_1 X - a_2 X^2 - \dots - a_n X^n)] \cdot (-X) = 0$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\frac{\partial S}{\partial a_n} = \sum [2(Y - a_0 - a_1 X - a_2 X^2 - \dots - a_n X^n)] \cdot (-X^n) = 0$$

Как и в парной зависимости, возможны разные виды уравнений множественной регрессии: линейные и нелинейные. Ввиду четкой интерпретации параметров наиболее широко используются линейная и степенная функции.

В уравнении линейной множественной регрессии $y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_p x_p$

параметры при x_i называются коэффициентами «чистой» регрессии. Они характеризуют среднее изменение результата с изменением соответствующего фактора на единицу при неизменном значении других факторов, закрепленных на среднем уровне.

Средние коэффициенты эластичности для линейной множественной регрессии рассчитываются по формуле $\varepsilon = b_1 \cdot \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$

и показывают, на сколько процентов в среднем по совокупности изменится результат y от своей величины при изменении фактора x на 1 % от своего значения при

неизменных значениях других факторов. Зависимая переменная, представленная в экономической системе как зависимая от одной независимой переменной является упрощением. Теперь необходимо предположить более общую форму зависимости, которая рассматривает множество независимых переменных. Обозначим, как прежде, зависимую переменную Y и множество независимых переменных вектором X . Единичное наблюдение объяснимой переменной обозначается как X_{jt} , где j - нумерация переменной ($j=1,2,\dots,k$), а t - нумерация наблюдения. Полный перечень обозначений Y_t , где $t=1,2,\dots,n$ и X_{jt} , $j=1,2,\dots,k$; $t=1,2,\dots,n$. Необходимо различать степень зависимости независимых переменных в модели и эти параметры обозначены B_j , $j=1,2,\dots,k$. В рамках данного анализа можно рассмотреть точку пересечения, переменной X_1 , которая рассматривает единственное (одно) значение $X_{1t}=1$ для всех t . Если это справедливо β_1 является точкой пересечения функции с линией ординаты и линейная модель с k - ми переменными записывается как:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 \cdot X_{2t} + \beta_3 \cdot X_{3t} + \dots + \beta_k \cdot X_{kt} + U_t, (t=1,2,\dots,n) \quad (1)$$

Как обозначено выше, k является нумерацией объяснимых переменных, включая искусственную переменную X_1 . Следовательно, модель с k -ми переменными включает Y, X_2, X_3, \dots, X_k .

Например, модель с двумя переменными записывается как

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 \cdot X_{2t} + U_t, (t=1, 2, \dots, n)$$

где две главные переменные Y и X_2 , однако объяснимой (независимой) переменной является X_2 , и опущенная искусственная переменная X_1 . Уравнение (1) выглядит довольно сложным, однако его можно детально рассмотреть для случая с двумя переменными. Для изучения смысла параметров модели, временно, допустим отвлечемся от наличия ошибок в уравнении и рассмотрим только линейную зависимость переменных

$$Y = \beta_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \dots + \beta_k \cdot X_{kt}, \quad (2)$$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уравнение (2) имеет те же свойства как между линейными зависимостями двух переменных, например, изменения объяснимой переменной X_j на одну единицу может привести (сопровождается) к изменению β_j в зависимой переменной и

это справедливо для всех возможных значений X_j . Каждый параметр β_j (кроме β_1) представляет наклон функции. Наклон кривой это свойство линейной зависимости, который измеряется постоянными параметрами, независимыми от принимаемых значений переменных. Параметр β_j измеряет влияние изменения X_j на Y при фиксированных значениях всех остальных переменных.

REFERENCES

1. Jurayev T.J. va bosh. Oliy matematika asoslari. 1,2 jild-T: O'zbekiston. 1999.
2. Soatov Yo.U. Oliy matematika. 3 jild. - T: O'qituvchi, 1996.
3. П.Е.Данко, А.Г.Попов, Т.Й.Коживникова. Олий математикадан мисол ва масалалар. Тошкент. 2007.-416 б.
4. Sh.Sharaxmetov, O.Kurbanov. Iqtisodchilar uchun matematika. O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. – T.: 2017. -384 b.



DUKKAKLI O'SIMLIK LARDA BIOLOGIK AZOTNI O'ZLASHTIRISH VA O'SIMLIK OQSILINI HOSIL QILISHDA AHAMIYATI

Gulnoza Xaytbay qizi O'rinova

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi 1-kurs 22/3-guruh talabasi

Lobar Fayzullayevna Umirova

Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika universiteti "Genetika va evolyutsion biologiya" kafedrasida o'qituvchi
umirovalobar@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada o'simlik oqsilini ishlab chiqarishda tugunak bakteriyalar va dukkakli o'simliklarning simbioz holda yashashi, ahamiyati haqida ma'lumot berilgan. Havodagi azotning o'simliklar tomonidan o'zlashtirilishi tuproqning azot bilan boyishiga va o'simlik tanasida oqsil moddasining sintez qilinishiga yordam beradi. Shuningdek, dukkakli osimliklardan mosh (*Phaseolus aureus* L) o'simligi tugunak bakteriyalarning faoliyati qimmatli bo'lgan azotli o'g'itlarning tejalishiga imkon beradi.

Kalit so'zlar: dukkak, oqsil, aminokislota, azot, *Rhizobium*, tuproq, simbioz, tuunak, chorva mollari uchun sevimli ozuqa, biologik azot.

KIRISH

Respublikamizda dukkakli ekinlar yetishtirish bo'yicha keng qamrovli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PQ-106-son "Qishloq xo'jaligi ekinlari urug'chiligini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" qarorida "qishloq xo'jaligi ekinlari selektsiyasi va urug'chiligi sohasida ilm-fan, ta'lim va ishlab chiqarishning o'zaro integratsiyasini ta'minlash va sabzavot, poliz, dukkakli, ozuqa va moyli ekinlarning mahalliy selektsiya navlari urug'chiligini yo'lga qo'yish" kabi vazifalar belgilab berilgan [1]. Boisi shundaki, ko'pgina davlatlarda aholining turmush tarzi anchagina yaxshilangani, aholining o'rtacha umr ko'rishi 67 yoshdan 73 yoshga yetgani (O'zbekistonda) va shuning hisobiga butun dunyoda aholi sonining ortib borayotganligi natijasida odamlarni sifatli, to'yimli va yetarli oziq-ovqat bilan ta'minlash va oqsilga ehtiyojini qondirish dolzarb masalaga aylanib qoldi.



Biz bilamizki, oqsil organizmni energiya bilan ta'minlovchi zarur biopolimerlardan biri hisoblanadi. Biz organizmimizni oqsilga boyitish uchun har doim ham hayvon oqsiliga murojaat qilavermasligimiz kerak. O'simliklar orasida oqsilga boy ekinlar dukkakli ekinlar bo'lib, ularning orasida mosh o'simligining ahamiyati katta.

Dukkakli-don ekinlari - *Fabaceae* - oilasiga mansub. Dukkakli-don ekinlari ning afzalligi doni yuqori sifatli oqsilga boy, bu o'simliklar havo azotini o'zlashtirib ekologik toza mahsulot hosil qiladi, tuproq unumdorligini oshiradi. Dukkakli-don ekinlarning ildizi o'q ildiz bo'lib yon ildizlari ham yaxshi taraqqiy etgan bo'ladi, ular ikki vazifani bajaradi: yer ostki qismiga ma'danli o'g'itlarni suv bilan uzatadi, tunganak bakteriyalar yordamida havodagi azotni o'zlashtiradi [3].

Mosh (*Phaseolus aureus* L) o'simligi ham dukkakli-don ekinlari qatoriga kirib, o'z-o'zidan changlanuvchi o'simlik hisoblanadi, o'sish davri 80-120 kun. Takroriy ekilgan paytida o'sish davri bahorgiga qaraganda 15-10 kunga qisqaradi. Hozirgi kunda O'zbekistonda moshning 10 navi yetishtiriladi. Davlat reestriga moshning Radost, Durdona, Zilola, Qahrabo, Marjon, Navro'z, Turon navlari kiritilgan Mosh issiqlikni eng ko'p talab qiladigan ekinlardandir. O'simliklarning normal o'sishi va rivojlanishi uchun yuqori harorat talab etiladi. Urug'i 8-10 °C issiqda unib chiqq boshlaydi, ammo urug'lari tez va qiyg'os unib chiqishi harorat o'rtacha 12-14 °C bo'lganda kuzatiladi [6].

Mosh boshqa ko'pgina dukkakli don ekinlariga qaraganda tezroq hazm bo'lish xususiyatiga ega bo'lib, odam tanasini yengilgina sovitish ta'siriga ega. Moshning 100 gr doni 105 kg/kl quvvatga ega. Mosh tarkibidagi oqsilning hazmlanishi 86% ga yetadi. [5]

Mosh tarkibida oqsil 24-28%, lizin 8%, arginin 7% bo'ladi, V va RR vitaminlar ko'p bo'ladi. Bundan tashqari, mosh doni aminokislotalar va magniy, kalsiy, oltingugurt, natriy, temir, marganes, mis, bor, kobalt, nikel, yod, fosfor tuzlariga boy [2]. Bu o'simlikni har qanday tuproq sharoitida o'stirilganda ham uning ildizlarida havodagi erkin azotni o'zlashtiruvchi tunganak bakteriyalar tabiiy shakllanadi, tuproqdagi namlik nisbatan 65-70% holatda bo'lganda tunganak bakteriyalar shakllanishi uchun eng maqbul vaziyat bo'ladi va har tup o'simlikda shakllangan tunganak bakteriyalarning soni o'rtacha 80-88 donani tashkil qiladi. Shuningdek, mosh o'stirilgan tuproqlardagi ang'iz va ildiz qoldiqlari bilan 2,12 % azot, 0,88 % fosfor, va 2,65 % kaliy ozuqa elementlari tuproqqa qaytib, uning unumdorligini tiklashga yordam beradi [6].

Yuqorida aytganimizdek, moshning ildizi o'q ildiz bo'lib, ildizi tunganak bakteriyalar (*Rhizobium*) bilan simbioz holatda

yashaydi. Insonlar uchun zarur bo'lgan o'simlik oqsili havo azotining o'zlashtirilishi ildiz orqali o'simlik organlariga uzatilib oqsil va aminokislotalar hosil bo'lishi uchun zamin yaratadi. Biologik aylanishga havo azotining kirib borishi yer yuzida qo'shimcha oqsil yetishtirishni ta'minlaydi. Biologik azot o'zlashtiradigan o'simliklar hosili tarkibida ko'proq oqsil to'planadi. Biologik azot ishtirokida hosil bo'lgan oqsil ekologik jihatdan toza, yuqori sifatli bo'lib, oziq-ovqatda va chorvani boqishda yaxshi natija beradi. Yuqori me'yordagi mineral azot bilan o'simlikni ta'min qilib oqsil miqdori oshirilsa, bunda o'simlik tarkibida nitrat ko'payadi, hosil sifati pasayadi, nitrat modda almashinuvini o'zgartirib ko'p xastalikka asos bo'lib qoladi, chunki nitrat gemoglobin funksiyasini o'zgartiradi va organizmda kislorod yetishmay qoladi. Havo azotini biologik usulda o'zlashtirishda ma'lum darajada tashqi muhit ekologik muammolari hal qilinadi, chunki azot suvlari va tashqi muhit nitrat bilan zararlanmaydi. Biologik usulda azotni o'zlashtirish hosil yetishtirishda sarf-xarajatni iqtisod qiladi.

1 kg oqsil yetishtirish uchun 65 Mj, 1 kg beda oqsilini yetishtirishda 21 Mj quvvat sarflanadi. 1 t biologik azot o'zlashtirish uchun 80 Gj quvvat sarflanadi. Biologik azotni o'zlashtirish fotosintez jarayonida ro'y beradi. Ilmiy tadqiqotlar natijasi bo'yicha havo azoti ko'proq o'zlashtirilganda fotosintez jarayoni faollashadi [3].

Azotni o'zlashtirish dukkakli ekinlami tuproqda yashaydigan maxsus bakteriyalar bilan simbiozi evaziga amalga oshadi. Bakteriyalar o'simlik ildizini zararlaydi va tuganaklar hosil qiladi. Bakteriyalar dukkakli ekinlarning bir turi yoki bir nechta turiga ixtisoslangan bo'ladi. Agar dukkakli ekinlar bir necha yil yetishtirilmagan bo'lsa, tuproqda bu bakteriyalar bo'lmaydi. Bakteriyalarning sporalari tuproq yoki torf bilan aralashtirilib urug'larga ekishdan oldin yopishtiriladi. Urug' unib chiqqandan keyin bakteriyalar ildizga kirib borib, hujayralarda yashaydi va o'simlik bilan simbioz hosil bo'ladi. Agar dukkakli o'simliklar mineral azot bilan ta'minlangan bo'lsa biologik azot to'planmaydi [4].

Tuganak bakteriyalar asosan ildizning 0-50 sm dagi tuproq qatlamiga joylashadi, undan past qismida bo'lsa, yashash sharoiti qiyin bo'ladi. Dukkakli-don ekinlari ildizidagi tuganak bakteriyalar o'suv davrida bir gektarda 10-100 kg va undan ko'p miqdorda biologik azot to'playdi. Dukkakli-don ekinlari ildizidagi azot to'plovchi bakteriyalar yordamida havodagi sof azotni o'zlashtirib to'playdi. Shuningdek, o'simlik ildizidagi tuganak bakteriyalar asosan gullash davrigacha intensiv rivojlanadi. Gullashning boshlanishi davrida uglevodlarning bargdan ildizga o'tishi susayadi, uglevodlar gul va meva hosil bo'lishi uchun safarbar bo'ladi, shuning uchun

gullagandan so'ng bakteriyalar o'lib tuganak yemirilib, uning azotli organik moddalari tuproqda to'plana boshlaydi. Bundan tashqari, urug' tarkibida hosil bo'lgan oqsil moddasi o'rtacha 5-7% tuganaklar hisobida bo'ladi [6].

X.M. Atabayeva, J.b. Xudoyqulovlarning ta'kidlashlaricha, 1-navbatda quyidagilarni keltirish mumkin: havo azotini o'zlashtirishda ishtirok etadigan Rhizobium bakteriyalarining 11 turi mavjud bo'lib, ularning har biri ma'lum bir o'simlik turiga moslashgan. Demak, tuproqda mosh o'simligi uchun moslashgan bakteriya mavjud bo'lishi kerak. Ikkinchidan tuproq muhiti o'simlik uchun maqbul bo'lishi kerak. Uchinchidan, namlik me'yorida bo'lishi kerak. Suv yetishmasa, ekishdan oldin urug'ga nitragin bilan ishlov berilsa ham ildizda tuganaklar rivojlanmaydi (ko'k no'xat, vika, qizil sebarga). Tuganak meva rivojlanmagan bo'lsa, ekin hosili keskin kamayadi. Tuganaklarni yaxshi rivojlanishi uchun ma'lum darajada issiqlik ham talab qilinadi. Qisqa kunli ekinlarda 20-30 °C da, uzun kunli ekinlarda 15-20 °C da o'tadi. [3].

XULOSA

Taxlillar natijasida shuni xulosa qilish mumkinki dukkakli ekinlar tabiiy muhitni nitratlar bilan zararlanishini kamaytiradi. Odamlarning oqsilga bo'lgan ehtiyojini o'zining tarkibidagi lizin, arginin kabi aminokislotalar, turli xil mineral tuzlari bilan qondirishga yordam beradi. Dukkakli ekinlardan mosh osimligini takroriy ekin sifatida ekilib, yerning unumdorligini oshirishda eng qulay biologik o'simliklardan biri ekanligini ko'rishimiz mumkin.

REFERENCES

1. Umirova, L. F., & Amanov, B. X. (2022). MOSH (PHASEOLUS AUREUS) O'SIMLIKLARINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(1), 447-
2. Atabaeva X. Takroriy ekilgan moshning o'sishi, rivojlanishi va hosildorligi. "Agro ilm" jurnali", 2017 y, 12-son. 64 b.
3. X.N. Atabayeva, J.B. Xudayqulov O'simlikshunoslik. -T «Fan va texnologiya», 2018
4. Атабаева Х., Талипов М. Опыт возделывания гречихи в Ташкентской области. С/х. Узбекистана, 1995, №5, 24 с.
5. Xalikov B.M., Negmatova S.T. Mosh monografiya Navruz nashriyoti Toshkent 2020 14 bet
6. Amanov, B. K., Rizaeva, S. M., Khidirov, M. T., & Umirova, L. F. (2020). Inheritance of morphobiological signs in plants F₁-F₂



obtained based on the intraspecific hybridization of the peruvian cotton household. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 02 (82), 78-82.

7. Kubayeva M.T. Dukakli-don ekinlari hayotida mikroelementlarning agrokimyoviy va fiziologik roli. // 31 oktabr 2020 4 bet. <https://conferencepublication.com>.

8. <https://oz.sputniknews.uz/20170119/Mosh-goshtdan-ham-foydaliroq-4625948.html>.

9. <https://cyberleninka.ru/article/n/oziq-ovqat-mahsulotining-xavfsizligi-muammolar-va-yechimlar>.

10. . Fayziyeva, N. B., & Normurodova, Q. T. A. (2022). Phaseolus vulgaris o'simligini kasallantiruvchi viruslar va ularning umumiy xususiyatlari. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 599-605.

11. 2. Vaxramovna, F. N., & Tog'ayevna, N. Q. (2022). TABIIY ASALLANGAN PHASEOLUS VULGARIS O'SIMLIGINING MAHALLIY NAVLARIDAGI, O'SIMLIK HUYAYRASI BILAN BOG'LANGAN VA ERKIN PEROKSIDAZA FERMENTI MIQDORINI O'RGANISH. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 2(6), 12-14.

12. Муталов, К. А., & Турсунова, Н. М. (2021). ПОЛУКУСТАРНИЧКОВАЯ АСТИТЕЛЬНОСТЬ ТЫТРОВАЯ ФОРМАЦИЯ SALSOLA GEMMASCENS PALL. *Academic research in educational sciences*, 2(1), 1030-1034.

13. Турсунова, Н. М., Аманов, Б. Х., & Закиров, Д. У. (2021). PHASEOLUS VULGARIS L. ТУРИГА МАНСУБ МАҲАЛЛИЙ ВА ХОРИЖИЙ НАМУНАЛАРНИ ДУРАГАЙЛАШ ВА БОШЛАНҒИЧ МАНБАЛАРИНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА УНУВЧАНЛИГИ АНИҚЛАШ. *Academic research in educational sciences*, 2(8), 506-511.

14. Муротов, О. О. Ў., Тувганбаева, Ж. Қ. Қ., Аманов, Б. Х., & Турсунова, Н. М. (2022). ДУККАҚДОШЛАР ОЙЛАСИГА МАНСУБ FAGOPYRUM ESCULENTUM, PHASEOLUS VULGARIS L. НАМУНАЛАРИДА УРУФ УНУВЧАНЛИГИ. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 566-571.

15. AMANOV, B., MUMINOV, K., SAMANOV, S., ABDIEV, F., ARSLANOV, D., & TURSUNOVA, N. (2022). COTTON INTROGRESSIVE LINES ASSESSMENT THROUGH SEED COTTON YIELD AND FIBER QUALITY CHARACTERISTICS. *SABRAO Journal of Breeding and Genetics*, 54(2), 321-330.

O`ZBEK XALQ MAQOLLARIDA ONA OBRAZI

Asaloy Azimovna Xudoyberdiyeva

Buxoro davlat universiteti filologiya fakulteti talabasi

axudoyberdiyeva@icloud.com

ANNOTATSIYA

Ona obrazi har qanday asar tarkibida uchraydi. Jumladan, o`zbek folkloridagi turli janrlar tarkibida ham buni ko`ramiz. Maqolada eng buyuk zot – ona obraziga maqollar timsolida to`xtalib o`tilgan va ularning ma`no – mohiyati ochib berilgan.

Kalit so`zlar: maqol, so`z, ona, tarbiya, farzand, alla, qadr, beshik, yurt.

ABSTRACT

The image of a mother is found in the composition of any work. In particular, we can see this in the composition of various genres in Uzbek folklore. The article touches on the image of the greatest hero – mother in the image of proverbs and explains their meaning and essence.

Keywords: proverb, word, mother, upbringing, child, lullaby, destiny, cradle, country.

KIRISH

Asrlar davomida shakllanib kelayotgan o`zbek adabiyotida ona obrazi alohida ahamiyat kasb etadi hamda u buyuklik va mehr-oqibat timsolida gavdalantiriladi. Har qanday asarda ko`rinadigan obrazlardan biri ona obrazi hisoblanadi. O`zbek folklorida uchraydigan har bir janr tarkibida obrazi alohida talqin qilinadi. 20-asrgacha va undan keyin ham o`rganilib kelinayotgan keng mavzulardan biri ona obrazidir. Shu asosda, o`zbek folklorida kichik janr bo`lsa-da, maqollarda ona mavzusiga bag`ishlangan namunalar anchagina va ular ona obrazining qanchalik mukammal ekanligini anglatadi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

O`zbek xalq maqollarida ona obrazi orqali xalqning ushbu tabarruk zotga munosabati ifodalanadi. Misollar orqali ular badiiy tahlil qilinsa, quyida keltirilgan maqolda bir onaning butun bir yurtga

tengligi, yurt kabi, vatan kabi o'z farzandlarini quchog'ida asrab-avaylab o'stirishi kabi ma'nolar yashiringan:

Ona yurtning – oltin beshiging.

Ushbu ikki so'z, "ona yurt" tushunchasi, orqali mamlakatning mehrli onaga qiyosi ko'rinadi. Xo'sh, nega aynan ona vatanga qiyos qilinadi?

Yuqoridagi savolga esa shunday javob aytish mumkin:

ONA – farzandi tug'ilgan kundan umrining so'nggiga qadar unga beminnat mehr beruvchi zotdir. Aynan shu jihatdan VATAN kabi bag'rikengligi bilan unga qiyoslanadi.

Xalq orasida yana shunday maqol bor:

Otasi tentakning biri tentak,

Onasi tentakning - bari tentak.

Bu maqol orqali ifoda etilgan ma'no quyidagicha:

Ona – eng avvalo, farzandiga birinchi ustoz, tarbiyachi. Ilk tug'ilgandayoq farzandining ehtiyojini o'z tanasidagi ko'krak suti bilan qondiradi. Ertalabgacha beshikda yotgan bolasiga allalar aytib uning kamoloti uchun tilaklar tilaydi, joynamozlar ustida eng ko'p farzandi uchun duoga qo'l ochib unga tole so'raydi.

O'zbek oilalarida ota ko'proq oilaning moliyaviy tomonini yaxshilashga uringani sababdan farzand tarbiyasi ko'proq onaning zimmasiga tushadi. Yuqorida aytilgan maqol mazmuni ham shunga ishora qiladi. Bu uning bir tomoni bo'lsa, ikkinchi tomoni quyidagicha:

"Qon bilan kirgan jon bilan chiqadi", -xalq orasida shunday maqol bor. Ona suti bilan singgan tarbiya har qanday berilgan tariyadan ko'ra yaxshiroq va a'loroqdir.

Ayol – oilada barchaga o'rnak hisoblanadi. U ilk bor bolasiga allalar aytgandayoq uning jon qulog'iga mehr bilan qorishilgan tarbiya uchqunlarini sochadi.

Ota bo'lmay – ota qadrini bilmas,

Ona bo'lmay – ona qadrini.

Aytilishi kerak bo'lgan yana bir masala borki, bu farzandlarning ota-onasi va oilasiga hurmat-e'tibori, ularni qadrlashidir. Ona o'ttiz ikki suyak sindirib bolasini dunyoga keltiradi, tarbiyalaydi, o'z xohish-istaklaridan kechib bo'lsa-da, farzandining istaklarini ijobat qilish uchun yuguradi. Bor umrini farzandiga, oilasiga bag'ishlaydi. Uning bu ta'riflarini davom ettirishga bu qalam kuchi ojizlik qiladi. Ayolga, onaga ta'rif yozishni boshlagan bir ijodkorga butun bir umr kamlik qiladi. "Jannat

onalar oyog`i ostidadir”, -deyilgan. Shuning uchun uning poyini qancha tavof etsa, shuncha kam. Ularning qadrini bilish uchun, albatta, ona bo`lish shart emas. Shunchaki, ona uchun yaxshi farzand oqil va iymonli o`g`il-qiz bo`lib ulg`aysa, unga mehr va sevgisini izhor qilsa, bas.

Bolaning qo`li shilinsa, onaning ko`ngli shilinadi.

Ona – hamisha farzandim deb yonib yashovchi farishta. O`z jonidan bir parchani yulib farzandiga baxsh etarkan, uni Allohning buyuk ne`mati deb biladi. Jonimning parchasi – bolamning tanasi dard ko`rmasin deya barcha dardlarga o`zni duchor qiluvchi, o`g`il yoki qizi biroz og`risa ham, atrofida girdikapalak bo`lib, kasaldan ko`ra ko`proq bezovta bo`lguvchidir. Bolasining tanasi og`riganini u his qilsa, uning butun qalbi bolam deya qaqshaydi. Chunki bir parcha etligidan tarbiyalagan, umrining mazmuniga aylantirgan farzandi o`z jonidan-da aziz. Fikrni quyidagi maqol ifodasida isbotlash umkin:

Ona allasi dunyoni tebratadi.

Har qanday insonning qalb ochgichi onasi, hali zabon chiqarmaganda ham tushunib allalab chiqqan mehridaryosidir. Bolasi beshikda yig`laganda ko`krak suti bilan ovutuvchi, bolalikda tizzasini qonab uning oldiga borganida kulchalar, shirinliklar bilan uni yupatuvchi ona emasmidi?! Jahli chiqqanda, asabiy yoki xafa holatlarda ham uning tizzasiga bosh qo`yib taskin topmaydimi?! Boshini qadoq qo`llari bilan silaganda barcha g`amlarni unutadi inson. Uning bag`riga bosh qo`ygandagina o`zini yana yosh boladek erkin his qila oladi.

XULOSA

Ona obrazi deyarli barcha asarlar tarkibida, jumladan, folklor asarlarida ham yorqin ifoda etiladi. Maqollarda ona obraziga e`tibor qaratilsa, shu mavzuda yozilgan maqollar ancha ko`p va ularda onalarning xarakter xususiyatlari, jamiyatdagi va oiladagi o`rni, vazifasi kabilar keng yoritilgan.

REFERENCES

1. “O`zbek xalq og`zaki ijodi”, O. Safarov. Toshkent, 2010 “Musiqa” nashriyoti.
2. “O`zbek xalq og`zaki ijodi xrestomatiyasi”. T. Mirzayev, O. Safarov, D. O`rayeva. T., <Aloqachi>, 2008.
3. “Ipak yo`li afsonalari”. M. Jo`rayev. T., <Fan> nashriyoti, 1993.
4. “Oppoq unning urvog`i”. M. Jo`rayev. Lesson press nashriyoti, 2021.



5. “Folklorshunoslikka kirish”. M. Jo`rayev, J.Eshonqulov, T., 2017.
6. “XX asr o‘zbek yozuvchilari ijodida ona obrazi” maqola. Shermamatova, S.; Karimova, D.
7. <https://maqollar.uz/>
8. <https://elib.buxdu.uz/index.php/pages/2019-12-17-06-07-18>



ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ МАТЕМАТИКЕ

Камолиддин Холбоевич Усанов

Самаркандский институт экономики и сервиса

kamoliddin7777inbox.ru

АННОТАЦИЯ

Процесс обучения детей с интеллектуальной недостаточностью в целом и процесс формирования элементарных математических представлений, в частности, имеют свои особенности. Это, прежде всего, индивидуальный и дифференцированный подход, сниженный темп обучения, структурная простота знаний и умений, повторяемость, самостоятельность и активность ребенка в образовательном процессе.

Ключевые слова: инклюзивное образование, обучение математике детей с интеллектуальными нарушениями.

ABSTRACT

The process of teaching children with intellectual disabilities in general and the process of forming elementary mathematical concepts, in particular, have their own characteristics. This is, first of all, an individual and differentiated approach, a reduced pace of learning, structural simplicity of knowledge and skills, repetition, independence and activity of the child in the educational process.

Keywords: inclusive education, teaching mathematics to children with intellectual disabilities.

ВВЕДЕНИЕ

Необходимость индивидуального и дифференцированного подхода к формированию элементарных математических представлений детей обусловлена тем, что нарушения в их психофизическом развитии проявляются весьма разнообразно. Возникая, как правило, на фоне органической или функциональной патологии ЦНС, они сопровождаются нарушениями высшей нервной деятельности и проявляются в различных познавательных проблемах, которые могут иметь разную глубину выраженности, быть стойкими или временными. [1, с.74]

Изучение математического материала для учащихся с интеллектуальным недоразвитием представляет большие

трудности, причины которых в первую очередь объясняются особенностями развития познавательной и эмоционально-волевой сферы умственно отсталых школьников.

Опираясь на результаты исследований, проведенных специалистами в области изучения особенностей детей с умственной отсталостью, нужно обратить внимание на следующие признаки, присущие им:

- при недоразвитии всех нервно-психических функций имеет место преимущественно стойкая недостаточность абстрактных форм мышления;
- сочетание интеллектуального дефекта с нарушениями моторики, речи, восприятия, памяти, внимания, эмоциональной сферы, произвольных форм поведения;
- недоразвитие познавательной деятельности проявляется в недостаточности логического мышления, наиболее сохранным является наглядно-действенное мышление, нарушении подвижности психических процессов, инертности обобщения, сравнение предметов и явлений окружающей действительности по существенным признакам;
- замедленный темп мышления и инертность психических процессов определяют отсутствие возможности переноса усвоенного в процессе обучения способа действия в новые условия;
- недоразвитие мышления сказывается на протекании всех психических процессов: восприятия, памяти, внимания.

Страдают, прежде всего, все функции отвлечения и обобщения, нарушаются компоненты психической активности, связанные с аналитико-синтетической деятельностью мозга. В эмоционально-волевой сфере это проявляется в недоразвитии сложных эмоций и произвольных форм поведения.

Несмотря на то, что обучение математике носит практический характер и коррелируется с трудовым обучением, уроками черчения, рисования, естествознания, географии, истории, физической культуры и др., умственно отсталые школьники должны овладеть комплексом доступных теоретических понятий.

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Усвоение понятия числа возможно при наличии у ученика определенного уровня развития мыслительных операций (анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, сравнения, классификации).

Своеобразие мыслительной деятельности, недостатки генетически более поздней словесно-логической формы

мышления обуславливают неизбежное возникновение трудностей в процессе формирования у умственно отсталых учеников абстрактных математических понятий и закономерностей.

Вместе с тем учеными (М.Н.Перова, Л.Б.Баряева, В.В.Экк) доказано, что математика как учебный предмет содержит необходимые предпосылки для развития познавательных возможностей, коррекции интеллекта и личности умственно отсталых учащихся. Важнейшая сторона коррекции мышления у умственно отсталых учеников совершенствование не только индуктивных, но и дедуктивных умозаключений, т. е. формирование у них умений обобщать причины однородных явлений и в то же время умений использовать эти обобщения для объяснения новых явлений того же порядка, что и уже известные им. [6; 1; 63]

Н.Ф.Кузьмина-Сыромятникова, исходя из общих задач коррекционной школы, сформулировала задачи обучения арифметике: общеобразовательную, воспитательную, практическую. Она справедливо пропагандировала использование наглядных средств при обучении арифметике, обращала внимание на четкое планирование работы по этому учебному предмету, организацию практических работ. [3, 41]

В исследованиях М.Н.Перовой, А.А.Хилько, Р.А.Эк, и др. разработана методика обучения решению арифметических задач, показана роль подготовительных упражнений, направленных на обогащение практического опыта учащихся, сравнения и сопоставления, дидактических игр, наглядности, схематических рисунков, различных форм записи содержания и решения задач, а также предметно-практических упражнений, направленных на конкретизацию содержания задач. [5; 60; 64]

В.В.Эк описала пропедевтический период обучения детей с интеллектуальными нарушениями в математике. [7, с. 128] Очень важно с первых же занятий в школе подчеркивать обязательность строгого соблюдения школьного режима: звонок должен звать учеников на урок, быть призывом к началу работы.

В зависимости от принятого в школе порядка учитель может строить детей в коридоре перед дверью класса либо разрешать по звонку сразу входить в класс. В любом случае он следит за тем, как каждый ребенок находит свою парту, особенно впервые дни. Учитель останавливает внимание детей на том, с какой стороны, от парты надо стоять. Садятся дети с разрешения учителя.

Раздаточный материал, а это обычно мелкие предметы, хранящиеся в специальных коробочках или пакетах, учитель на перемене непосредственно перед уроком раскладывает на парты. По ходу урока учащиеся должны следить за тем, что происходит у доски, вслушиваться в объяснения учителя. Детей привлекают яркие крупные игрушки, предметы, уже знакомые им или, наоборот, новые, необычные. Необходимое оборудование уроков математики может быть изготовлено самим учителем или старшими учащимися в школьных мастерских.

Чтобы сосредоточить внимание учеников и какое-то время удерживать его, учителю необходимо создавать на уроке игровую ситуацию, включать в урок драматизацию известных детям сказок, обеспечивая участие в событиях всех школьников.

Основной вид деятельности учащихся на уроке фронтальная работа. Ее надо организовать таким образом, чтобы дети на основе показа, сопровождаемого словесной инструкцией, повторяли действия учителя и его слова. Поэтому учитель очень тщательно продумывает не только способ демонстрации, но и пояснения которые с ним связаны. То и другое должно быть доступно для воспроизведения учащимися. Предложения, которыми пользуется учитель, не должны быть сложными, лучше использовать простые. Инструкция учителя должна содержать указание только одного действия.

Проговаривание хором помогает быстрее запоминать обороты речи, отдельные термины. Сначала дети проговаривают отдельные слова или фразы вместе с учителем, затем без него. Более способные ученики как бы ведут за собой остальных школьников. Все действия с предметами дети выполняют под руководством учителя поэтапно. Если кто-то из детей, не справляется с каким-то действием, учитель помогает: выполняет действия те с ребенком и просит тут же эти действия повторить. Учитель должен постоянно следить за физическим состоянием учащихся, предупреждать утомление. Смена видов деятельности, физкультурные упражнения обеспечивают стабильную работоспособность детей. Особое внимание следует уделять на уроках подвижным играм.

Умственно отсталый первоклассник не испытывает потребности рассматривать, исследовать и оценивать предметы, их взаимное положение, количественные отношения предметных групп. Предметно практическая, деятельность иногда настолько увлекает детей, что, будучи заняты процессом выполнения действий, они не обращают внимания, на полученные результаты, не увязывают их

между собой. Поэтому учитель систематически, сообщает учащимся оценки взаимного положения предметов в пространстве, на плоскости, количественных отношений (больше - меньше, равно), называет события (что произошло, будет происходить и т.д.) и полученные при этом, результаты. Это осуществляется на всех уроках, математики.

Прежде чем школьники научатся отвечать на вопросы учителя они должны пополнить словарь теми словами, без которых невозможно характеризовать пространственные, количественные отношения и результаты действия. Поэтому сначала учитель дает оценки сам, а дети только повторяют их. На каждом уроке дети возвращаются к тому, что изучалось на предыдущих уроках. Обращаясь к классу, учитель просит припомнить, что они узнали на предыдущем уроке. Школьники могут не ответить, тогда учитель показывает демонстрационные пособия: раздаточный материал, который использовался на прошлом уроке, напоминает задания, которые выполняли ученики.

На каждом уроке математики дети учатся работать в тетради. Во время пропедевтического периода, когда школьники постоянно нуждаются в помощи, учителю необходимо особо тщательно готовиться к уроку. Эта работа отличается от обычной подготовки к предстоящему уроку.

Учитель не только составляет рабочий план или конспект, готовит демонстрационный и раздаточный материал, но и подготавливает страницу в ученической тетради или отдельный лист из тетради в клеточку, если нельзя еще разрешить ребенку работать в тетради (почти полностью отсутствуют необходимые навыки). Учитель выполняет всю будущую работу учащегося или ее часть простым карандашом. Ученик затем обводит написанное ручкой или цветными карандашами. Учитель заранее отмечает точки, которые будет соединять школьник, прочерчивает линии по линейкам в тетради цветным карандашом, чтобы ученик их видел, так как ориентироваться по напечатанным на листе линиям он еще не может.

На уроке математики во время пропедевтического периода следует приступить к подготовке учащихся к работе по картине, с книгой, учебником. Обычно учитель демонстрирует сюжетную картину. Ученики рассматривают изображенные предметы и под руководством учителя обсуждают сюжет, оценивают количество предметов.

Значение и приемы развития мотивации в процессе обучения математике убедительно показаны в исследовании Ю.Ю.Пумпутиса, который пришел к выводам, что, когда действия учеников мотивированы, когда они могут полученные на уроках

математики знания применить в своей бытовой или трудовой деятельности, качество усвоения математического материала возрастает. Развитию познавательного интереса к математике способствует в младших классах использование дидактических игр, занимательных упражнений, предметно-практической деятельности детей, а в старших классах осознание практической значимости математических знаний [4 с. 157].

Добиться овладения учащимися системой доступных математических знаний, умений и навыков, необходимых в повседневной жизни и в будущей профессии, так прочно, чтобы они стали достоянием учащихся на всю жизнь, главная общеобразовательная задача обучения математике. За период обучения в школе учащиеся должны получить следующие математические знания и практические умения:

а) представления о натуральном числе, нуле, натуральном ряде чисел, об обыкновенных и десятичных дробях;

б) представление об основных величинах (длине отрезка, стоимости, массе предметов, площади фигур, емкости и объеме тел, времени), единицах измерения величин и их соотношениях;

в) знание метрической системы мер, мер времени и умение практически пользоваться ими;

г) навыки простейших измерений, умение пользоваться инструментами (линейкой, мерной кружкой, весами, часами и т.д.);

д) умение производить четыре основных арифметических действия с многозначными числами и дробями;

е) умение решать простые и составные (в 3-4 действия) арифметические задачи;

ж) представление о плоскостях и объемных геометрических фигурах, знание их свойств, построение этих фигур с помощью чертежных инструментов (линейки, циркуля, чертежного угольника, транспортира).

Обучая математике учащихся с умственной отсталостью, надо учитывать, что усвоение необходимого материала не должно носить характера механического заучивания и тренировок. Знания, получаемые учениками, должны быть осознанными. От предметной, наглядной основы следует переходить к формированию доступных математических понятий, вести учащихся к обобщениям и на их основе выполнять практические работы.

В процессе обучения математике развивается речь учащихся, обогащается специфическими математическими терминами и выражениями их словарь. Учащиеся учатся

комментировать свою деятельность, давать полный словесный отчет о решении задачи, выполнении арифметических действий или задания по геометрии. Все это требует от учеников больше осознанности своей деятельности, их действия приобретают обобщенный характер, что, безусловно, имеет огромное значение для коррекции недостатков мышления умственно отсталых школьников.

Обучение математике организует и дисциплинирует учащихся, способствует формированию таких черт личности, как аккуратность, настойчивость, воля, воспитывает привычку к труду, желание трудиться, умение доводить любое начатое дело до конца.

На уроках математики в процессе выполнения практических упражнений (лепка, обводка, штриховка, раскрашивание, вырезание, наклеивание, изменение, конструирование и др.) корректируются недостатки моторики ребенка. Учитывая дефекты познавательной деятельности учащихся, их эмоционально-волевой сферы, необходимо, прежде всего, развивать исполнительскую, воспроизводящую деятельность детей. Но только развитием этих видов деятельности учащихся нельзя ограничиваться, так как не будут в должной мере решаться задачи коррекции, подготовки к овладению профессией, социальной реабилитации и адаптации.

Развивая воспроизводящую деятельность учащихся, учитель ставит и решает более сложную задачу - развивает их инициативу, творческую деятельность, учит использовать полученные знания сначала в аналогичных, а затем в новых условиях, для решения новых задач. Это возможно лишь при учете не только особенностей их познавательной деятельности, но и личностных качеств, их отношения к процессу познания, учению.

Прежде чем сообщить учащимся те или иные знания, необходимо создать у них определенную положительную установку на принятие и осмысление этих знаний. Это достигается созданием жизненно-практической ситуации, в которой ученики чувствовали бы недостаток знаний для решения определенной мыслительной или учебной задачи, их заинтересовавшей. У учащихся присуждается чувство ожидания нового, неизвестного.

МЕТОДОЛОГИЯ

Рассказ - это последовательное логическое изложение материала. Этот метод при обучении математике чаще всего применяется при ознакомлении с теоретическими знаниями (правилами, свойствами действий, порядком действий), вычислительными приемами. При объяснении учитель связывает новый материал с



пройденным, включая его в систему знаний, устанавливая связи и взаимозависимость между уже имеющимися у учащихся знаниями и приобретаемыми вновь. В установление этих взаимосвязей учитель вовлекает учащихся, воспроизводя имеющиеся знания, опираясь на их прошлый опыт. При этом он широко использует наглядность: предметные пособия, иллюстративные таблицы, дидактический раздаточный материал, схемы, чертежи, графики, арифметические записи чисел, действий, решений задач.

Объяснение нового материала не должно быть продолжительным, особенно в младших классах. Новый материал следует разбить на небольшие, логически завершенные «порции». На одном уроке излагается небольшой по объему материал. Изложение учитель может иногда прерывать вопросом, обращенным к учащимся: «Как вы думаете, что нужно делать дальше?» или «Где нужно подписать десятки при сложении в столбик?». Вопросы ставятся для того, чтобы выяснить, понимают ли учащиеся излагаемый материал, успевают ли следить за изложением или внимание их отвлечено. Они активизируют и познавательную деятельность учащихся, позволяют направлять их внимание.

Во всех видах заданий независимо от используемого метода надо стремиться к тому, чтобы учащиеся могли отличать существенные признаки фигуры, действия, явления от несущественных. Для этого требуется варьирование несущественных признаков в объектах для наблюдений, в заданиях, упражнениях и т. д. Это играет огромную корректирующую роль, так как известно, что умственно отсталые учащиеся с трудом дифференцируют существенные и несущественные стороны формируемого понятия. Только многократные наблюдения, задания учителя, направляющие внимание школьников на то, что при изменении несущественных признаков существенные остаются неизменными, помогают учащимся сформировать понятия.

Закрепление и повторение математических знаний невозможны без упражнений. Упражнения используются для формирования навыков счета, вычислительных умений и навыков, умений решать задачи и т. д. Упражнения должны использоваться в определенной системе, с нарастающей степенью трудности. Система упражнений должна быть подобрана так, чтобы новые знания связывались с уже имеющимися, способствовали их расширению и углублению. Степень трудности должна определяться не только сложностью задания, но и индивидуальными возможностями учащихся.



Практические работы-это ручная деятельность учащихся с раздаточным дидактическим материалом, измерения, лепка, аппликация, рисование, конструирование. Практические работы находят широкое применение при закреплении умений и формировании навыков измерений различными инструментами, черчении, конструировании и т. д.

Практические работы требуют от учителя тщательного руководства, большой работы по предупреждению возможных ошибок или выработки неправильного навыка. Практическая работа должна обеспечить максимум самостоятельности, инициативы, умения проконтролировать свою практическую деятельность. Полезно организовать взаимопроверку, контрольные измерения и т. д.

Известно, что если ребенок заинтересован работой, положительно эмоционально настроен, то эффективность занятий заметно возрастает. Выработка любых умений и навыков у умственно отсталых школьников требует не только больших усилий, длительного времени, но и однотипных упражнений. Дидактические игры позволяют однообразный материал сделать интересным для учащихся, придать ему занимательную форму.

Положительные эмоции, возникающие во время игры, активизируют деятельность ребенка, развивают его произвольное внимание, память. Мышление. При обучении математике чаще всего используется индуктивный путь познания. Этот путь познания больше ориентирован на особенности развития мышления умственно отсталых учащихся. Поэтому многие математические понятия, свойства геометрических фигур, математические операции, свойства отношений изучаются опытным путем. Происходит обращение к конкретным операциям с предметными совокупностями при формировании знаний о числе и арифметических действиях, использование моделей фигур и чертежей при изучении свойств фигур, обращение к краткой форме записи содержания задач, схеме, чертежу и пр.

Опытная проверка, наблюдение, постепенное обобщение частных случаев оказываются более понятными для умственно отсталых учащихся. Такой путь познания позволяет связать преподавание математики с жизнью, новые знания с ранее усвоенными, и обеспечить как условия сознательного их усвоения, так и оптимальный вариант социальной адаптации школьников.

Отличительной чертой обучения детей в условиях инклюзивного образования будет то, что обучающийся с интеллектуальным нарушением будет находиться в среде нормально развивающихся. Соответственно, перед педагогом будет



ставиться двойная задача: донести материал урока нормально развивающимся ученикам и обучающемуся с ОВЗ, согласно его адаптированной программе.

На основе стандарта образовательная организация разрабатывает один или несколько вариантов адаптированной общеобразовательной (образовательной) программы, что объясняется спецификой потребностей детей.

Л.А.Каирова пишет, что изменения в деятельности учителя имеют следующие направления:

1) Анализ и отбор учебного содержания, которое становится предметом изучения на уроке. Для обеспечения высокого уровня мотивации на каждом этапе урока.

2) Изменение структуры урока и тех временных рамок, которые отводятся на реализацию каждого структурного компонента урока.

3) Выбор форм организации деятельности детей на уроке, которые обеспечат включат школьника в образовательный процесс и во взаимодействие со сверстниками.

4) Выбор и реализация различных технологических приемов, которые позволят создать условия, адекватные возможностям детей.

5) Использование разнообразного дидактического материала для организации различных видов деятельности.[2, с.25]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно сказать, что для организации обучения детей с интеллектуальными нарушениями в условиях инклюзивного образования необходимо овладение педагогом базовых дефектологических знаний и внедрение инновационных технологий.

REFERENCES

1. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учебно-методическое пособие. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена; Изд-во «СОЮЗ», 2002. — 479 с.
2. Каирова Л.А. Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике: учебное пособие. Барнаул: АлтГПУ, 2016. — 91 с.
3. Кузьмина-Сыромятникова Н.В. Методика арифметики во вспомогательной школе. Изд. 2-е, -М., 1949.
4. Назарова Н.М. Специальная педагогика: в 3 т.: учеб.

- пособие для студ. высш. учеб. заведений. под ред. Н.М. Назаровой. Т. 3: Педагогические системы специального образования. Н.М. Назарова, Л.И.Аксенова, Л.В.Андреева и др. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 400 с.
5. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 481с.
6. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. М.Н.Перова-М., Просвещение, 1989.-480с.
7. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных. Учреждений VIII вида: пособие для учителя. В.В.Эк. - 2-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2005. - 221 с.



КОМПЬЮТЕРНОЕ РЕШЕНИЕ КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ В СРЕДЕ WOLFRAM|ALPHA

З. С. Ганиева

Самаркандский институт экономики и сервиса, ассистент

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены вложенные функции компьютерного моделирования на примере раздела теории вероятностей, а также приведены примеры конкретных компьютерных имитационных моделей по разделу теории вероятностей, которые могут быть легко получены в системе компьютерной математики Wolfram|Alpha.

Ключевые слова: высшее образование, теория вероятностей, Wolfram|Alpha методика преподавания.

ABSTRACT

Included some features of the Wolfram|Alpha system, the use of nested computer simulation functions using the example of a section on probability theory, as well as examples of specific computer simulation models in the course of probability theory, which can be easily obtained in the Wolfram|Alpha computer mathematics system.

Keywords: higher education, probability theory, Wolfram|Alpha, teaching methods

ВВЕДЕНИЕ

Теория вероятностей является важной составляющей математической подготовки будущих выпускников экономистов, управленцев и других специалистов. В связи с сокращением учебного времени, отводимого в высших учебных заведениях на изучение математики, приходится искать пути решения проблемы. С другой стороны бурное развитие информационных технологий предлагает свой инструментарий в решении проблемы. Так, например, применение различных пакетов прикладных программ Maple, Mathematica, облачных технологий, на базе которых работает Wolfram Alpha Cloud и др. могут представить условия для пояснения учебного материала, предоставляя широкие возможности для визуализации теоретических выкладок.

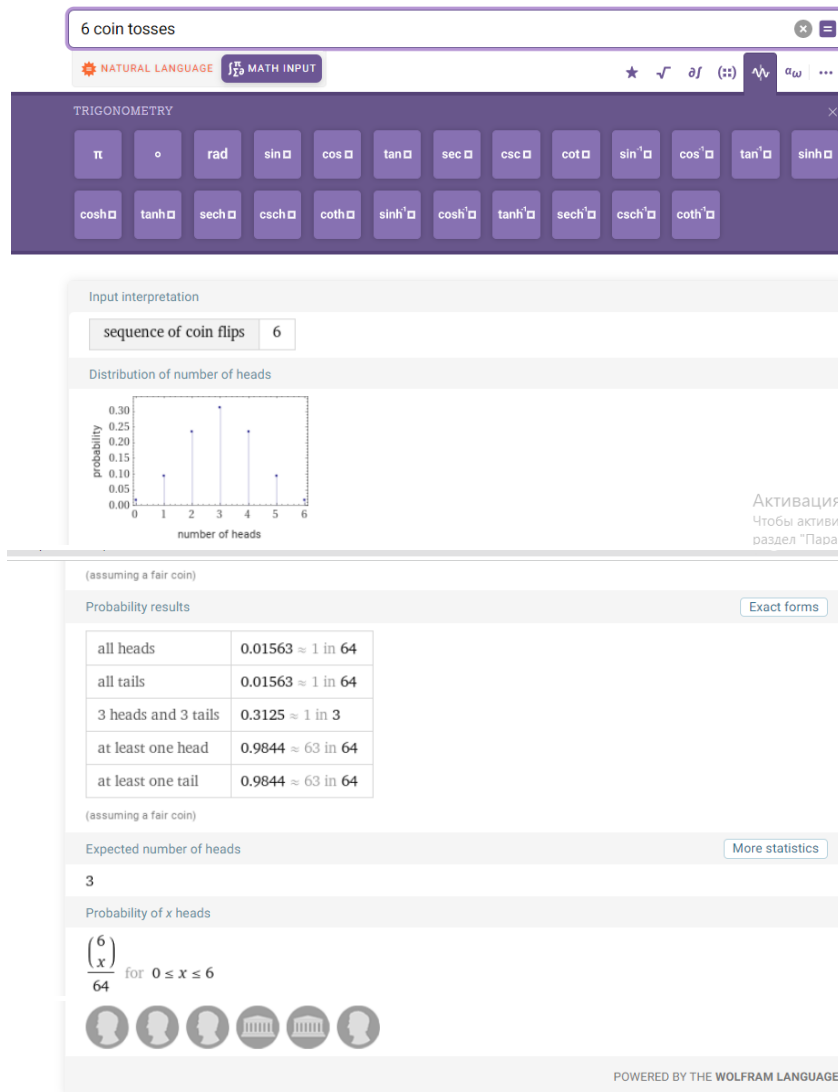
Рассмотрим применение компьютерной математики Wolfram Alpha в обучении студентов экономических специальностей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При изучении раздела теории вероятностей и математической статистики часто основное внимание уделяется рассмотрению элементов комбинаторики, основным теоремам о вероятностях, формулам Бернулли и ее приближениям. «При таком подходе, как правило, не уделяется достаточно внимания имеющему первостепенное прикладное значение аппарату случайных величин». [2] В результате основные трудности будут заключаться «в понимании того, как именно с помощью этого аппарата описываются и исследуются реальные явления и процессы» [2].

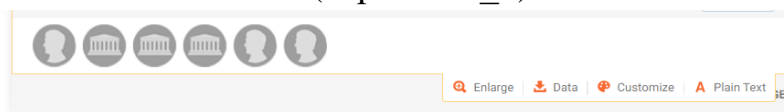
Wolfram|Alpha представляет собой вычислительную машину знаний. Это онлайн сервис, построенный на базе системы компьютерной математики Wolfram Mathematica с огромной библиотекой алгоритмов и базирующийся на NKS-подходе к построению ответов на запросы. Основу NKS подхода составляют тезисы, изложенных Стивеном Вольфрамом в книге «A New Kind of Science». Утверждается, что «природу вычислений необходимо изучать экспериментально», а сами результаты имеют большое значение для понимания окружающего мира, который предполагается дискретным. [2] Таким образом, вычислительная наука описывается как пересечение математических, инженерных и научно-эмпирических традиций. [2]

Рассмотрим некоторые примеры использования сервиса Wolfram|Alpha для моделирования экспериментов по теории вероятностей. Для начала рассмотрим самый простой эксперимент с бросками монет. Для имитационного моделирования бросков нескольких монет (в примере использовано 5 монет) достаточно ввести в строку ввода запроса: 6 coin tosses. В результате появится окно с информацией по распределению, которое получается в данной задаче. При этом, в данном окне есть раздел Example, который содержит конкретный пример бросков монет и который можно менять случайным образом, для чего необходимо просто щелкнуть по кнопке Flip again (скриншот_1). При этом, помимо собственно экспериментальных данных данное окно содержит и всю информацию о распределении, например, гистограмму распределения, ряд распределения.



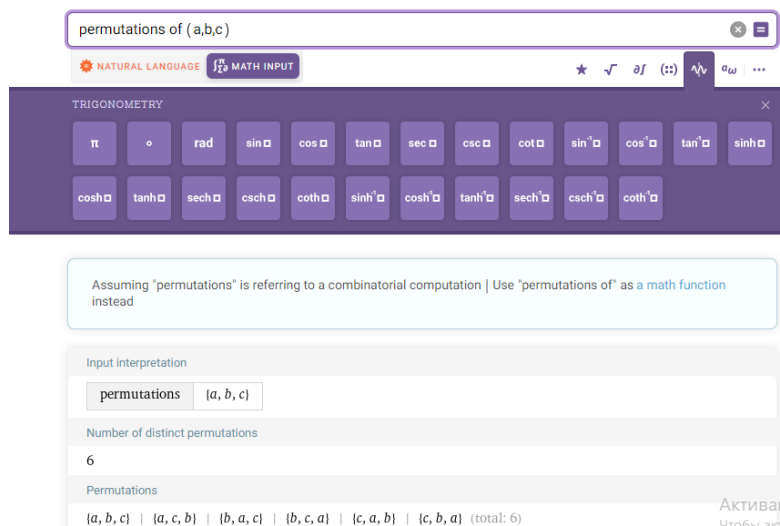
Скриншот_1

Нажимая на правую кнопку flip again можно видеть изменения сочетаний монет (скриншот_2):



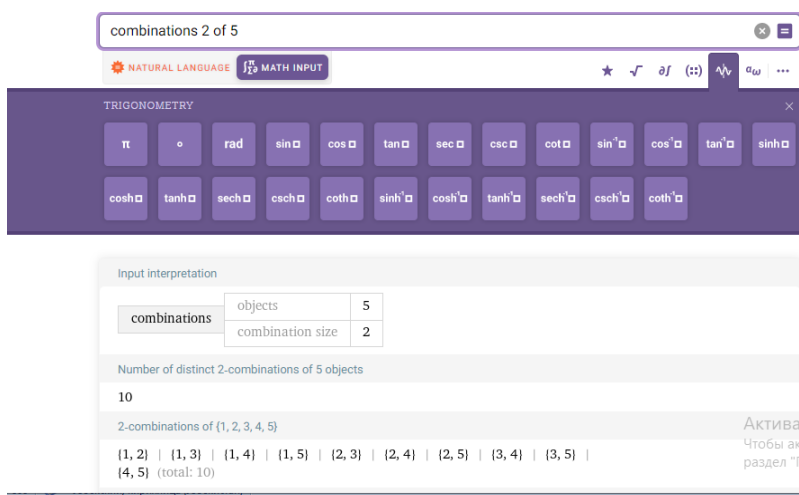
Скриншот_2

Можно смоделировать число перестановок из элементов множества (a,b,c), скриншот_3:



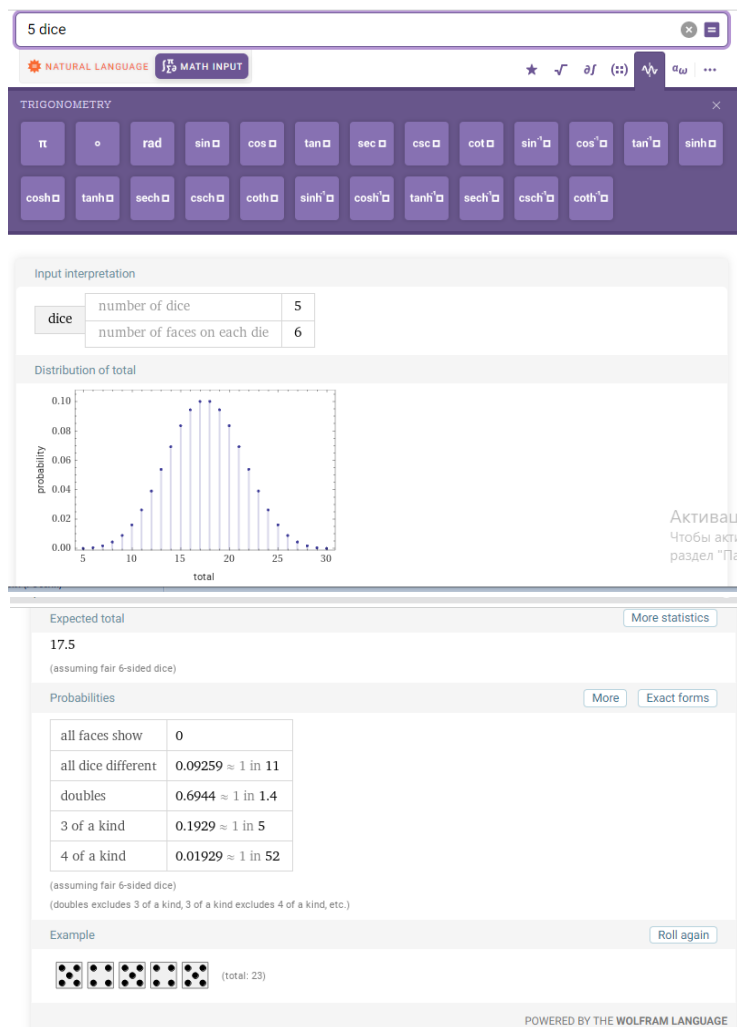
Скриншот_3

Число комбинаций 2 из пяти заданных элементов, задается командой combinations 2 of 5:



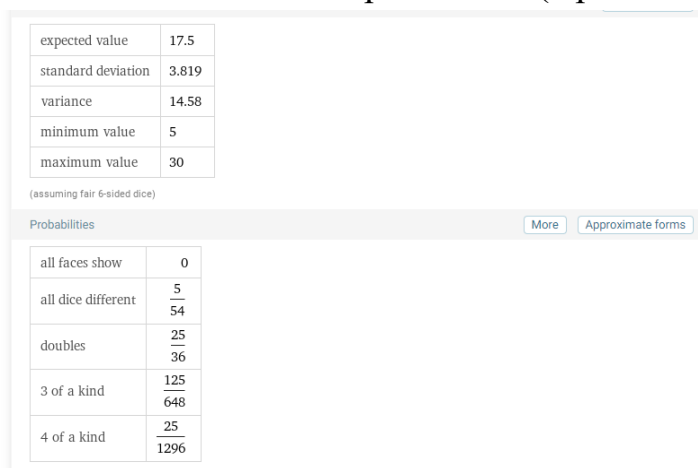
Скриншот_4

Посмотрим как решается задача о бросках пяти игральных кубиков введя в строку «5 dice» (Скриншот_5)



Скриншот_5

Нажав на кнопки More statistics и Exact forms можно получить полную информацию о случайной величине и ее вероятности (в рациональных числах):

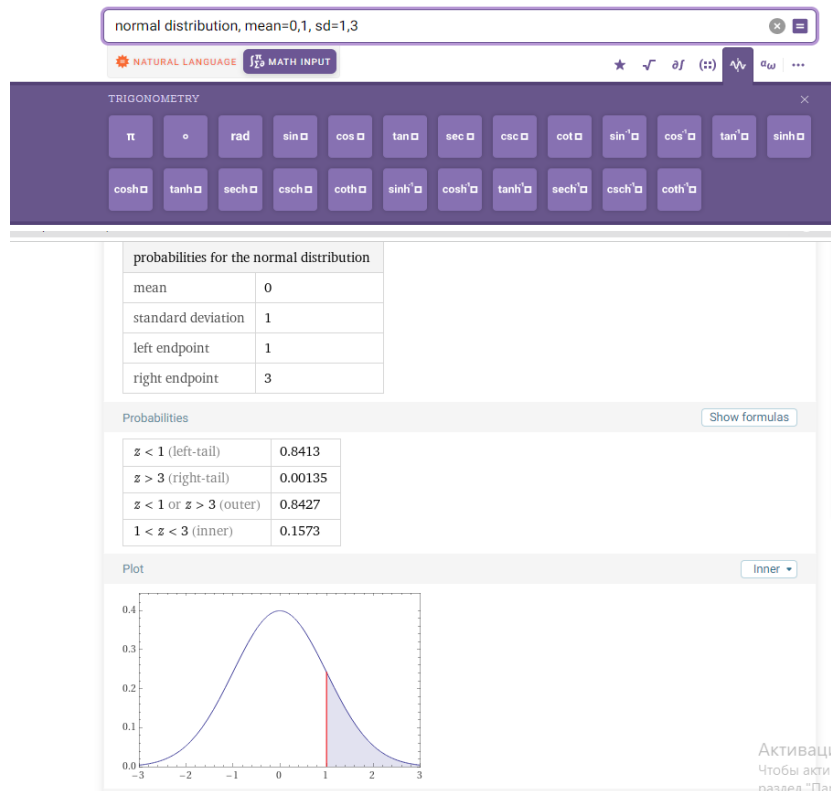


Скриншот_6

Особое внимание требует изложение теории непрерывных случайных величин, которое требует

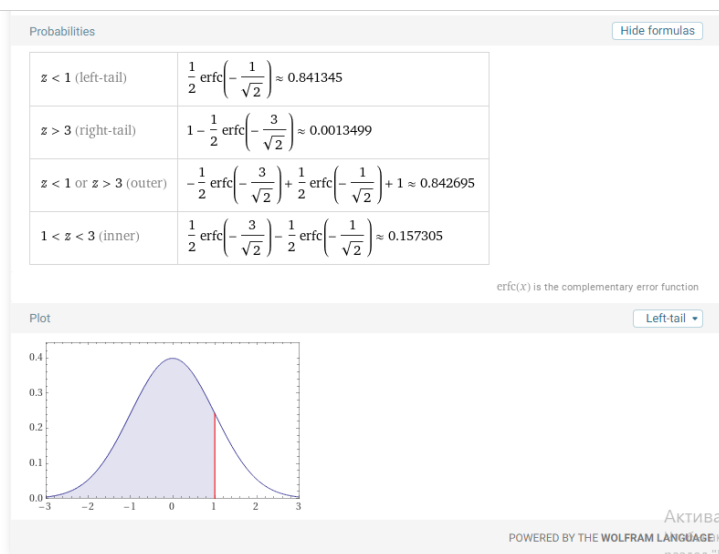


графической иллюстрации функций распределения величин. Задачу с заданным математическим ожиданием $M(X)=0,1$ и дисперсией $D(X)=1,3$ непрерывной случайной величины, можно ввести командой «normal distribution, mean=0,1, sd=1,3» можно получить полную информацию о величине:



Скриншот_7

Если нажать на кнопку Show formulas и inner (здесь выберем заполнение правой части графика – Left_tail), то получим скриншот_б, где информация будет видоизменена:



Скриншот_8

Результаты запросов Wolfram|Alpha можно скачивать в виде интерактивных приложений в формате CDF, которые потом можно вставить в качестве отдельных элементов, используемых в качестве демонстрационного материала на занятиях. При этом данные элементы сохраняют полную интерактивность и могут также использоваться для целей имитационного моделирования при изучении соответствующих разделов курса теории вероятностей.

ВЫВОДЫ

Развития компьютерных технологий способствуют внедрению в практику преподавания компьютерной математики. Их можно использовать в целях математического моделирования процессов при обучении экономическим и управленческим специальностям.

Программа Wolfram|Alpha обладает интересными возможностями, позволяющими использовать его в качестве инструмента математического моделирования.

Wolfram|Alpha не требует установки на компьютере, не требует материальных затрат (кроме наличия интернет-услуг), что позволяет сделать еще один предпочтительный взгляд в пользу его использования.

REFERENCES

1. Пестова М. С. Информационные технологии при изучении теории вероятностей // Концепт. – 2013. – № 01 (январь). – ART 13010. – 0,4 п. л. – [URL: <http://ekoncept.ru/2013/13010.htm>].
2. Gray, Lawrence (2003). "A Mathematician Looks at Wolfram's New Kind of Science". Notices of the AMS.
3. Драгныш Н.В. Использование методов имитационного моделирования для преподавания курса «Теория вероятностей и математическая статистика». Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2011. № 12. С. 26-29.
4. Муханов С. А., Муханова А. А., aa.mukhanova@mail.ru. СПО №2019

ПОКАЗАТЕЛИ ВРЕМЕННОГО РЯДА И МЕТОДЫ ИХ ИСЧИСЛЕНИЯ

З. С. Ганиева

Самаркандский институт экономики и сервиса, ассистент

АННОТАЦИЯ

Рассмотрено изменение абсолютных и относительных тенденций временного ряда, экономическая интерпретация показателей ряда.

Ключевые слова: временной ряд, тенденция динамики, тренд, ускорение, абсолютный показатель, относительный показатель.

ABSTRACT

The change in the absolute and relative trends of the time series, the economic interpretation of the indicators of the series are considered.

Keywords: time series, dynamic trend, trend, acceleration, absolute indicator, relative indicator.

ВВЕДЕНИЕ

ВРЕМЕННОЙ РЯД — это последовательность упорядоченных во времени числовых показателей, характеризующих уровень состояния и изменения изучаемого явления.

Всякий *временной ряд* включает два обязательных элемента: во-первых, время и, во-вторых, конкретное значение показателя, или уровень ряда.

Каждый уровень временного ряда формируется под воздействием большого числа факторов, которые условно можно подразделить на три группы:

- факторы, формирующие тенденцию ряда;
- факторы, формирующие циклические колебания ряда;
- случайные факторы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Чтобы построить систему показателей, характеризующих динамику временного ряда, нужно ответить на вопрос: какие черты, свойства этой тенденции нужно измерить и выразить в статистических показателях? Это может быть величина изменений уровня показателей как в абсолютном, так и в относительном выражении (на какую долю, процент уровня, принятого за базу, произошло



изменение). Далее надо интересоваться, является ли изменение равномерным или неравномерным, ускоренным (замедленным). Наконец, необходимо наилучшим образом аппроксимировать фактическую тенденцию динамики. Понятие об уравнении тенденции динамики было введено в статистику английским ученым Гукером в 1902 г. Он предложил называть такое уравнение трендом (trend). Для того чтобы нагляднее представить показатели, характеризующие тенденцию, следует абстрагироваться от колеблемости и выявить динамический ряд в форме «чистого» тренда при отсутствии колебаний. Пример такого ряда представлен в табл. 1

Номера периодов времени	Уровень ряда, тыс.т	Абсолютное изменение уровней тыс.т в год	Ускорение абсолютного изменения тыс.т в год	Темп роста уровня к периоду, %	
				Предыдущему	Начальному
0 (начальный)	100	-	-	-	-
1	112	12	112	112	112
2	128	16	4	114,3	128
3	148	20	4	115,6	148
4	172	24	4	116,2	172
5	200	28	4	116,3	200
6	232	32	4	116,0	232

Табл.1 абсолютные и относительные показатели тенденции

Абсолютное изменение уровней - это разность между сравниваемым уровнем и уровнем более раннего периода, принятым за базу сравнения. Если эта база - непосредственно предыдущий уровень, показатель называют цепным, если за базу взят, например, начальный уровень, показатель называют базисным. Формулы абсолютного изменения уровня:

Цепное (рекуррентная формула): $\Delta_u = y_n - y_{n-1}$

Базисное: $\Delta_0 = y_n - y_0$

Если абсолютное изменение отрицательно, его следует называть абсолютным сокращением. Абсолютное изменение имеет ту же единицу измерения, что и уровни ряда с добавлением единицы времени, за которую определено изменение: 22 тыс. т. в год (или 1,83 тыс. т в месяц, или 110 тыс. т. в пятилетие). Без указания единицы времени, за которую произошло измерение, абсолютный прирост нельзя правильно интерпретировать.

Ускорение - это разность между абсолютным изменением за данный период и абсолютным изменением за предыдущий период равной длительности:

$$\Delta_i = \Delta_i - \Delta_{i-1}$$

По таблице 1 видно, что уровни ряда изменяются с ускорением.

Показатель абсолютного ускорения применяется только в цепном варианте, но не в базисном. Отрицательная величина ускорения говорит о замедлении роста или об ускорении снижения уровней ряда. Как видно из табл. 1, ускорение является константой тенденции данного ряда, что свидетельствует о параболической форме этой тенденции. Ее уравнение имеет вид:

$$y_i = y_0 + at_i + bt_i^2, \text{ где}$$

y_0 – уровень ряда в начальный (нулевой) период;

a - средний абсолютный прирост (по всему ряду);

b - половина ускорения; t_i - номера периодов.

По данным табл. 1 можно выразить:

$$y_i = 100 + 10t_i + 2t_i^2$$

Показатель ускорения абсолютного изменения уровней выражается в единицах измерения уровня, деленных на квадрат длины периода. В рассмотренном случае ускорение составило 4 тыс. т в год за год, или 4 тыс. т-год. Смысл показателя можно принять как объем производства (или добыча угля, руды) имеет абсолютный прирост, возрастающий на 4 тыс. т. в год ежегодно. Понять показатели поможет следующая аналогия с механическим движением: уровень - это аналог пройденного пути, причем начало его отсчета не в нулевой точке; абсолютный прирост - аналог скорости движения тела, а ускорение абсолютного прироста - аналог ускорения движения. Пройденный телом путь, считая и тот, который уже был пройден до начала отсчета времени в данной задаче, равен:

$$S = S_0 + V_0t + \frac{at^2}{2}, \text{ где}$$

S_0 - путь, пройденный до начала отсчета времени;

V_0 - начальная скорость; a - ускорение;

t - время, прошедшее от начала его отсчета в задаче. Сравнивая с формулой приведенной выше, видим, что S_0 - аналог свободного члена y_0 , V_0 - аналог начального абсолютного изменения a ; $\frac{a}{2}$ - аналог ускорения прироста b .

Система показателей должна содержать не только абсолютные, но и относительные статистические показатели. Относительные показатели динамики необходимы для

сравнения развития разных объектов, особенно если их абсолютные характеристики различны.

Пусть предприятие увеличивало производство аналогичной продукции с тенденцией, выраженной уравнением тренда: $y_i = 20 + 4t + 0,5t^2$. И пусть абсолютный прирост, и ускорение роста объема продукции во втором предприятии гораздо меньше, чем в первом. Но можно ли ограничиться этими показателями и сделать вывод, что развитие второго предприятия происходит более медленными темпами, чем первого? Меньший уровень еще не есть меньший темп развития, и это покажет относительная характеристика тенденции динамики - темп роста. Темп роста - это отношение сравниваемого уровня (более позднего) к уровню, принятому за базу сравнения (более раннему). Темп роста исчисляется в цепном варианте - к уровню предыдущего года, а в базисном - к одному и тому же, обычно начальному уровню, что иллюстрируется формулой выше. Он свидетельствует о том, сколько процентов составляет сравниваемый уровень по отношению к уровню, принятому за базу, или во сколько раз сравниваемый уровень больше уровня, принятого за базу. При этом если уровни снижаются со временем, то сказать, что последующий уровень «больше в 0,33 раза», или составляет 33,3% базового уровня, это, разумеется, означает, что уровень уменьшился в 3 раза. Но будет неверно, если сказать, что «уровень меньше в 0,33 раза». Темп изменения в размах всегда говорит о том, во сколько раз сравниваемый уровень больше. Теперь можно утверждать, что относительная характеристика роста объема продукции на первом предприятии в среднем за год близка к 115% (рост составляет приблизительно 15% в год), и за шесть лет объем продукции увеличился в 2,32 раза, а на втором предприятии, вычислив также шесть уровней параболического тренда, читатель убедится, что в среднем за год объем продукции возрастал примерно на 20%, а за шесть лет он возрос в 3,1 раза. Следовательно, в относительном выражении объем продукции на втором предприятии развивался, возрастал быстрее. Только в сочетании абсолютных и относительных характеристик динамики можно правильно отразить процесс развития совокупности (объекта).

Рассмотрим связь абсолютных и относительных показателей динамики. Обозначим темп изменения через k , тогда имеем: цепной темп роста в период с номером n : $k_n = \frac{y_n}{y_{n-1}}$

базисный темп роста за весь период между базой (0) и текущим годом (n): $k_{n/0} = \frac{y_n}{y_0}$

Если сравниваемый уровень выразить через уровень базисного (или предыдущего) периода и абсолютное изменение, получим:

$$k_n = \frac{y_{n-1} + \Delta}{y_{n-1}} = 1 + \frac{\Delta}{y_{n-1}}$$

Величина $\frac{\Delta}{y_{n-1}}$, т.е. отношение абсолютного изменения к уровню предыдущего (или базисного) года, называется относительным приростом (относительным сокращением, относительным изменением, процентным изменением) или темпом прироста. Он равен темпу изменения (роста) минус единица (минус 100%). Темп изменения - величина всегда положительная. Если уровень ряда динамики принимает положительные и отрицательные значения, например, финансовый результат от реализации продукции предприятием может быть прибылью (+), а может быть убытком (-), тогда темп изменения и темп прироста применять нельзя. В этом случае такие показатели теряют смысл и не имеют экономической интерпретации. Сохраняют смысл только абсолютные показатели динамики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно рассмотреть соотношения между цепными и базисными показателями на примере данных табл. 1:

- 1) сумма цепных абсолютных изменений равна базисному абсолютному изменению

$$\sum a_{i(\text{цепн})} = a_{i(\text{баз})}$$

$$12 + 16 + 20 + 24 + 28 + 32 = 132$$

- 2) произведение цепных темпов изменения равно базисному темпу изменения

$$\prod k_{i(\text{цепн})} = k_{i(\text{баз})}$$

$$1,12 \cdot 1,143 \cdot 1,156 \cdot 1,162 \cdot 1,163 \cdot 1,16 = 2,32$$

Значения цепных темпов прироста, рассчитанных каждый к своей базе, различаются не только числом процентов, но и величиной абсолютного изменения, составляющей каждый процент. Следовательно, складывать или вычитать цепные темпы прироста нельзя. Абсолютное значение 1% - ного прироста равно сотой части предыдущего уровня или базисного уровня.

REFERENCES

1. Андерсон Т. Статистический анализ временных рядов: Пер. с англ.-М.:Мир, 1976.
2. Афанасьев В.Н. Статистическое обеспечение проблемы устойчивости сельскохозяйственного производства.- М.:Финансы и статистика, 1996.
3. Афанасьев В.Н., Юзбашв М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование.- М.:Финансы и статистика, 2001.

“АХБОРОТ ХУРУЖЛАРИ” ВА ҒОЯВИЙ ТАЖОВУЗЛАРНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ҲАМДА ХУСУСИЯТЛАРИ

М. М. Эрназаров

Чирчиқ давлат педагогика университети тютори

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада ахборот хуружлари ва ғоявий тажовузларнинг йўналишлари ва хусусиятлари, уларнинг келиб чиқиш сабаблари, ҳақида фикр юритилади.

Калит сўзлар: ахборот қуроли, ғоявий таҳдидлар, геосиёсий кучлар, экстримизм, ғоявий бўшлиқ, ахборот уруши, позициясия, ОАВ (оммавий ахборот воситалари).

Оммавий ахборот воситалари энг асосий, қудратли мафкура воситасидир. Чунки оммавий ахборот воситалари омманинг ўзига хос тарбиячиси, муҳим тадбирларнинг ташкилотчиси, долзарб муаммоларни ҳал қилишнинг таъсирчан қуроли бўлиб хизмат қилади. Айнан оммавий ахборот воситалари орқали миллий кадриятлар ва умуминсоний кадриятлар, миллий ғоя ва демократик тамойиллар тарғиб-ташвиқ қилинади.

Оммавий ахборот воситалари доимо демократия ва сўз эркинлигининг ўзига хос ўлчови, кўрсаткичи бўлиб келган. Бироқ, охириги 30 йилликда информатсион хуружларнинг тез-тез уюштирилаётгани аслида урушга муносабатнинг ўзгарганлигидан, қуролнинг янги тури кашф қилинганидан дарак беради. Бу қурол - ахборотдир. Бундай қурол ёрдамида олиб бориладиган информатсион урушларда инсоннинг онги ва қалби нишонга олинади. Гарчи у дайди ўқ сингари инсонни жисмонан йўқ қила олмаса-да, унинг кўпорувчилик кучи, келтирадиган талафотлари ҳар қандай оммавий қирғин қуролниқидан кам эмас. Чунки бу қурол ёрдамида онга берилган зарбалар кишини адаштиради, уни ўз манфаатларига зид ҳаракат қилишга ундайди, демак инсонни бошқариш, унинг устидан ҳукмронлик қилиш имконини беради. Аслида, ахборот мақсадга эришишнинг энг арзон воситаси ҳам саналади.

Ҳақиқатан ҳам, информатсион хуружлар уюштириш учун у қадар кўп меҳнат, у қадар кўп ҳаракат, у қадар кўп ҳаражат талаб этилмайди. Гарчи бундай мафкуравий экспансия отишмалар ва қон тўкишларни келтириб чиқармаса-да, миллий ўзлиқни англашни заифлаштириш эвазига таназзулга олиб келади. “Ахборот



хуружлари, ғоявий таҳдидлар ва мафкуравий тажовузлар жамиятимизга қандай салбий таъсир кўрсатади?”, деган саволга жавоб беришдан олдин таҳдидларнинг келиб чиқиш сабабларига тўхталсак. Маълумки табиий офатлар асрлар давомида башариятга ўз кучкудратини кўрсатиб, инсониятни бу таҳдидлардан огоҳ бўлишга ундаб келади. Бу табиий офатлар натижасида ўнлаб, юзлаб ва минглаб инсонлар қурбон бўлади. Аммо инсон қўли билан юзага келаётган муаммолар - диний экстремизм, терроризм, сепаратизм, гиёҳванд моддаларнинг ноқонуний савдоси олдида табиий офатларга қарши кураш масаласи иккинчи ўринга ўтиб қолмоқда.

XX асрнинг иккинчи ярмида совуқ уруш давомида турли тузилмалар вужудга келди. Унинг ниҳоясида етакчи геосиёсий кучлар учун керак бўлмай қолган бундай қуролли гуруҳларнинг ҳомий давлатлар назоратидан чиқиши, жангарилик тизими вужудга келишига сабаб бўлди. Афғонистонда 1980 йиллардан уя қуриб олган мутаасиблар тўдасининг урчиб кетиши оқибатида умумбашарий даражада таҳдид туғдирувчи куч - халқаро терроризм шаклланди. XXI аср ибтидосида ҳам жамият барқарорлиги, хавфсизлигига таҳдидлар мажмуасида мафкуравий таҳдиднинг таркибий қисмига айланган диний экстремизм бош омил ва кенг қўлланилаётган услуб сифатида ўзини номоён қилиб келмоқда. Президентимиз таъбири билан айтганда, “Бугунги кунда дунёнинг айрим минтақаларида тобора кескинлашиб бораётган қонли можаро ва зиддиятлар, терроризм ва экстремизм хавфи биздан доимий огоҳ ва ҳушёр бўлишни талаб этмоқда”. [Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2016 йил 14 декабрь куни Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги “Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қураимиз” нутқидан].

Ғоявий таҳдид ва мафкуравий тажовуз – муайян миллат, жамият, давлатнинг тинчлиги ва барқарорлигига қарши қаратилган, мавжуд сиёсий тузумни заифлаштириш ва бузишга йўналтирилган, фуқаро ва жамият хавфсизлигига таҳдид солувчи ғоявий-назарий қарашлар ва унга асосланган амалиёт мажмуи. Улар бунга кишиларнинг диний ва миллий ҳиссиётлардан фойдаланиб, ҳаётда мавжуд бўлган ижтимоий-иқтисодий қийинчиликларни рўқач қилиб, замонавий техника, телекоммуникация воситаларидан усталик билан фойдаланган ҳолда эришмоқдалар. **МАҚСАД - ИНСОН ОНГИ ВА ҚАЛБИ УЧУН КУРАШ!!!**

Ҳозирги замонда инсон қалби ва онги учун курашнинг намоён бўлиш хусусиятлари нималарда кўринади?

1. Бугунги дунёнинг мафкуравий манзараси ўзгариб бормоқда.

2. Мафкуравий жараёнларнинг глобаллашуви рўй бермоқда.

3. Жаҳон майдонларини мафкуравий жиҳатдан бўлиб олишга уринишлар кучаймоқда.

4. Кўп қутбли дунёнинг мафкуравий тизими тўла барқарорлашмагани аниқ бўлиб бормоқда.

5. Геополитик мақсадлар ва мафкуравий сиёсат уйғунлашмоқда.

6. Ўрта Осиё минтақасидаги мафкуравий жараёнлар мураккаблашмоқда.

7. Мустақилликни қўлга киритган давлатларда янги мафкуравий тамойиллар аҳамияти тобора ортмоқда.

Бугунги кунда мамлакатимизга қарши қаратилган мафкуравий таҳдидларни алоҳида кўрсатиб ўтиш мақсадга мувофиқдир. Улар қуйидагилардан иборат:

- ёшларнинг қарашларини ўзларига маъқул бўлган йўналишга ўзгартириш;
- қонуний ҳокимият органларига ишончсизлик уйғотиш, уларнинг фаолиятига халақит қилиш ва издан чиқариш;
- сиёсий тузумни конституцияда кўзда тутилмаган бошқа тузилмалар билан алмаштиришга чақириш, яъни, Ислом халифалигини тиклаб, унинг байроғи остида мусулмон халқларни янги империяга бирлаштиришга қаратилган интилишлар;
- ёш мустақил давлатларни сиёсий ва иқтисодий йўллар орқали қайтадан собиқ Иттифоққа бирлаштириш;
- тарихимиз, миллий қадриятларимиз ва диннинг моҳиятини сохталаштиришга уринишлар;
- ахлоқсизликни ёйиб, халқни маънавий жиҳатдан бузишга қаратилган интилишлар;
- турли мафкуравий воситалар орқали минтақавий ва давлатлараро можаролар келтириб чиқаришга қаратилган ҳаракатлар.

Ҳар куни дунёда миллионлаб воқеалар содир бўлади. Аммо кишилар диққатига ОАВ муайян ижтимоий-сиёсий кучлар манфаатидан келиб чиқиб эътибор қаратган масалаларгина ҳавола этилади. Бу уларнинг ҳодисаларни ёритишнинг устувор йўналишларини белгилаб беришини, муайян маълумотларни олиш, талқин қилиш, баҳолаш ва тарқатиш орқали фуқароларда тегишли фикр ва хулосалар шаклланишига хизмат қилишини кўрсатади.

ОАВ орқали амалга ошириладиган ғоявий таъсир ва таъйиқнинг ўзига хос хусусиятлари:

- маълумотлар оқими манфаатдорлик нуқтаи назаридан етказилади;

- мамлакат аҳолисининг хоҳиш-истаклари, менталитети, мавжуд муаммолари эътиборга олган ҳолда амалга оширилади;
- ўқувчи, тингловчи ёки томошабинга сездирилмасдан амалга оширилади;
- асосий диққат кишилар онги ва дунёқарашига қаратилади;
- шаклланган кадриятларни ўзгартиришга, уларнинг регуляторлик ролини камайтиришга ёки бутунлай йўққа чиқаришга йўналтирилади;
- катта маблағ талаб қилмайди;
- бевосита қурбонларни келтириб чиқармайди;
- қори самара беради.

Ғоявий тазйиқ ўтказиш жараёнида ахборотни узатишда алоҳида эътибор бериладиган жиҳатлар:

- сохта, тўқиб чиқарган ҳолда ҳақиқат сифатида тақдим этиш;
- бир ёқлама тақдим этган, тўлиқ баён этмаган ҳолда бузиб кўрсатиш;
- ўз қараши, талқинини киритган ҳолда таҳрир қилиш;
- керакли ва фойдали бўлган йўналишда талқин этиш;
- муҳим, керак элементларни яшириш орқали етказиш;
- ўз позициясидан келиб чиққан ҳолда воқеа-ҳодисаларга танлаб ёндашиш;
- материални унинг мазмунига мос келмаган сарлавҳа билан номлаш;
- у ёки бу шахс билдирмаган фикрни унга тегишли деб эълон қилиш;
- тўғри ахборотни у долзарблигини йўқотгандан кейин эълон қилиш;
- фикрни тўғри келтирмаган ёки унинг муайян қисмини матндан узиб олиб, ноҳолис ва бирёқлама тасаввур ҳосил қилиш.

Ғоявий тазйиқ ўтказишда қўлланиладиган усуллар:

- ёрликлар ёпиштириш;
- ахборотни вақти-вақти билан такрорлаб туриш (маълумотларга кўра 30 дақиқадан кейин ахборотнинг 60%, кун охирига келиб 40%, ҳафта охирига келиб бор йўғи 10% эсда қолади);
- риторик саволлардан фойдаланиш ва миш-мишлар тарқатиш;
- ахборот объекти устидан кулиш;
- ярим ҳақиқатни ёритиш;
- бевосита ёки билвосита ҳужум қилиш;
- ёлғон мақтов ёки танқид ёғдириш.

Интернетда диний экстремистик ғояларни тарғиб қилишнинг ўзига хос хусусиятлари:

- ташкилотнинг мақсади, тарихий ҳамда ижтимоий-иқтисодий, сиёсий мазмундаги маълумотларига кенг ўрин берилади;
- террор ва қўпоровчилик ҳаракатлари маънавий-ахлоқий жиҳатдан оқланади;
- террорчилар тинчлик тарафдори қилиб кўрсатилган ҳолда, улар билан курашда ҳукумат тинч йўл билан ҳаракат қилиш лозимлиги асосланади;
- тезкор ахборотлар бир вақтнинг ўзида бир неча тилда берилади;
- террорчиларнинг фаолиятини оқловчи “қахрамонлигини” куйловчи кўшиқлар, клиплар берилади:
- террорчилар куч ишлатиш йўлига гуёки мажбур бўлганлиги асосланади;
- террорчилар “Озодлик курашчилари”, “Партизанлар”, “Қаршилик кўрсатувчилар” сифатида тақдим этилади;
- ҳукумат тарафидан қўлланилаётган усулларнинг “вахшийлиги” ёритилади;
- янгиликлар террорчилар учун фойдали бўлган йўналишда тақдим этилади.

Йирик сиёсатчилардан бири Буюк Британия собиқ Бош вазири Маргарет Тетчер “Оммавий ахборот воситалари террорчилар учун кислород вазифасини ўтайди”, [Интернет маълумоти] деган фикрни айтиб ўтганди. Бу гапнинг маъзани чакқан одам “Оммавий ахборот воситалари террорчилар учун ҳаводек зарур экан”, деган хулосага келади. Бир қарашда бу фикр мантиқсиздай туюлади. Чуқурроқ ўйлаб кўрсакчи? Аслида, террорчилар бир қанча инсонларни шафқатсизлик билан ўлдириш орқали миллионларда кўрқув ва даҳшат уйғотишга интиладилар. Демак, уларнинг мақсадлари ўлдириш эмас, жамоатчиликка кучли таъсир қилишдир. Таассуфки, баъзи оммавий ахборот воситалари ўзлари билмаган ҳолда терроризмнинг бузғунчилик, қўпоровчилик таъсирини янада оширишга “хизмат қилиб қўядилар”. Уларнинг террор оқибатлари ҳақидаги ваҳимали ахборотлари инсонлардаги кўрқувни, даҳшатни, ҳимоясизлик ҳиссини янада кучайтириб юборади. Бу каби ахборотларга қарши аксилтарғиботни уюштириш зарурати туғилади.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаб ўтиш керакки бугунги глобаллашув шароитида жамиятимизни, айниқса ёш авлодни ахборот хуружлари ва ғоявий тажовузлардан ҳимоя қилиш зарур:

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2016 йил 14 декабрь куни Олий Мажлис



палаталарининг қўшма мажлисидаги “Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга кураимиз” нутқидан.

2. Шавкат Мирзиёев—Эркин ва фаровон, демократики Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. “Ўзбекистон” 2017 йил.

3. Охунжон Сафаров Мэлс Махмудов "Оила Маънавияти "Тошкент «Маънавият» 2000й.

4. Ziyonet.uz

5. Интернет нашрлари.

АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСРИДА ТАЛАБА ЁШЛАР ОНГИДА УМУМИНСОНИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИ АСРАШ МУАММОСИ

Бахтиёр Боходир ўғли Расулов

Чирчиқ давлат педагогика университети тютори

Аннотация: Мақолада фан-техника инқилоби, бугунги дунёнинг глобал муаммоси, миллий ва умуминсоний қадриятларни ўзида мужассамлаштирган сиёсий ахлоқнинг муҳимлигини англаб етишдаги жараёнлар, дунёнинг яхлитлиги ва унинг истиқболини фақат юксак ахлоқий муносабатлар кафолатлаши борасидаги қарашлар таҳлил этилган.

Калит сўзлар: Геосиёсат, ташқи сиёсат, мафкуравий зиддиятлар, ахборот истеъмоли.

Инсоният бугун ўзи асрлар бўйи орзу қилган юксак тамаддунни қуриш учун курашмоқда. Фан техника инқилоби оламни таниб бўлмас даражада ўзгартириб юборган бўлсада одам ҳамон ўша-ўшалигича қолмоқда. Бизнинг назаримизда, бугунги дунёнинг глобал муаммоси миллий ва умуминсоний қадриятларни ўзида мужассамлаштирган сиёсий ахлоқнинг муҳимлигини англаб етишдаги қийинчиликда намоён бўлмоқда. Зеро дунёнинг яхлитлиги ва унинг истиқболини фақат юксак ахлоқий муносабатлар кафолатлаши мумкин.

Айни пайтда, янги дунё тартиботи мавжуд муаммоларни қайси тамойиллар асосида ал этади. Халқаро ҳамжамият ўз фаолиятида қандай манфаатларни устувор билмоғи зарур, қабалидаги саволларга жавоб топиш мумкин.

Албатда дунёдаги бундай ўзгаришлар Ўзбекистон учун ҳам бегона эмас. Ўзбекистон Республикасининг мустақилликни қўлга киритиши биланоқ глобаллашув ва маънавият соҳаси муҳим тадқиқот объектига айлана бошлади ва ўз навбатида Марказий Осиё атрофидаги сиёсий жараёнларнинг жадаллашуви ҳам мамлакатимизнинг мазкур соҳага бўлган қизиқишини ниҳоятда кучайтирди. Айтиш жоизки, бунинг баробарида мураккаб глобал жараёнларнинг ОАВда чуқур таҳлилий материал сифатида берилиши республикамиз жамоатчилиги учун долзарб муаммога айланди. Мазкур вазифани амалга оширишда геёсиёсий тадқиқотларнинг асосий илмий йўналишлари бўйича янги илмий –амалий тавсия ва таклифлар ишлаб чиқиш, уларни таҳлил қилишдан иборат бўлади.

Миллий қадриятларимизда жаҳоннинг бошқа халқларига ўхшамайдиган урф-одатлар, расм-русмлар, маросимлар ва



анъаналардаги ўзига хослик ҳам бор. Маълумки, кадриятлар маълум шароитларда шаклланади. Шу сабабли улар мааллий, миллий, минтақавий шакллар ва умуминсоний мазмунда мавжуд бўлади. Маҳаллий кадриятларнинг энг етукли ва умуммиллий манфаатларга мослари аста –секин сараланиб умуммиллий даражага кўтарилди. Бугунги тифизлашган ахборот замон ва маконида уларни асрашдек ғоят долзарб масала турибди.

Жумладан, бугунги глобаллашув жараёнларида цивилизациялар тўқнашуви муаммога айланаётган бир пайтда Ўзбекистон ёшларини ғоявий жиҳатдан тарбиялашни такомиллаштириш, ахборот асрида умуминсоний кадриятларни асраб қолиш масаласи ғоят аҳамият касб этадиган вазифадир. Бу эса ўз навбатида замонавий ахборот маконида ҳаракат қилишни мураккаблаштириб, ички ва ташқи ахборот алмашинувида бир қатор қийинчиликларни келтириб чиқарди.

Жамиятимиз ёшлари билим олишлари учун фойдали, зарур маълумотларни қабул қилиш билан бир қаторда маънавий кадриятларимизга қарши йўналтирилган, ахборотларга ҳам дуч келмоқдалар. “бугунги кунда инсон маънавиятига қарши йўналтирилган бир қарашда арзимас бўлиб туюладиган кичкина ҳабар ахборот оламидаги глобаллашув шиддатидан куч олиб, кўзга кўринмайдиган, лекин зарарини ҳеч нарса билан қоплаб бўлмайдиган улкан зиён етказиши мумкин”. [1].

Шў ўринда шахс, жамият ва давлатнинг ахборот соҳасидаги манфаатлари нималардан иборат эканлигини аниқлаштириб олсак.

Шахснинг ахборот соҳасидаги манфаатлари унинг ахборотга эга бўлиш, қонунан таъқиқланмаган фаолиятни, яъни жисмоний, маънавий ва интеллектуал ривожланиш жараёнида ахборотдан фойдаланиш борасидаги конституцион ҳуқуқларининг амалга оширилишининг таъминланишини назарда тутди. Шу билан бирга шахснинг ахборот билан боғлиқ муҳим эҳтиёжларидан бири унинг шахсий хавфсизлигини таъминлайдиган персонал маълумотларнинг ҳимояланганидир.

Жамиятнинг ахборот соҳасидаги манфаатлари қуйидагича изоҳланади:

-қонунга хилоф равишда ижтимоий онгга ахборот воситасида руҳий таъсир кўрсатишга, уни чалғитишга йўл қўймаслик;

-жамиятнинг маънавий, маданий ва тарихий бойликларини, мамлакатнинг илмий ва илмий техникавий салоҳиятини асраш ҳамда ривожлантириш;

-миллий ўзликни англашни издани чиқаришга, жамиятни тарихий ва миллий анъаналар ҳамда урф –одатлардан узоқлаштиришга, ижтимоий-сиёсий вазиятни

барқарорлаштиришга, миллатлараро ва конфессиялараро тотувликни бузишга қаратилган ахборот экспансиясига қарши ҳаракат тизимини барпо этиш;

-мамлакатда кечаётган маънавий янгиланиш жараёнларида ижтимоий ҳамжиҳатликка эришиш;

Умуман олганда жамиятнинг ахборот соҳасидаги манфаатлари шахс манфаатларининг давомий қисми сифатида ижтимоий мувозанатга эришиш ва уни сақлаб туришда ўз аксини топади.

Давлатнинг ахборот соҳасидаги манфаатлари эса қуйидаги аспектларни ўз ичига олади.

-ахборот хавфсизлигига нисбатан мавжуд таҳдидларга қарши аракатлар юзасидан иқтисодий, сиёсий, ташкилий ва бошқа турдаги чора-тадбирларни амалга ошириш;

-давлат сирларини ва давлат ахборот ресурсларини рухсатсиз тарзда фойдаланишдан муҳофази қилиш;

-конституциявий тузумни зўрлик билан ўзгартиришга, ҳудудий хлитликни, давлат суверинтетини бузтишга, ҳокимиятни босиб олишга ёки қонуний сайлаб қўйилган ёки тайинланган ҳокимият вакиллари ҳокимиятдан четлатишга ва давлат тузумига қарши бошқача тажовуз қилишга очикдан-очик даъват этишни ўз ичига олган ахборот тарқатилишига қарши ҳаракатларни амалга ошириш.

Соддароқ қилиб айтганда, давлат манфаатлари ахборот инфратузилмасининг уйғун ривожланиши, шахс ва фуқароларнинг ахборот олиш ва ундан давлат суверентети ва ҳудудий яхлитлигига дахл этмаган ҳолда сиёсий, иқтисодий ва ижтимоий барқарорликни таъминлаш йўлида фойдаланиш борасидаги конституцион ҳуқуқ ва эркинликларини амалга ошириш учун шарт-шароитлар яратиш, қатъий ҳуқуқий тартибни ўрнатиш, тенг ҳуқуқли ва ўзаро манфаатли халқаро ҳамкорликни ривожлантиришдан иборат. “Ахборот хавфсизлиги тушунчаси ахборот маконининг фуқаролар, ташкилотлар ва давлат манфаати йўлида шакланиши ва ривожланишини таъминловчи ҳолат сифатида изоҳланади” [2].

Бугун айрим давлатлар хадеб ўз мафқурасини бошқа мамлакат ва халқларниқидан устунлигини уқтиришга аракат қилишмоқда. Миллатлар, айниқса ёшлар орасида ижтимоий тармоқлар орқали ўз қадриятлари ва маънавиятлари, нотўғри қарашларини сингдиришга бўлган уринишлари давом этмоқда. Бугун дунё глобаллашуви туфайли борган сари “кичрайиб” маданий ва миллий чегаралар емирилмоқда. Ана шундай вазиятдан эса дезинформациялар туфайли бир юртда яшовчи турли

мафкура ва динга эътиқод қилувчилар орасида ихтилофлар чиқиши ҳеч гап эмас.

Интернетнинг ижобий томонлари кўп бўлгани каби унинг салбий томонлари ҳам талайгина. Мисол учун, портловчи моддаларни яшаш инструкциялари, осонликча ўз жонига қасд қилиш йўллари, антсемитизм кабилар. Демокримизки, айниқса ёш ўспиринларнинг ўргимчак тўридан фойдаланишини доимо кузатиб бориш лозим. Акс холда, ундаги баъзи маълумотлардан рухий таъсирланиш баъзи салбий натижаларга олиб келиши мумкин. Фикримизча шахснинг фикр тарбиясига эътиборни қаратиш, улар маънавий оламининг дахлсизлигини таъминлашда аамиятга эга, чунки “...қаерда ...юксак ақл идрок ва тафаккур хукмрон бўлса, ўша ерда маънавият қудратли кучга айланади” [3]. Халқни халқ, миллатни миллат сифатида танитувчи инсонларни бирлик ва барқарорлик йўлида бирлашишига ундовчи умуминсоний қадриятларимизга таҳдид солувчи ахборотлар таъсирига тушиб қолмаслик учун бизда кучли онг ва юксак тафаккур, илмий ёндошув таъбири билан айтганда ахборотни филтрлашни ўрганишимиз ва ўзгартиришимиз заруриятини бугунги замоннинг ўзи исботлаб турибди.

REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2016 йил 14 декабрь куни Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги “Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз” нутқидан.
2. Шавкат Мирзиёев—Эркин ва фаровон, демократики Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. “Ўзбекистон” 2017 йил.
3. Каримов И.А. Юксак маънавият енгилмас куч. Тошкент:Маънавият, 2008. Б. 115.
4. Охунжон Сафаров Мэлс Махмудов "Оила Маънавияти "Тошкент «Маънавият» 2000й.
5. Ziyonet.uz
6. Интернет нашрлари.
7. Муҳаммад ал-Бухорий. Обественный отношения какцель международного информационного обмена. Т.:ТашГИВ, 2000, Б.55.



SPORT MENEJERINING PROFESSIONAL SIFATLARI VA BOSHQARUV KOMPETENSIYALARINI BAHOLASHNI IJTIMOYIY-PSIXOLOGIK SHARTLARI

Abror Akbarjonovich Mamadaliyev

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti tadqiqotchisi

mamadaliyev010@mail.ru

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada sport menejerining professional sifatlarini baholashni nazariy tomonlari bayon etilgan. Shuningdek, uning mazmunidan sport maktablarida faoliyat yuritayotgan “direktorning ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo‘yicha o‘rinbosarlari”ning professional kompetensiyasi bo‘yicha ekspertlar bahosi va ilmiy xulosalar o‘rin olgan.

Kalit so‘zlar: sport maktabi, sport menejeri, professional sifatlar, boshqaruv kompetensiyalari, ekspert baholash.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL CONDITIONS FOR ASSESSING THE PROFESSIONAL QUALITIES AND MANAGERIAL COMPETENCIES OF A SPORTS MANAGER

ABSTRACT

This article describes the theoretical aspects of assessing the professional qualities of a sports manager. It also includes an assessment of experts and scientific conclusions on the managerial competence of the “Deputy Director for the Development and Selection of Mass Sports”, working in sports schools.

Keywords: sports school, sports manager, professional qualities, management competencies, expert assessment.

KIRISH

Rejalashtirilgan ijtimoiy-psixologik tadqiqot muammosi O‘zbekiston Respublikasining “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida” [1] va “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida” [2] Qonunlari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-martdagi PF–5368-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” [3], 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son “2022 – 2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi



to‘g‘risida” [4] Farmonlari, 2023-yil 7-apreldagi PQ–144-son “Ma‘muriy islohotlar doirasida yoshlar siyosati va sport sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida” [5] qarorida nazarda tutilgan ustuvor vazifalar, yangitdan qabul qilingan lavozim majburiyatlari va kasb standartlari – zimmasiga yuklangan funksiyalarni samarali va yuqori professional darajada bajarishga qodir sport menejerlarini tanlash hamda sport tashkilotlarini ana shunday mutaxassislar bilan ta‘minlash, tizimli rag‘batlantirish ishlarini olib borish, zamonaviy raqobatbardosh rahbar kadrlarni tayyorlash jarayonini sifat bosqichiga olib chiqishda rivojlangan xorijiy mamlakatlardagi ilg‘or boshqaruv tajribasini milliy qadriyatlarimizga uyg‘unlashtirgan holda amaliyotga tatbiq etish zaruratini keltirib chiqarmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

“Zamonaviy rahbar kim, u qanday talablarga javob berishi kerak?”, degan savol kun tartibida muhim masala hisoblanadi. E.G‘oziyevga [6] ko‘ra, “Rahbar qiyofasining asosiy tarkibiy qismlari quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Rahbarning biografik tavsifi.
2. Rahbarning yetakchi kompetensiyalari.
3. Rahbar shaxsining psixologik xususiyatlari.
4. Rahbarning kasbiy tajribasi” [6; 143 b.].

I.I. Maxmudov [7], “boshqaruv psixologiyasining eng dolzarb muammolaridan biri bo‘lgan boshqaruv jarayonida rahbarlik bilim, ko‘nikma va malakalarining rivojlanib borib professionalizmga aylanish jarayoni mexanizmlarini tahlil qilar ekan, ... boshqaruv professionalizmini shakllantirishga erishishning eng maqsadga muvofiq va samarali yo‘li – bu baholash texnologiyalarini qo‘llash orqali rahbar kompetentligini rivojlantirish” [7; 304 b.], – degan asosli xulosaga keladi.

E.N. Sattarov [8] fikricha, “Kompetentliklar jamlanmasi optimal bo‘lishi va xulq-atvorning kalit standartlarini o‘z ichiga olgan bo‘lishi kerak. Masalan, tadqiqotchilar kuzatishlariga ko‘ra, keyingi yillarda modellardagi kompetentliklar soni 30 ta va undan ko‘p miqdordan 8-12 tagacha kamaydi. Korporativ darajaga va kompaniyaning tashkiliy strukturasi darajasiga asoslanib, an‘anaviy tarzda kompetentliklarning quyidagi ko‘rinishlari farqlanadi:

- professional kompetentliklar;
- boshqaruv kompetentliklari;
- korporativ kompetentliklar [8; 69-bet].

Yangi O‘zbekiston va uchinchi Renessans davri yangi avlod boshqaruv tizimi rahbarlik lavozimlariga nomzodlar

(da'vogarlar, zaxira kadrlar) loyiqqligini aniqlash, baholash va muayyan lavozimlarga tavsiya etish texnologiyasini ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Bunda boshqaruv jarayoni sof ijtimoiy-psixologik hodisa bo'lgani hamda personalni boshqarishdagi konsepsiyalarga muvofiq insoniy munosabatlar va (yoki) insonni boshqarish(human being management)ni nazarda tutgani sababli, uning tamoyillarini ishlab chiqishni taqozo qiladi. Ya'ni boshqaruvning turli sohalari o'zining spesifik xususiyatlariga ega bo'lib, unda muvaffaqiyatli boshqaruv faoliyatini yuritish rahbar shaxsidan o'ziga xos shaxsiy xislatlarning shakllanganligini talab qiladi. Qator ilmiy-amaliy psixologik tadqiqotlarda aniqlashicha, muvaffaqiyatli va samarali boshqaruv faoliyati ko'p jihatdan shaxsda rahbarlikka oid qobiliyat va psixologik xususiyatlar (kompetentlik)ning shakllanganligi bilan belgilanadi.

Shu jihatdan, jismoniy tarbiya va sport sohasidagi sport menejerlari uchun zaruriy deb hisoblangan, ya'ni talab etiladigan psixologik xislatlar (kompetensiyalar) majmuasi namunasi-standartini yaratish va konkret nomzodni psixologik baholash orqali bu standartga qanchalik mos kelish kelmasligini aniqlash talab etiladi. Tadqiqotning ana shu o'rnida O.E. Hayitovning "Rahbar psixologik kompetentligini ekspert baholash metodikasi"dan foydalanildi [9].

Metodika orqali sport faoliyati boshqaruvi sohasidagi kompetensiyalar darajasini tushuntiruvchi ijtimoiy-psixologik shartlar, ya'ni sport menejerining mavjud individ va shaxsiy sifatlari (jumladan, ijtimoiy-kommunikativ va liderlik sifatlari, axloqiy va boshqa xususiyatlari) tizimi, professional (jumladan, kognitiv va ijtimoiy-informatsion, autopsixologik, maxsus, ijtimoiy-psixologik) kompetensiyalari mazmunini yoritishda qo'l keladi hamda ijtimoiy-psixologik tajriba asosida sport menejeri qobiliyatini baholashga asos bo'ladi.

NATIJALAR

Tadqiqot ishimizda, O.E. Hayitovning "Rahbar psixologik kompetentligini ekspert baholash" metodikasi 254 nafar sport maktablari rahbarlari(ekspertlar)dan onlayn ko'rinishda, maxsus platformada "Direktorning ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo'yicha o'rinbosari"ni professional sifatlari baholab chiqildi.

1-jadval.

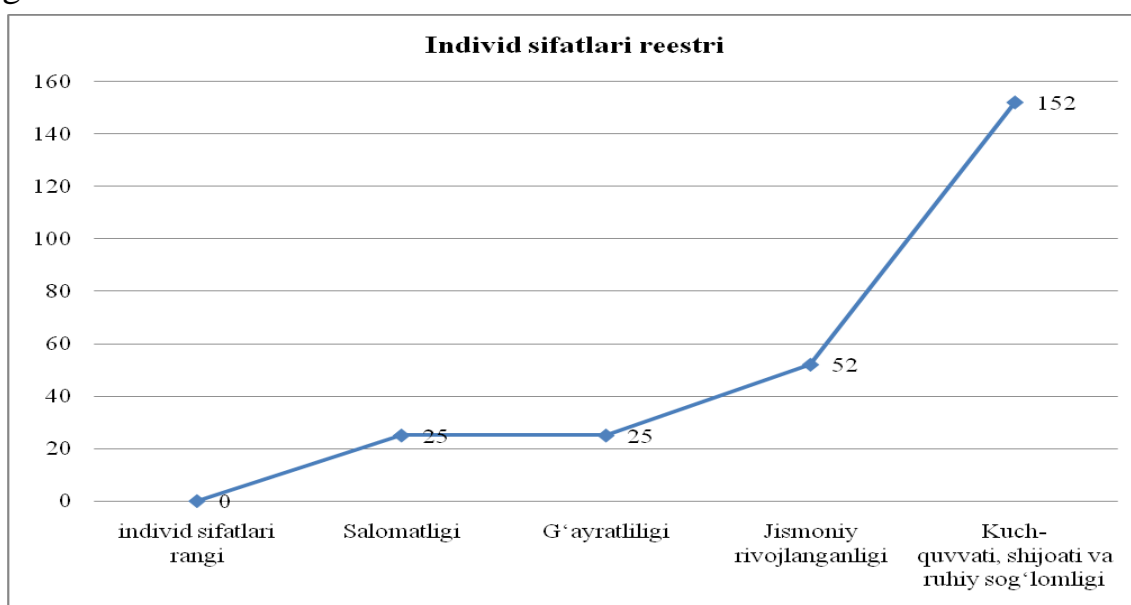
Direktorning ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo'yicha o'rinbosarini professional kompetensiyalarini ekspert bahosi (n=254)

8.	Hurmatli ekspert, Siz qo'l ostingizda faoliyat yuritayotgan ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo'yicha direktor o'rinbosaringizning kasbiy sifatlari reestrini qanday ketma-ketlikda baholaysiz?		
8.1.	Jumladan, professional kompetensiyalari doirasida: (1 dan 15 gacha)	Absolyut tanlov	Ekspertlar tanlovi (rang)
042	Kelajakni ko'ra olish qobiliyati	31	2
043	Har xil turdagi axborot-tahliliy hujjatlarni tayyorlay olish qobiliyati	10	7
044	Rejalashtirish qobiliyati	20	4
045	Sport ta'limi sohasiga doir muammolar tadqiqida tizimli tahlil yuritish qobiliyati	25	3
046	Vaqtning to'g'ri taqsimlash qobiliyati	20	4
047	Sport ta'limi sohasiga doir masalalar yechimini topishda modellashtirish usulidan foydalana olish qobiliyati	33	1
048	Tashkilotchiligi	31	2
049	Istiqbolni belgilash yo'lida to'g'ri bashorat qila olish qobiliyati	5	9
050	Tavakkalga tayyorligi	20	4
051	Dadilligi	5	9
052	Avanturachiligi yoki osongina muvaffaqiyatga erishishni ko'zlashi	5	9
053	Keragidan ortiq qiziquvchanligi, fanatligi	8	8
054	Mas'uliyatliligi	13	6
055	Muvaffaqiyatga nisbatan ishonchi va yo'nalganligi	13	6
056	Mag'lubiyatdan ijobiy xulosa chiqara olish qobiliyati	15	5

Ekspert baholash natijalariga ko'ra, ekspertlar sport menejerlarining kasbiy sifatlari reestrindagi 15 ta professional kompetensiyalarni 1 dan 15 gacha ranglab berishdi. Aniqlanishicha, 15 ta professional kompetensiya 9 ta rangda baholanib, kuchli uchlikdan to'rtta kompetensiya o'rin egallagan. Jumladan, "sport ta'limi sohasiga doir masalalar yechimini topishda modellashtirish usulidan foydalana olish qobiliyati" kompetensiyasini 33 nafar ekspert (12,99 foiz), sport menejerlarining "kelajakni ko'ra olish qobiliyati" va "tashkilotchilik" kompetensiyalarini 31 nafardan ekspert (12,20 foiz), "sport ta'limi sohasiga doir muammolar tadqiqida tizimli tahlil yuritish qobiliyati"ni 25 nafar ekspert (1-rangda) baholab berishgan (1-jadvalga qarang).

Ekspertlar tomonidan sinaluvchilarning “individ sifatleri reestri”dan “kuch-quvvati, shijoati va ruhiy sog‘lomligi” kompetensiyasi (152 nafar) 1-o‘rinda ranglangan. Axloqiy xususiyatlar ichida esa “o‘z so‘zida tura olishlik” (198 nafar) muhim kompetensiyasi sifatida baholangan (1-, 2-rasmlarga qarang).

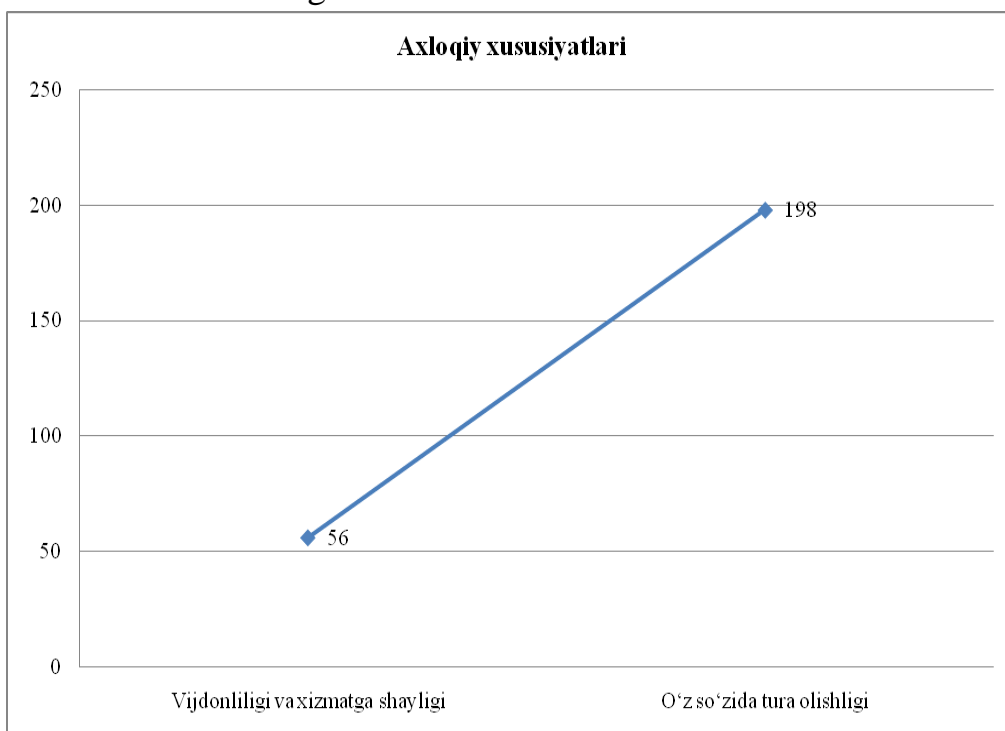
71 nafar ekspert “ish faoliyatini tashkillashtirish va yuritish yuzasidan tegishli me‘yoriy-huquqiy hujjatlar bo‘yicha savodxonlik”ni, 56 nafar ekspert “ma‘lumotlarni baholash mezonlari xususidagi bilimdonlik”ni, 41 nafar ekspert esa “o‘z fikrini mustaqil tarzda dalillash qobiliyati”ni kasbiy sifatleri reestridagi “kognitiv va ijtimoiy-informatsion kompetensiyalar” ichidagi eng muhim ranglilar deb e‘tirof etishgan.



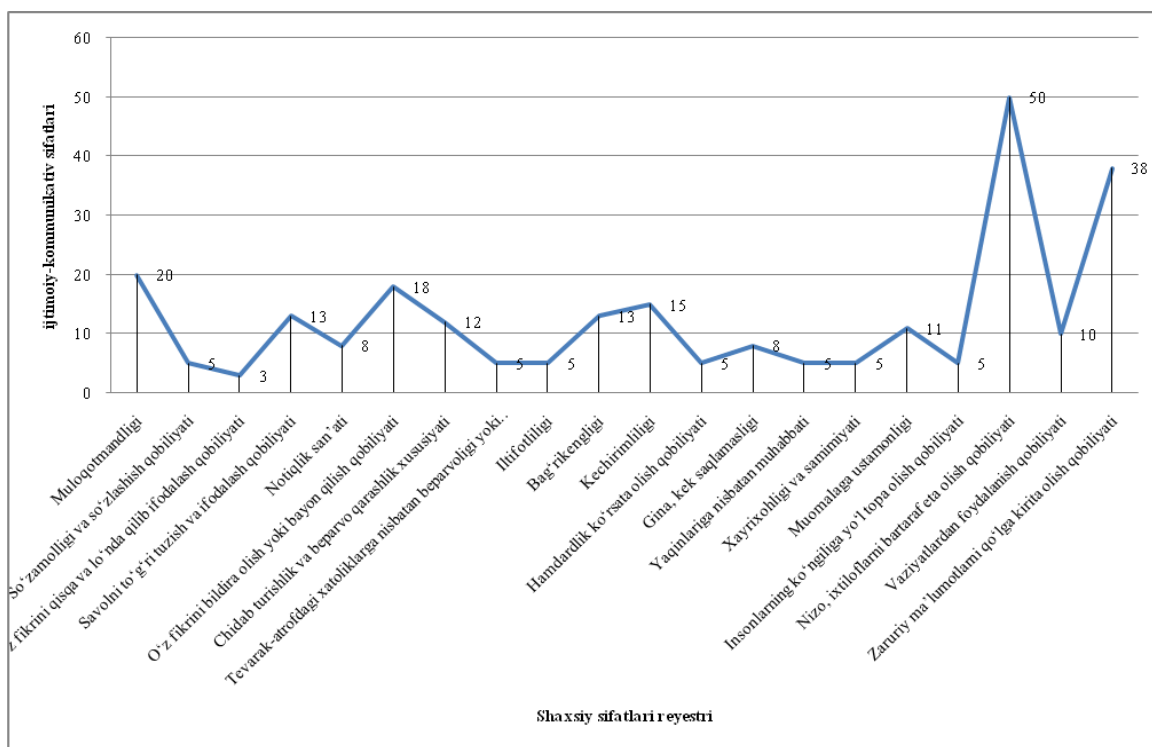
1-rasm. Direktorning ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo‘yicha o‘rinbosarini “Individ sifatleri reyestri”ni ekspertlar tomonidan ranglanishi

Shuningdek, kasbiy reestrning “autopsixologik kompetensiyalari” doirasida eng muhim deb ranglangan kuchli uchlikni quyidagi: o‘rinbosarning “maqsad sari sobitqadamligi”ni 35 nafar ekspert, “chidam-bardoshliligi”ni 28 nafar ekspert, “Maqsadga yo‘nalganligi” va “Qo‘yilgan maqsadi sari olg‘a borish qobiliyati”ni 21 nafar ekspert ustuvorlikda baholashgan. “Maxsus kompetensiya”lar doirasida 115 nafar ekspertning fikricha, “sport ta‘limi sohasi bo‘yicha tizimli monitoringni yurita olish qobiliyati”ning yaxshi shakllanganligi o‘ta muhim holatdir. “Ijtimoiy-psixologik kompetensiya”lari doirasida esa 63 nafar “o‘zgarishlarga tezkorlik bilan moslashuvchanligi va unga nisbatan yo‘nalganlik”ni, 56 nafari esa “istiqbolli fikrlash, ya‘ni yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan holat bo‘yicha zaruriy chora-tadbirlarni ishlab chiqish kompetensiyasi”ni, 51 nafari “qayishqoqlik”ni muhim boshqaruv kompetensiyasining tarkibiy

komponenti sifatida baholashgan.



2-rasm. Direktorning ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo'yicha o'rinbosarini "Axloqiy sifatleri"ni ekspertlar tomonidan ranglanishi



3-rasm. Direktorning ommaviy sportni rivojlantirish va seleksiya ishlari bo'yicha o'rinbosarini "Shaxsiy sifatleri reyestri"ni ekspertlar tomonidan ranglanishi



Shuningdek, 50 nafar ekspert tomonidan “sport menejerlarining boshqaruv kompetensiyalari ichida “nizo, ixtiloflarni bartaraf eta olish qobiliyati”ni, 38 nafar ekspert esa “zaruriy ma’lumotlarni qo‘lga kiritish qobiliyati”ni, 20 nafar ekspert fikricha, “muloqotmandlik” 1-rangli, eng muhim ijtimoiy-kommunikativ sifatlardir (3-rasmga qarang).

MUHOKAMA

Nazariy jihatdan qaraydigan bo‘lsak, kompetensiyalar deganda, sport menejerining muayyan vazifalarni maksimal darajada sifatli va samarali bajarishi uchun zarur bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalari, mahorati, shuningdek, xatti-harakat va fe‘l-atvori sifatlari nazarda tutiladi.

Amaliy jihatdan yondashadigan bo‘lsak, har qanday “kompetensiyalar modeli” – bu kasbiy faoliyatda namoyon bo‘lishiga ko‘ra o‘ziga xos ko‘rsatkichlarga ega bo‘lgan kompetensiyalar ro‘yxatidir. Nazarimizda, kompetensiyalar modeli jismoniy tarbiya va sport sohasida faoliyat yuritayotgan rahbar kadrlarning boshqaruv darajasi, lavozimi va bajaradigan vazifalariga, ya’ni bir so‘z bilan aytganda “Jismoniy tarbiya va sport sohasining tarmoq malaka ramkasi”da keltirilgan kasbiy va xulq-atvor talablarini aniq belgilab beradi.

XULOSA

1. Sport boshqaruvi kadrlari kompetensiyalarini qayta ko‘rib chiqish va milliy qadriyatlarni hisobga olgan holda xalqaro standartlarga moslashtirish, son va sifatiga alohida e’tibor qaratish lozim;

2. Adragogika (katta yoshlilar ta’limi) qoidalariga tayangan holda sport boshqaruvi kadrlari malakasini oshirishda ta’sirchan trening texnologiyalarini keng ko‘lamda joriy etish zarurati sezilmoqda. Bunda asosiy e’tiborni tinglovchilarning tayanch (hard skills) bilimiga emas, balki yumshoq (soft skills) bilim va ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratish talab etiladi.

REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasining 2015-yil 4-sentyabrdagi “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida” O‘RQ-394-son Qonuni // <https://lex.uz/docs/2742233>
2. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 29-oktyabrdagi “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida” O‘RQ-576-son Qonuni // <https://lex.uz/docs/4571490>
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-martdagi PF-5368-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari



to‘g‘risida” Farmoni // <https://lex.uz/docs/3578121>

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF–60-son “2022 – 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” Farmoni // <https://lex.uz/docs/5841063>

5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 7-apreldagi PQ–144-son “Ma‘muriy islohotlar doirasida yoshlar siyosati va sport sohasida davlat boshqaruvini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori // <https://lex.uz/ru/docs/6426456>

6. Ғозиев Э., Тошимов Р. Менежмент психологияси: Ўқув қўлланма. – Тошкент: “Университет”, 2001. – 143 б.

7. Махмудов И.И. Бошқарув профессионализми: психологик таҳлил / И.И. Махмудов; Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат ва жамият қурилиши академияси. – Тошкент: Академия, 2011. – 304 б.

8. Саттаров Э. Ўзбекистон Республикаси прокуратураси раҳбар кадрлар захирасини шакллантириш тизимининг ижтимоий психологик такомиллашуви: Психол. фан. док-ри (DSc) ... дис-я: 19.00.03; 19.00.05. – Тошкент: ТДПУ, 2022. – 226 б.

9. Ҳайитов О.Э. Олий таълим муассасаси ўрта бўғин раҳбарлари психологик компетентлигини моделлаштириш: Психол. фан. док-ри (DSc) ... дис-я: 19.00.05. – Тошкент: ТДПУ, 2020. – 250 б.

“QUTADG‘U BILIG” DOSTONINING MANBALARI VA UNING O‘RGANILISHI

Zilola Olimjon qizi Abdusodiqova

JDPU 2-bosqich magistranti

Ilmiy rahbar: f.f.d., dotsent Surayyo Eshonqulova

ANNOTATSIYA

Yusuf Xos Hojib turkiy xalqlar adabiyotining yirik namoyondalaridan biri, ulug‘ mutafakkir shoir va davlat arbobidir. Shoir qalamiga mansub “Qutadg‘u bilig” dostoni turkiy yozma badiiy adabiyotning ilk yirik namunasi bo‘lib, Yusuf Xos Hojibdan bizgacha yetib kelgan yagona adabiy meros sanaladi. Unda o‘z davrining yetuk donishmandi, taraqqiyparvar ziyolisi bo‘lgan ijodkorning ijtimoiy-siyosiy, axloqiy-ta’limiy, falsafiy-irfoniy qarashlari majmuasi o‘ziga xos uslubda badiiy ifodalangan.

Kalit so‘zlar: Yusuf Xos Hojib, adabiyot, Qutadg‘u bilig, pandnoma.

KIRISH

Yusuf Xos Hojib hayoti va faoliyati haqida juda oz ma’lumot saqlanib qolgan. Aniqrog‘i, uning hayot yo‘li to‘g‘risida muallifning o‘z asari – “Qutadg‘u bilig” (Saodatga yo‘lovchi bilim) dagi ayrim ishoralar asosida ma’lum tasavvurlar hosil qilish imkoniyatiga egamiz. Muallifning ismi Yusuf. Muallifning ismi Yusuf ekanligi va boshqa ma’lumotlarni shu asarning o‘zidagina olamiz: – Kitab izisi Yusuf ulug‘ Hajib o‘ziga pand berur, Yusuf Xas Hajib teb ati javi yazilmish. Asar mazmunidan ma’lum bo‘lishicha, Yusuf Balasog‘unda tug‘ilgan, ma’lumotli o‘z davrining butun ilmlaridan boxabar bo‘lgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Shoir qoraxoniylarning yirik madaniy markazlaridan va poytaxt shaharlaridan biri Bolosog‘un (Quz O‘rdu)da tug‘ilgan. Dostonning muqaddimasida adib o‘zi dunyoga kelgan yurtni quyidagicha tasvirlaydi:

Munuqi tarug‘laq qut urdi eli,

Tub-asli, nasabdin yuramish tili.

Mazmuni: Buning tug‘ilgan eli Quz O‘rdudir, Tub-asli, nasl-nasabidan tili so‘z ochdi.

Shoir dostonni yozgan paytida yoshi ellikdan oltmishga tomon borayotganini qayd etadi:

Tegurdi manga ellik yashim,
O'qir oltmish emdi manga kel teyu.

Asarda "Qutadg'u bilig"ning yozilish tarixi haqida keltirilgan ishoralar Yusuf Xos Hojibning tug'ilgan yilini aniqlash imkonini beradi. Shoir dostonida bu haqida quyidagi satrlarni bitib qoldirgan:

Yil altmish eki erdi to'rt yuz bila,
Bu so'z so'zladim man tutib jan sura.

Tugal o'n sakkiz oyda aydim bu so'z,
O'durdum, adirdim, so'z evdib tera.

Keltirilgan iqtibosdan ma'lum bo'lishicha, adib "Qutadg'u bilig"ni hijriy 462 (1069-1070) yilda yozib tugatgan. Asarni yozish uchun bir yarim yil vaqt sarflangan. Shoir dostonni yozishga kirishganda yoshi ellikda ekanligini nazarda tutsak, uning hijriy 410 (1019) yilda tug'ilganligi ma'lum bo'ladi. Muallif "Qutadg'u bilig" dostonining, Bolosog'unda yoza boshlagani, uni Qashqarda nihoyasiga ytkazganligini ham eslatib o'tadi.

Yusuf Xos Hojib o'z asarini qoraxoniylar hukmdorlaridan Tavg'ach Bug'roxon (Tavg'ach ulug' Bug'ro qoraxon Abo Ali Hasan binni Arslonxon)ga taqdim etadi. Hukmdor shoir mehnatini yuksak qadrlab, unga —Xos Hojib (muqarrub, eshik og'asi) unvonini beradi. Shundan keyin u Yusuf Xos Hojib nomi bilan taniladi.

O'z davrining peshqadam donishmandlaridan biri bo'lib yetishgan Yusuf Xos Hojib fors-tojik, arab tillarini, badiiy adabiyot, tarix, falakkiyot, geometriya, matematika, tibbiyot, geografiya kabi fanlarni chuqur o'zlashtirgan. Muallifdagi ana o'sha bilimdonlik dostonida yorqin izlarini qoldirgan. Jumladan, u dostonida zamonasining buyuk olimlarining axloqiy-falsafiy qarashlari, tib ilmiga doir noyob mulohazalarni targ'ib qiladi, zamondoshlarini aniq fanlarni o'rganishga da'vat etadi. "Qutadg'u bilig" dostoni qoraxoniylar hukmronligi davrining ma'naviy ma'rifiy talabi, ehtiyoji sifatida vujudga keldi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Ma'lumki, Qashqardan Amudaryogacha bo'lgan hududni qamrab olgan qoraxoniylar mamlakati markazlashgan yagona hokimiyatga ega emas edi. U bir necha mayda hokimliklarga bo'linib ketgan edi. Bular orasida poytaxti Qashqar bo'lgan Sharqiy Turkiston, yana biri poytaxti Bolosog'un bo'lgan Yettisuv, keyinchalik Movarounnahr istilo qilingandan so'ng poytaxti avval O'zgand, keyinroq Samarqand bo'lgan Movarounnahr dastlabki yirik hokimliklardan edi. Bular yana bir qancha mayda

hokimliklarga ham bo'lingan. Qoraxoniylar sulolasining bosh hukmdori "tavg'achxon" yoki "tabg'achxon", hokimliklar boshliqlari esa "Ilekxon" deb atalar edi. Ilekxonlar tavg'achxonga rasman qaram bo'lib, ular o'z hududlarini kengaytirish, rasmiy qaramlikdan qutilishga harakat qilardilar. Shuning natijasida o'zaro toj-taxt kurashlari avj olar, mamlakat bundan katta talofot ko'rar edi. Yusuf Xos Hojib "Qutadg'u bilig" dostonini yozar ekan, avvalo, markazlashgan davlatni barpo etish, tavg'achxon va Ilekxonlar o'rtasidagi ixtiloflarni tugatish g'oyasini badiiy ifodalashni o'z oldiga asosiy maqsad qilib qo'yadi. Shu bois adib didaktik mazmunga ega bo'lgan bu asarda davlatni idora qilish usullari, jamiyatdagi turli toifa, tabaqa, ijtimoiy guruh vakillarining, jumladan, tavg'achxon, Ilekxonlarning fe'l-atvori, davlat qurilishi, ijtimoiy tabaqa vakillarining jamiyatdagi o'rni kabi siyosiy-iqtisodiy, ma'naviy-ma'rifiy, axloqiy-ta'limiy masalalarni yoritishga alohida ahamiyat beradi. "Qutadg'u bilig"ning bu xususiyatlari uni nizomnoma, siyosatnoma maqomidagi bir asar darajasiga ko'taradi. Yusuf Xos Hojib bu asarni yozishdan maqsad xalq oldidagi yana bir burchni ado etish ekanligini dostonning muqaddimasida quyidagicha qayd etadi:

Arabcha, tojikche kitoblar o'kush,

Bizin tilimizche bu yung'i uqush.

Mazmuni: Arabcha, tojikcha bunday kitoblar talaydir, Bizning tilimizda esa bu jamlangan zakovatdir. Shoir o'rinli e'tirof etganidek, arabcha, tojikcha kitoblar ko'p bo'lib, bizning tilimizda mazkur kitob donishmandlikning ilk namunasi edi. "Qutadg'u bilig" dostoni o'z davrida keng shuhrat qozongan, turkiy tildagi eng yaxshi asar sifatida baholangan. Mazkur pandnomaning turli joylarda turlicha nomlar bilan atalganligini muallifning o'zi asar muqaddimasida faxr bilan ta'kidlaydi. Bu kitobni chinliklar "Adabul-mulk" (Hukmdorlar odobi), mochinliklar (sharqiy turkistonliklar) "Oyinul-mamlakat" (Mamlakatning tartib usuli), Sharq elining kattalari "Ziynatul- umaro" (Amirlar ziynati), eronliklar "Shohnomai turkey" ba'zilar "Pandnomai muluk" (Hukmdorlar nasihatnomasi), turonliklar esa "Qutadg'u bilig" deb nomlaganlar.

Mana shunday qimmatli asar mavjudligi haqidagi dastlabki xabar XIX- asrning birinchi choragida paydo bo'ldi. Bu asarning hijriy 843 (1439) yilda Hirotda uyg'ur yozuvi bilan Hasan Qara Sayil Shams tomonidan ko'chirilgan nusxasi Turkiyaning Tugot shahriga, bu yerdan esa hijriy 879 (1474) yilda Abdurazzoq Shayxzoda baxshi uchun Fanari o'g'li Kadi Ali tomonidan Istanbulga keltirilgan. Uni mashhur tarixchi va sharqshunos Xammer Purgshtall Istanbulda sotib olib, Vena saroy kutibxonasiga keltiradi. Shundan so'ng bu asar haqidagi

birinchi xabar va uning ba`zi namunalari 1823-yilda fransuz sharqshunosi Jaubert Amedee tomonidan nashr etilgan.

1870-yilda esa venger olimi Vamberi “Qutadg‘u bilig”ning eng muhim qismlarini “Uyg‘ur tili obidalari” va “Qutadg‘u bilig” nomi bilan nashr qildi va nemis tilidagi tarjimasini berdi. 1890-yildan boshlab esa bu asarni mashhur rus sharqshunos olimi Radlov tekshira boshladi. 1896-yilda kitobning arab yozuvi bilan ko‘chirilgan ikkinchi nusxasi Qohirada topildi. 1890-yilda Radlov uyg‘ur yozuvi bilan ko‘chirilgan Vena nusxasining faksimilesini, 1891-yilda shu faksimilesining tekstini manjur yozuvi bilan nashr qildirgan edi. Qohira nusxasidan ko‘chirma olgach, u ikki nusxani solishtirish imkoniyatiga ega bo‘ldi va 1910-yilda “Qutadg‘u bilig”ning transkripsiyasi bilan nemis tiliga qilingan mukammal tarjimasini nashr ettirdi. Nihoyat “Qutadg‘u bilig”ning arab yozuvi bilan ko‘chirilgan uchinchi nusxasi haqidagi dastlabki malumot 1914-yilda e`lon qilindi. Sharqshunos olim Valizoda 1913-yilning kuzida o‘z shaxsiy ishi bilan Qo‘qonga safarga otlanadi va mazkur safarida Qozon universiteti qoshidagi arxeologiya, tarix va etnografiya jamiyati tomonidan Sharq qo‘lyozmalari haqida ma`lumot to‘plash topshirig‘ini oladi. U 1914-yil 20-aprelda Farg‘ona ekspeditsiyasi haqida mazkur jamiyatga qilgan hisobot ma`ruzasida namanganlik Muhammadhoji Eshon Lolaresh ismli kishining shaxsiy kutubxonasi “Qutadg‘u bilig”ning arab alifbesi bilan yozilgan nusxasi mavjud ekanligi haqidagi xabarni aytgan. Bu esa “Qutadg‘u bilig”ning Namangan nusxasi haqidagi dastlabki ma`lumot edi. Bu xabar e`lon qilinganidan so‘ng o‘zbek olimi Fitrat 1924-yilda Muhammadhoji Eshon Lolareshdan mazkur nusxani olishga miyassar bo‘ladi va shu yilning o‘zidayoq bu nusxani Toshkent asosiy kutubxonasiga keltiradi. Oradan bir yil o‘tgach, “Maorif va o‘qitguvchi” jurnalida “Qutadg‘u bilig”ning Namangan nusxasi haqida Fitratning maqolasi bosilib chiqadi. 1928-yilda esa u bu asarning ayrim parchalarini izohlar bilan nashr qiladi. Umuman, “Qutadg‘u bilig” turkshunos olimlarning diqqatlarini o‘ziga jalb qilgan edi. Jumladan, bu asarning til xususiyatlari, vazn va qofiya usullari, til va fonetik sutrukturasi haqida ilmiy ishlar qilingan.

“Qutadg‘u bilig”ni o‘rganishda A.A.Valitovanning ilmiy ishlari diqqatga sazovordir. Birinchi bo‘lib bu asarni boy bir tarixiy manbaa sifatida o‘rganish ishini boshlab bergan A.A.Valitova bu sohada beqiyos yutuqlarni qo‘lga kiritgan. A.A.Valitovanning tekshirishlari turkshunoslikka qo‘shilgan katta hissadir. “O‘zbek mumtoz adabiyoti tarixi”da “Qutadg‘u bilig”ning ayrim parchalari va lug‘atlarining berilishi bugungi kunda bu asarni o‘rganishda yana ilgariga qarab qo‘yilgan dadil qadam hisoblanadi. Shuni ta`kidlab o‘tish kerakki, “Qutadg‘u bilig” haqida qanchalik ko‘p ilmiy ishlar qilingan



bo'lishiga qaramay hali turli masalalar sohasida ko'pgina ilmiy izlanishlar qilish mumkin.

“Qutadg‘u bilig”ning uch qo‘lyozma nusxasi bizgacha yetib kelgan. Ulardan biri uyg‘ur yozuvida ko‘chirilgan bo‘lib, Venada saqlanadi. Arab yozuvidagi ikki qo‘lyozmadan biri Qohirada, ikkinchisi Toshkentda saqlanmoqda. “Qutadg‘u bilig”ning qo‘lyozmalarini o‘rganish, matnini nashrga tayyorlash sohasida Hammer Purgshtall, Jauberg Amedi, Herman Vamberi, R.Arat, V.Radlov, S.Malov, O.Valitova singari sharqshunos olimlar qimmatli ilmiy tadqiqotlar yaratdilar.

O‘zbekistonda “Qutadg‘u bilig”ga oid ilk ishlarni professor A.Fitrat boshlab berdi. Olim uning ayrim parchalarini “O‘zbek adabiyoti namunalari” (1926) kitobida nashr ettirdi. S.Mutallibov, G‘.Abdurahmonov, N.Mallayevlar ham A.Fitrat an‘anasini davom ettirdilar. 1971 yilda “Qutadg‘u bilig”ni transkripsiya va hozirgi o‘zbek tiliga tabdili bilan Q. Karimov nashr qildirdi. Shuningdek, asarni hozirgi o‘zbek tilida (nazm-u nasrda) bayon qilib, bolalarbop qisqartirilgan nashrini (-Toshkent: Yulduzcha, 1991) prof. B.To‘qlijev amalga oshirdi. Yana “O‘zbek adabiyoti bo‘stoni” turkumida “Qadimiy hikmatlar” kitobi tarkibida “Qutadg‘u bilig”ning kattagina qismi (G‘. G‘ulom nomidagi ASN, -Toshkent: 1987. 89-413-betlar) nasriy bayonda o‘quvchilarga taqdim etildi. Bu dostonni ilmiy-nazariy jihatdan o‘rganish hamda nashr ishlari davom ettirilmoqda.

“Qutadg‘u bilig” haqida so‘z yuritilgan asarlarda uning mavzu qamrovi va ifoda tarzi haqida fikrlar bayon qilingan. Masalan, Najib Osimbek: “Qutadg‘u bilig” mavzu e‘tiborila “Siyosatnoma”ning aynidir. Turk avzoining mashhuri o‘lan o‘n birli vaznda va tarzi masnaviyda yozilmish o‘lan bu asari nafis beshinchi asri hijriyidagi turk jamoatining haqiqiy bir tasvirini, afkori ma‘naviya va siyosiyasini go‘stariyur”, desa, H.Tavfiq, M.Ehson, H.Oliylar o‘zlarining “Turk adabiyoti namunalari»da uning masnaviy shaklda yozilganligini qayd qilish bilan cheklanishadi. Shu xil fikrlarni boshqa ko‘p tadqiqotlarda ham ko‘rish mumkin.

Asarda masnaviy bilan bir qatorda qasida janrida yozilgan boblar ham mavjud. Dostonning 71, 72 va 78 boblari (ular 44, 40, 37 baytdan iborat) g‘azal shaklida yozilgan, ya‘ni dastlabki bayt bilan keyingi barcha baytlarning juft misralari qofiyalanib kelgan. Dostonning har bir bobi nihoyasidagi to‘rtliklarni (ular ikki yuz atrofida) garchi ruboiy uchun qabul qilingan hazajda emas, mutaqorib she‘riy vaznda yozilgan bo‘lishiga qaramay, mazmuniga ko‘ra ham, shakliga ko‘ra ham ruboiy janriga nisbat berish mumkin.

XULOSA

Xullas, asarning janr jihatdan murakkabligi deyarli barcha tadqiqotlarda eʼtirof etilgan. “Qutadgʻu bilig” tarkibidagi ayrim oʻrinlar uni boshqa janrlarga ham yaqinlashtiradi. Yusuf Xos Hojibning oʻzi bu haqda asarning nasriy muqaddimasida “Adlqa Kuntugʻdi elig at berib padshah oʻrniga tutmish, davlatqa Aytuldi at berib, vazir oʻrniga tutmish, aqlqa oʻgdulmish at berib, vazirning oʻgʻli erinda tutmish turur, qanaatqa oʻzgʻurmish at berib qarindashi teb aymish turur. Taqi anlar ara munazara savali-javabi kecharteg soʻzlamish turur”, deydi. Sheʼriy muqaddimada esa asarning “turkcha qoʻshiqlar”dan iborat ekanligiga ishora bor:

Bu turkcha qoʻshuqlar tuzattim senga
oʻqurda unitma, dua qil menga.

REFERENCES

1. Yusuf Xos Hojib. Qutadgʻu bilig. –T.: Fan. 1971
2. Vohidov R.J., Eshonqulov N.R. Oʻzbek mumtoz adabiyoti tarixi. 1-qism. –T.: Oʻzbekiston yozuvchilar uyushmasi. 2006.



TURKIY MUMTOZ ADABIYOTDA MUSAMMAT JANRINING SHAKLLANISHI HAMDA TAKOMILI

Maftuna Odiljon qizi Abdumajidova

JDPU 2-bosqich magistranti

Ilmiy rahbar: f.f.d., professor v.b. Surayyo Eshonqulova

ANNOTATSIYA

“Shoirlik shunday san’atki, bu san’at orqali hayajonlantiruvchi tushunchalar hosil qilinadi va ta’sirchan o’xshatishlarni bir-biriga bog’laydi. U shunday yo’lda kichik ma’noni kattaga, kattani kichikka aylantiradi. Chiroylikni xunuk libosda ko’rsatadi, xunukni chiroyli jilvagar qiladi” [1;47] deb Nizomiy Aruziy Samarqandiy she’r ilmining mohiyati haqidagi bobida juda o’rinli fikr bildirgan. Albatta, bu yerda fikr so’zning badiiylik tabiatiga ko’chadi, uningcha shoirlik oddiy kasb emas, balki usta san’atkorlik darajada ekanini, xunukni jozib bir tarzda jilvagar qilish, kezi kelganda, go’zalni xunuk libosda tasvirlay bilish mahorati unda hunar kabi mavjud bo’lishi lozimligini uqtirgan. Shoirning qalbidagi mana shunday to’lqinlantiruvchi tuyg’uni so’z orqali boshqalarga ham o’lasha olish hunariga Abdurauf Fitrat ta’biri bilan aytganda “go’zal san’atlar” [19;69] ga adabiyotni, ya’ni she’riyatni kiritish mumkin.

Kalit so’zlar: adabiyot, san’at, mumtoz she’riyat, janr, she’riyat.

KIRISH

XV asr olimi V.Tabriziy fikricha, she’riyat uchga bo’linadi. Ular **qasida**, **masnaviy** va **musammat**dan iborat. **Musammat** musallas (uchlik)dan muashshargacha (unlikkacha) bo’lgan she’r janridir. Ushbu janrning ulushi, uning miqdor va hajmi adabiyot tarixining boshqa bosqichlaridan jiddiy tarzda farqlanmaydi. Bu davr adabiyotida g’azal, masnaviy va qasida janrlari bilan birgalikda musammatning turli navlarida shoirlar ijod qilishgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Mumtoz adabiyotimiz tarixida musammatlarning o’ziga xos o’rin bor. Sababi **musammat** – o’zbek mumtoz she’riyatining g’azaldan keyingi eng faol janrlaridan biridir. Janr atamasi birinchi marta “Qobusnoma” asarida tilga olingan bo’lib, bunda asar muallifi – Kaykovus ibn Iskandar musammatni shoirlarning zarur usullari doirasida yoritadi [6;122]. Nazariy jihatdan esa musammat ilk bor XI asrning ko’zga ko’ringan she’rshunoslaridan Umar Roduyoniyning “Tarjimon ul-balag’a” asarida asoslanadi [7;72]. Xullas, mumtoz adabiyotida musammatlarning janr sifatida shakllanishi XI asrga to’g’ri keladi. Shundan keyin bu janrni o’rganishga bo’lgan qiziqish yanada rivoj topib, buning samarasida Rashididdin Vatvotning “Xadoyiq us-sehr”, (XII asr) Shams Qays Roziyning “Al-mo’jam” (XII asr), Hoja Nasriddin Tusiyning “Asos ul-iqtibos” (XII asr), Toj al-Haloviyning “Daqoiq ash-she’r” (XIV),

Sharafiddin Romiyning “Xaqoiq al-daqiq” (XIV asr), Vahid Tabriziyning “Jame’ muxtasar” (XV), Shams Faxriyning “Me’yori jamoli”, Xusayn Voiz Koshifiyning “Badoye’ ul-afkor”, Muallim Nojining “Istilohati adabiya”, Qabul Muhammadning “Haft qulzum”, Atoulloh Xusayniyning “Badoye’ us -sanoye” asarlarida musammat haqida u yoki bu darajadagi fikrlar yuzaga keladi [8;208-209]. Bu mulohazalarga o‘zbek adabiyotshunoslaridan A.Fitrat [15;52], M.Shayxzoda [18;284], R.Orzibekov [12;69], O.Nosirov [11;113], tojik adabiyotshunoslaridan R.Musulmonqulov [7;178], rus sharqshunoslaridan Ye.Bertels [3;59], M.Braginskiy [4;360] kabi olimlar o‘z asarlarida munosabat bildirib o‘tadilar.

Ma’lumki, musammat arabcha so‘zidan olingan bo‘lib, “ipga o‘tkazilgan marvarid” degan ma’noni bildiradi. Musammat deganda, musallas, murabba’, muxammas, musaddas, musabba’, musamman, mustasne’, muashshar shakllarining umumiy nomi anglashiladi. Musammat she’r bandlarining baytdan tashqari turlarini anglatuvchi umumiy atama hisoblanadi.

Manbalarda ilk musammatlar yaratgan shoirlar sifatida Manuchehri Damg‘oniy (vaf. 1040) va Qatron Tabriziy (XI asr o‘rtalari) nomlari tilga olinadi. Keyinchalik esa Lomeiy Gurgoniy, Abdulvose’, Hoja Imodi Faqeh, Azhariy kabi shoirlar she’riyatida ham musammatlarning go‘zal namunalari yuzaga keladi. O‘zbek mumtoz she’riyatida musammat yozish esa Hofiz Xorazmiy va Gadoiy ijodiyotidan boshlanadi. Kuzatishlarimiz Hofiz Xorazmiyning musammat she’riy shakllaridan bo‘lgan 9 bayt 45 misradan iborat muxammas yaratganini ko‘rsatadi [20;259]. Bu haqda fidoyi olim Hamid Sulaymonov xayrli ishlarining davomchisi, Xorazmiy she’riyatini maxsus o‘rgangan adabiyotshunos Mo‘minjon Sulaymonov shunday yozadi: “Hofiz Xorazmiyning tarkiband va muxammasi, ikki mustazodi garchi son jihatidan kam bo‘lsa ham, bu janrlarning o‘zbek adabiyotidagi dastlabki mumtoz namunasi hisoblanishi bilan qimmatlidir” [14;12]. Ilmga bu kabi yangi fikrlarning kelib qo‘shilishi ba’zi munozarali o‘rinlarga aniqlik kiritadi.

Musammatlarning vujudga kelishida g‘azalda musajja’ san’atini qo‘llash hamda muvashshah va zajal kabi arab she’riyatidagi bandli she’r shakllarining ta’siri kuchli bo‘lgan [14;30]. Bu san’atni har tamonlama chuqur o‘rgangan, maxsus tadqiqot ishi olib borgan adabiyotshunos B.Sarimsoqov saj’ni turkiy xalqlar she’riyatini yuzaga keltirgan omillardan biri sifatida baholaydi [13;40], qofiyaning saj’ orqali paydo bo‘lganini aytadi [13;38], shuningdek, rus sharqshunosi I.Yu.Krachkovskiy fikrlariga tayanib, saj’ tufayli eng avval aruz bahrlaridan biri – rasaj kelib chiqqan, – degan mulohazani bildiradi [13;19].

Saj’ning musammatga ta’siri haqida Atoulloh Xusayniy shunday yozadi: “Rashididdin Vatvot deptur: “Bu san’at andog‘ bo‘lurkim, shoir bir baytni to‘rt teng bo‘lakka bo‘lgay, uch bo‘lagining oxirida saj’ bergay va to‘rtinchi bo‘lakda qofiya keltirgay. Bu she’rni musajja’ deb ham atalar. Yana depturlarkim, porsiyalar musammatni o‘zga nav’da ayturlar va ul andog‘turkim, bir qofiyada besh misra aytqaylar va oxirgi oltinchi misrani she’rning asosi bo‘lmish o‘zak qofiyada bergaylar. Porsiyalar nazdida eng mashhur bo‘lgan musammat

o'shuldur. Oldingilarin musajja' derlar va bilmaslarkim, qadimiy va haqiqiy musammat uldur" [17;74]. Rashiddin Vatvotning asari bilan bevosita tanish bo'lgan adabiyotshunoslardan biri yuqoridagi fikrga quyidagicha munosabat bildiradi: "Agar biz muallif" musammatning qadim va asl turi o'shaldir" deganda mazkur janrni qadimgi saj'li va xalqona she'rlarga aloqadorligiga ishora qilgan desak xato qilmaymiz. Bu ishoraga va boshqa xulosalarga tayangan holda aytish mumkinki, eng qadimgi zamonlarda odamlar saj' san'ati vositasida turli she'riy parchalarni saj'li qofiyaga solib kuylab yurganlar va keyinroq bu san'at qonuniyati asosida mustaqil musammat janri paydo bo'lgan" [7;73]. Shuningdek, "Tarjimon ul-balog'a" asarining muallifi Umar Roduyoniy ham saj' san'ati va musammat omuxtaligi haqidagi fikrlarini bayon qilganki [7;72], u va bu kabi mulohazalar bizga ham musammatning paydo bo'lishi va rivojida saj'ning roli katta bo'lgan degan xulosaga kelishga imkon beradi.

Musammatlar dastlab tasmit nomi bilan atalgan [12;92]. Jumladan, sharq she'riyati qonuniyatlarining bilimdoni Atoullloh Xusayniy o'zining "Badoye' us-sanoye" asarida: "Arabiyat arboblardir bir jamoasi depturlarkim, tasmit lug'atta marvoridni ipga tizmaktur, istilohta ersa andin iboratturkim, baytning ja'mi juzvlarin yo ba'zisin qofiyaga hilof qilib saj'lag'aylar va bayt marvorid ipdek va saj'langan juzvlar anga tizilgan donalardek bo'lg'ay", – deb yozadi va uning to'rt turiga izoh beradi [17;74].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Turkiy adabiyotshunoslikda musammatlar haqidagi ilk ma'lumot Shayx Ahmad Taroziyning "Funun ul-balog'a" asarida keltirilgan bo'lib, muallif musammatlarning murabba', muxammas, musaddas, musamman va muashshar kabi besh turini keltirib o'tadi [2;20]. M.Shayxzoda o'z asarida Muallim Nojining "Istilohati adabiya" kitobidan olingan quyidagi ta'rifni keltiradi: "Musammat deb vazn va qofiyalari bir bo'lgan, bir sira misralarga aytiladiki, ularda har bandning so'nggi bir yoki ikki misrayi yuqoridagi misralar bilan qofiyalanmaydi. Agar misralarning banddagi soni to'rt bo'lsa, – "murabba' ", besh bo'lsa "muxammas", olti bo'lsa – "musaddas", yetti bo'lsa – "musabba' ", sakkiz bo'lsa – "musamman", to'qqiz bo'lsa – "mutassa' ", o'n bo'lsa – "muashshar deb ataladi" [18;284].

Adabiyotshunos O.Nosirov musammatning lug'aviy va istilohiy ma'nosini Qabul Muhammadning "Haft qulzum" asaridan olingan quyidagi so'zlari bilan izohlaydi: "Bilgilki, tasmit lug'atta ipga o'tkazilgan marvoridni anglatadi. Istilohda shundayki, oldin yozilgan misralar oxiriga vazn va qofiyaga muvofiq misralar qo'shadilar. Aksariyat (musammat) sakkiz xil bo'ladi deb hisoblaydilar: musallas, murabba', muxammas, musaddas, musabba', musamman, tasne', mashru' " [11;113]. Vahid Tabriziyning "Jame' muxtasar" asarida musammat she'r turi sifatida talqin qilinib, tarkibida 4 dan 10 gacha misra bo'lishi mumkinligi e'tirof etilgan [5;37]. Adabiyotshunos Abdurashid Abdug'afurov "Alisher Navoiy musammatlari" nomli maqolasida mazkur janrga shunday ta'rif beradi: "Qofiyalanishda g'azal sistemasini saqlagan va har bandi 3, 4, 5, va hokazo o'nga yaqin misralarni jamlovchi

bandlardan tashkil topgan she'riy shakllar musammat deyiladi. Boshqacha aytganda, musallas, murabba', muxammas, musaddas, musamman, mutassa' va muashsharlar musammatdir" [1;27].

Kuzatishlar musammat haqidagi eng mukammal ta'rif va ma'lumot Xusayn Voiz Koshifiyning "Badoye' ul-afkor fi sanoye'ul - ash'or" risolasida mavjud, – deb hisoblab, unda berilgan quyidagi ta'rifni keltiradi: "Musammat shuldurki, barcha misralar bir-biriga mos qofiyalar bilan ta'minlanadi, faqat oxirgi misra qofiyasi boshqacha bo'ladi" [7;31]. Biz ham mana shu ta'rifni to'la va mukammal deb hisoblaymiz, bu va yuqorida keltirilgan nazariy asoslarga tayangan holda: "Arab tilida ipga o'tkazilgan marvarid ma'nosini anglatuvchi musammat – har bandi 3 misradan 10 misragacha bo'ladigan, 1-banddan boshqa bandlarining oxirgi bir yoki ikki misrasi yuqoridagi misralar bilan qofiyalanmaydigan, lekin vaznda bir bo'lgan she'riy shakllarni jamlovchi janrdir", – deya ta'rif beramiz va quyidagi turlarga tasnif qilamiz: **musallas, murabba', muxammas, musaddas, musabba', musamman, mutassa', muashshar**. Bular orasida 5 ta she'riy shakl, ya'ni murabba', muxammas, musaddas, musamman, muashshar ham Koshifiy asarida mukammal ta'rif topadi. Undan oldingi she'rshunoslar musammatning 3 turigagina izoh berganlar [7;32]. Musammat she'riy shakllari ichida musabba' va mutassa' yozish ancha kam uchraydi.

Musammatlarning yaratilishiga qarab tasnif qilinishida ham bir-biriga zid fikrlarga duch kelamiz. Jumladan, "O'zbek klassik she'riyati janrlari" kitobining musammatga doir qismini yozgan adabiyotshunos Ozod Nosirov musammatlarni: 1. Mustaqil musammatlar (tab'i xud musammatlar); 2. G'azal asosida yaratiladigan musammatlar (tazmin musammatlar), – deb guruhlariga ajratadi. Tavsif berish jarayonida esa o'z g'azaliga musammat bog'lash hodisasini ham birinchi, ham ikkinchi guruh sirasida yoritadi [11;114-116]. Bunday noizchilik oqibatida muallifning o'zi ham Navoiyning g'azal asosida yaratilgan musammatlarini "mustaqil yaratilgan", – deb xatolikka yo'l qo'yadi. Bu tasmitlar mustaqil emasligini adabiyotshunos Abdurashid Abdug'afurov "Alisher Navoiy musammatlari" maqolasida aniq dalillar asosida isbot qiladi [1;28]. Qolaversa, g'azal asosida yaratiladigan musammat va tazmin musammat bir narsa emas, shuning uchun ikkisidan biri yozilishi kerak deb o'ylaymiz. Biz O.Nosirov va boshqa mualliflarning fikrlarini kuzatganimizda, ularning hech birida mustaqil va tazmin musammatlarni bir-biridan ajratuvchi muhim xususiyatlarni aniq ko'rsatilmaganligining guvohi bo'ldik. Yuqorida zikr qilingan nuqsonlar takrorlanmasligi va bizning tadqiqotimizga bu masala bevosita tegishliligini hisobga olib, musammatlarni quyidagicha tasnif qilishni lozim topamiz:

1. Mustaqil musammatlar.
2. Tazmin musammatlar.

Mustaqil musammatlar – tom ma'nodagi mukammal tasmitlar bo'lib, ular g'azal asosida yaratilmasligi, yoki tazmin tariqasidagi musammatlardek o'zga she'rdan jumla, misra, bayt kiritilmasligi bilan ajralib turadi. Ko'pincha bu tur musammatlarda:

1. Bandlardagi oxirgi misra bir xil takrorlanadi;
2. Ko'pchilik g'azal asosida yaratiladigan musammatlardek, birinchi banddagi oxirgi ikki misra radifi bir xil bo'lmaydi;
3. Taxallus oxirgi bandning yuqori qismlarida beriladi, g'azal maqta'idagidek so'nggi bandning keyingi ikki qismidan birida berilmaydi.

Tazmin musammatlarda – bir she'r o'zga bir she'rga qisman yoki to'liq iqtibos (ba'zan juz'iy o'zgarishlar bilan) qilinadi. Bu tur musammatlarni “g'azal asosida yaratiladigan musammatlar” deb atamaganimizning sababi bor. Chunki, bular bir hodisa emas, balki g'azal asosidagi musammat tazmin musammatning bir turidir. Fors-tojik mumtoz poetikasiga bag'ishlangan asarda e'tirof etilishicha, tazmin borasidagi fikrlarni nafaqat rivojlantirgan, balki ilmiy boyitishga ham ulkan hissa qo'shgan Xusayn Voiz Koshifiy o'zining “Badoye' ul-afkor” asarida tazminning bir qancha turlari qatorida oldin hech bir manbada kuzatilmagan, bir she'r butunlay boshqa she'rga singdirilgan va bir butunlik hosil qilgan, yangi taxmis va tasdis turlariga izoh va misollar keltiradi [8;69]. Demak, tazmin musammatlar to'liq yoki noto'liq bo'lishi mumkin.

To'liq tazmin musammatlarda rubobiy asar tartib va tuzilishi jihatidan to'liq iqtibos qilinadi (ayrim o'zgarishlar bundan istisno). Mumtoz sharq she'riyatida o'z va o'zganing g'azaliga musammat bog'lash bunga yorqin misoldir.

Noto'liq tazmin musammatlarda ibora, jumla, misra yoki faqat bir bayt she'r ichiga kiritiladi. Tazmin musammatlar borasida yana bir jihatni alohida aytib o'tishni lozim deb topamiz. Tazmin faqat o'zga shoir she'ridan olinmaydi. Hoh o'z g'azalidan, hoh o'zganing g'azalidan, jumla, misra yoki baytidan she'rga iqtibos olinishi mumkin. She'rshunos Hoji Nosir tazmin haqida: “Tazmin shoir o'z fikrini tasdiqlash, rivojlantirish maqsadida qofiya, radif, vaznda mos keltirish sharti bilan o'zga bir she'rdan parcha keltiradi”, – deb yozadi. “Shuni alohida ta'kidlash zarurki, bu o'rinda o'zganing she'riga emas, o'zga she'rga (she'ri digar) urg'u berilgan, chunki shoir ko'pincha o'z she'ridan ham iqtibos olishi mumkin” [8;69]. Atoulloh Xusayniy ham o'z asarida: “Tazmin o'zgalarning she'ridin olinishi shart emastur. Demak, ta'rifda o'zganing she'rin demastin, o'zga she'rni deyilsa, yaxshiroq bo'lur erdi. Ammo mazkur ta'rul jihattin to'g'ridurkim, shuarovu fusaxoda o'z she'rin tazmin etish odati bag'oyat ozdur, aning uchun ham ta'rifda ani e'tibor qilmapturlar”, – deya tanqidiy fikr bildiradi [17;246]. Bizningcha, yuqorida keltirilgan fikr va mulohazalarning o'zi ba'zi lug'at va adabiyotlarda tazmini faqat o'z va o'zganing she'ridan parcha kiritish ma'nosida sharhlanishiga javob bo'la oladi [16;23].

XULOSA

Ushbu faslda ilmiy kuzatishlar natijalari quyidagicha umumlashirildi:

1. Musammatning yozma adabiyotdagi ilk namunalari dastlab XI asr fors tojik shoirlari Manuchehriy va Qatron Tabriziy ijodida ko'zga tashlansa, turkiy mumtoz she'riyatda musammat yozish Hofiz Xorazmiy va Gadoiy devonlarida uchraydi.

2. Musammat janrining paydo bo'lishida **saj'** san'atining roli katta. Musammat janrining mustaqil musammatlar (tab'u xud) va tazmin turlari bor. Tazmin musammatlar to'liq va noto'liq tazmin ko'rinishlariga ega. Mumtoz adabiyotimiz tarixida musammatlarning murabba', muxammas, musaddas va musamman turlari keng tarqalgan.

REFERENCES

1. Abdug'afurov A. Alisher Navoiy musammatlari // O'zbek tili va adabiyoti. 1978. №1.
2. Ahmad Taroziy. Funun ul-balog'a. 1436.
3. Бертельс Е. Навои и Джамии. – М.: Наука, 1965.
4. Брагинский М. Из истории персидско таджикской литературы. – М.: Наука, 1972.
5. Вахид Табризий. Джамии мухтасар. –М.-Л., 1959.
6. Kaykovus. Qobusnoma. –Т.: Istiqlol, 1994.
7. Musulmonqulov R. Asrogi suhan. –Dushanbe: Irfon, 1980.
8. Мусулмонкулов Р. Персидско-таджикская классическая поэтика X-XV вв. –М.: Наука, 1989.
9. Musulmonqulov R. Nazariyai adabiyot. –Dushanbe: Irfon, 1994.
10. Nizomiy Aruziy Samarqandiy. Nodir hikoyatlar (Chahor maqola). –Т.: 1986.
11. Nosirov O va boshqalar O'zbek klassik she'riyati janrlari. –Т.: O'qituvchi, 1979.
12. Orzibekov R. O'zbek adabiyotida g'azal va musammat. –Т.: Fan, 1976.
13. Sarimsoqov B. O'zbek adabiyotida saj'. –Т.: Fan, 1978.
14. Sulaymanov M. Hofiz Xorazmiy va o'zbek lirik she'riyatining rivoji: Filol. fanlari nomzodi dis.aftoref. –Т.: 1996.
15. Fitrat A. Adabiyot qoidalari. –Т.: O'qituvchi, 1995.
16. Xalliyeva G. Ogahiy musammatlari. Monografiya. – Т.: Mumtoz so'z, 2019.
17. Xusayniy Atoulllo Mahmud. Badoye' us-sanoye'. –Т.: Adabiyot va san'at, 1981.
18. Shayxzoda M. Asarlar olti jildlik. IV jild. G'azal mulkinging sultoni. –Т.: Adabiyot va san'at, 1972.
19. Hamidulla Boltaboyev. Sharq mumtoz poetikasi manbalari. 1-kitob. –Т.: 2008. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi,
20. Hofiz Xorazmiy Devon. II kitob. –Т.: O'z. M.K., 1981.
21. Yusupova D. Ogahiy taxmislari// Muhammad Rizo Ogahiyning o'zbek mumtoz adabiyoti rivojida tutgan o'rni. Respublika ilmiy-nazariy anjuman materiallari. –Т.: Navoiy universiteti nashriyot matbaa uyi, 2020.



TA'LIM MUASSASALARIDA MA'NAVIY-MA'RIFIY ISHLARNI TASHKIL ETISHNING IJTIMOYIY-TARIXIY GENEZISI

Ilhomjon Ruzmatovich Kurbanov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti 2-kurs magstranti

Shavkat Xurramovich Tog'aev

Chirchiq davlat pedagogika universiteti dotsenti, f.f.n.

ANNOTATSIYA

Maqolada ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishning ijtimoiy-tarixiy genezisi ochib berilgan. Shuningdek maqolada, ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkillashtirish, boshqarish va aniq maqsadlarga yo'naltirish usullari, samaradorlik mexanizmlari hamda ma'naviy-ma'rifiy ishlarning ta'lim-tarbiya samaradorligini ta'minlashdagi o'rini ilmiy tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Yangi O'zbekiston, Uchinchi Renessans, ma'naviyat, ma'naviyatsizlik, ijtimoiy-gumanitar fanlar, fanlarni o'qitish zaruriyati, jamiyat, ta'lim, tarbiya, oliy ta'lim, ma'lumotlilik, ta'lim muassasalari, huquq, kontsepsiya, nazariya, ta'limot, demokratiya.

ABSTRACT

The article reveals the socio-historical genesis of the organization of spiritual and educational work in educational institutions. The article also analyzes the methods of organization, management and direction of spiritual and educational work in educational institutions for specific purposes, the mechanisms of efficiency, the place of spiritual and educational work in ensuring the effectiveness of education and training.

Keywords: New Uzbekistan, Third Renaissance, spirituality, lack of spirituality, social and human sciences, the need for teaching sciences, society, education, upbringing, higher education, education, educational institutions, law, coordination, theory, training, democracy.

KIRISH

Jahon ilm-fanida yoshlar tarbiyasiga alohida e'tibor qaratish va doimiy o'rganiladigan ilmiy-nazariy tadqiqotlar sifatida qaralmoqda. Bugungi kunda esa ilmiy jamoatchilik tomonidan ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish, ta'lim-tarbiyaning maqbul yo'llarini aniqlashga doir qator kontsepsiyalar, nazariyalar, ta'limotlar, yondashuvlar ilgari surilmoqda. Shu jihatdan olganda, yoshlar tarbiyasini zamonaviy



ilmiy-nazariy uslublarini aniqlash jahon ilm-fani oldida turgan muhim kontseptual ahamiyat kasb etmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Mamlakatimizda Yangi O‘zbekiston strategiyasi asosida keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda, Uchinchi Renessans poydevori barpo qilinmoqda. Ushbu islohotlarning asl maqsadi insonning munosib turmush darajasini ta‘minlash, uning manfaatlarini himoya qilish bilan bog‘liq. Buning uchun avvalo, “biz yoshlarning orzu-intilishlari, ilg‘or g‘oya va tashabbuslarini ro‘yobga chiqarish maqsadida boshlangan ishlarimizni nainki davom ettiramiz, balki ularni yangi, yanada yuksak bosqichga ko‘taramiz”. Chunki, O‘zbekiston kelajagi yoshlar intellektini yuqorilashishiga bog‘liq. Shu sababli, ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni zamonaviylashtirishni ilmiy-nazariy asoslarini va amaliy mexanizmlarini yanada takomillashtirish mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Literature review)

Ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil qilishning ijtimoiy mexanizmlari, funktsiyalari va mezonlari bugunga kelibgina ilmiy tadqiqot mavzuiga aylanayotgani yo‘q.

Mamlakatimizda, S.Agzamxodjaeva, A.Ashirov, J.Tulenov, I.Imomnazarov, I.Jabborov, Y.Jumaboev, E.Yusupov, X.Shayxova, T.Maxmudov, Mahmud Sattor, A.Jalolov, S.Otamuratov, E.Umarov, Z.Qodirova, A.Sharipov, U.Qorabaev, J.Yaxshilikov, N.Muxammadiev, A.Erkaev, O.G‘aybullaev A.Erkaev, Q.Nazarov, S.Otamurodovlarning tadqiqotlarida o‘rganilgan[1].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology)

Jamiyat ma‘naviy qadriyatlarini tarkibida yoshlar ma‘naviy dunyoqarashni shakllantirish va rivojlantirish qonuniyatlarini o‘rganishning ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, madaniy, ma‘naviy, mafkuraviy ta‘limotlarga metodologik asos bo‘lish imkoniyatlari bilan izohlanadi. Ta‘lim muassasalarida ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkillashtirish, boshqarish va aniq maqsadlarga yo‘naltirish usullari, samaradorlik mexanizmlari ko‘rsatilgan

O‘zbekiston Respublikasi ta‘lim muassasalarida ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil etishning yangicha ilmiy metodologiyasini uch turda olib borish maqbulligi maqolada isbotlangan. Ta‘lim muassasalarida ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkillashtirish, boshqarish va aniq maqsadlarga yo‘naltirish usullari, samaradorlik mexanizmlari, moddiy va ma‘naviy madaniyati darajasi, uning tabiatni muhofaza qilish sohasidagi amaliy faoliyati, emotsional his-tuyg‘ulari, faolligi va mas‘uliyati – jamiyat real ma‘naviy voqeligidan kelib chiqqan va uni ifodalaydigan dunyoqarash shakllarinining ma‘naviy-madaniy asoslarini rivojlantirish xususiyatlariga bog‘liq bo‘ladi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results)

Ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishni milliy ilmiy asoslari mustaqillik sharofati bilan qayta tiklandi. Busiz yangi taraqqiyot sari odimlash mushkulligi mustaqillikning ilk yillarida aniq bo'lib qoldi. O'zbekistonning o'z istiqloq va taraqqiyot yo'li kontsepsiyasida "Mustaqil O'zbekistonni rivojlantirishning ma'naviy-ahloqiy negizlari" ilmiy asoslari ishlab chiqildi.

Bugungi kunga kelib ma'naviy sohadagi voqelik va jarayonlarnihuquqiy tartibga solish ishlarini yangi bosqichga ko'tarish va bundazamon talablarini, Yangi O'zbekistonning mustahkam poydevorini qo'yish ehtiyojlarini hisobga olish zarurati yetilgan. Jumladan, O'zbekistonning 2022-2032 yillarga mo'ljallangan ma'naviy taraqqiyot strategiyasini ishlab chiqishni va uni davlat siyosatining tarkibiy qismiga aylantirishni davr talab qilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev ta'kidlaganidek "Bu muhim vazifa, o'z navbatida, ilm-fan, madaniyat va san'at, adabiyot va badiiy ijodiyot sohalarining ma'naviy-ma'rifiy taraqqiyotdagi ta'sirchanligini yanada oshirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlarni taqozo etmoqda.

Yangi O'zbekistonni barpo etish nuqtai nazaridan bunday jarayon jamiyat ma'naviy hayotining bir bosqichidan ikkinchisiga o'tish davri bo'lib, bu boradagi o'zgarishlarning bir sifat va mazmundan ikkinchisifat va mazmunga aylanishi bilan bog'liq ishlarni tizimli va yanadasamarali bajarishimiz lozim"[3].

O'zbekistonning ma'naviy taraqqiyot yo'lini asosini tashkil etuvchi bu kontsepsiya asosida ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish tizimi shakllantirildi. Ta'limda ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish jarayoni mustaqil O'zbekistonning milliy shart-sharoitlarni to'la aks ettirishi muhim deb qaraldi. O'tmish an'analari sodiqlik xususiyatlari talaba yoshlar ongiga singdirilishi muhimligi hisobga olindi. Chunki, endigina mustaqillikka erishgan xalqimizda yangi xayot yo'liga qadam qo'yishda ba'zi ixtiloflar sezilib turardi. Aholiga mustaqillik bergan imkoniyatlarni, ajdodlarimizning bir umrlik orzularining ro'yobi, bizga berilgan imkoniyatlarni aniq yetkazish va tushuntirishda ta'lim muassasalarining o'rnini muhim edi. Oliy ta'limni bitirib yangi hayot yo'liga qo'yan yosh mutaxassislar yangi hayot, yangicha qarash, zamonaviylik asosida qoloqlik sarqitlarini yengib o'tishda aniq talablar bilan yo'g'rtirilishi nazarda tutildi. Bu maqsadlarga erishishda ta'lim muassasalari ma'naviy-ma'rifiy ishlarni takomillashtirib borish jarayoniga alohida e'tibor qaratildi.

Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni ta'lim muassasalarida tashkil etish tizimi faqatgina mustaqillik davri bilan yuzaga kelgan emas. Buning genezisi juda qadimgi davrlarga borib taqaladi. Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish asosan Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlari tarixida aniqroq aks etgan manbalar ko'p. Shunga ko'ra biz magistrlik tadqiqotimizda ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil qilish tizimini: 1) qadimgi davr; 2) o'rta asrlar davri; 3) Amir Temur va temuriylar

davri; 4) xonliklar davri, 5) chor Rossiyasi va jadidizm davri; 6) Sovet ittifoqi davri; 7) mustaqillik davridan iborat deb topdik.

Qadimgi davr. Ilk ma'naviy-ma'rifiy ishlar "Avesto"da aks etgan va Zardo'sht ta'limoti orqali targ'ib qilingan. Bundan uch ming yil oldin vujudga kelgan "Avesto" orqali uning asoschisi Zardo'sht mintaqada yagona oliy ta'lim markazini tashkil etgan. Zardo'sht ta'limoti ilk boshlang'ich ta'limot sifatida ish boshlasa-da, shogirdlarini bir joyga yig'ib, alohida ta'lim markazini tashkil etishi o'sha davrning oliy dargohi vazifasini o'tagan. Ilmiy markazda shogirdlar yuqori darajali ilmga ega bo'lgan va ma'naviy-ma'rifiy targ'ibot bilan shug'ullangan. Natijada, odamlar tasavvuridagi ilk aqliy va madaniy o'zgarishlar bevosita "Avesto" orqali umuminsoniy qadriyatlar maqomini egalladi. Jumladan:

Birinchi, "Avesto" turli qabilalar, guruhlar o'rtasida mavjud bo'lgan ko'pxudolik hayot tarziga nuqta qo'yib, yakkaxudolik g'oyasini ilgari surdi. Bu diniy ta'limotda inson qanday guruh, urug', qabila yoki irqqa mansub bo'lmasin, yer yuzining qaysi hududida yashamasin, u yolg'iz Allohning bandasi va yagona Alloh uning asraguvchisidir, degan g'oyaga olib keldi. Yakkaxudolik orqali "Avesto" turli qabila va urug'larni yagona e'tiqod, yagona maslak va yagona g'oya orqali birlashtirib, umumiy manfaatlar atrofida jipslashishiga da'vat etdi.

Ikkinchi, turli qabila va urug'lar o'rtasidagi azaliy nizolar, kelishmovchiliklar va hamda manfaatlar to'qnashuviga yakkaxudolik orqali chek qo'yib, umumiy maqsadlar, umumiy g'oyalar, yagona e'tiqod atrofida birlashishiga olib keldi. Jamoa bo'lib yashashga da'vat etdi. Natijada kishilik jamiyatining ilk shakllanish bosqichiga asos solib, boshqaruv tizimining vujudga kelishiga, dastlabki davlatchilikni shakllanishiga kuchli ta'sir ko'satdi.

Uchinchi, "Avesto" odamlarni ezgulikka, yaxshilikka da'vat etuvchi ilohiy imdod, ruhiy va ma'naviy mukammal manba sifatida dunyoga keldi[4]. Shuning uchun ham "Avesto" dunyo ta'limotida mukammal ilmiy nazariya sifatida tan olinadi. Eron va Turon ulkasida katta yagona birlikni amalga oshirilishi Zardo'shtiylikning boqiy "ezgu fikr, ezgu so'z, ezgu amal" g'oyasi orqali erishildi. *Ma'naviy-ma'rifiy ishlar Avestoga qadar ham bo'lsa-da, ularning roli yuqori darajasiga ko'tarilmagan. Ta'lim markazida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etilishi jarayoni Zardo'sht ilmiy markazi asosida rivojlangan va arablar bosqini davriga qadar o'zining mavqeini saqlab turgan.* Xattoki, Iskandar Zulqarnayn bosqini davrida ham "Avesto" ma'lum qismini saqlab qoldi va ma'naviy-ma'rifiy targ'ibotidan to'xtamadi.

Markaziy Osiyoda oliy ilmiy markazlar Arablar bosqini davridan keyin taraqqiy etib bordi. Jahon tamaddunida muhim bo'lgan katta ilmiy markazlarning aksariyati Movaraunnahar

hududida joylashdi. Hattoki, Iroqdagi “Bayt-ul Hikma”ni tashkil etilishida Markaziy Osiyo ilmiy markazining roli yuqori bo‘ldi. Arab madaniyati Markaziy Osiyo ilmiy merosi nazariyasi orqali takomillashdi. Chunki, Markaziy Osiyo qadimdan dunyo taraqqiyotidagi muhim geosiyosiy hudud vazifasini bajargan. Qadimgi Turon (keyinchalik arablar bosqinidan keyin Movaraunnahr – daryoning u tarafi) hududlarni bog‘lovchi geostrategik o‘lka sifatida Misr, Yaqin Sharq, Yevropa, Xitoy, Hindiston va boshqa mamlakatlar o‘rtasida ko‘prik vazifasini o‘tadi. Eng qudratli imperiyalar bo‘lgan Eron Ahamoniylar saltanati, Grek Makedon davlati, Arab Xalifaligi, Chingiziylar davlati qudratini kuchayishida Markaziy Osiyo mintaqasining roli nihoyatda katta bo‘ldi. “Buyuk ipak yo‘li” chorrahasida joylashgan mintaqa ijtimoiy-iqtisodiy, savdo-kommunikatsiyaviy, harbiy, madaniy-ma‘rifiy, me‘morchilik, qishloq xo‘jaligi va intellektualizatsiyada boshqa hududlarga qaraganda ba‘zaviy salohiyatga ega edi. Shu sababli mintaqada jahon geosiyosatiga kuchli ta‘sir etuvchi qudratli davlatlar faoliyat yuritgan. Masalan, Somoniylar (874-999), Qoraxoniylar (999-1141), G‘aznaviylar (962-1186), Saljuqiylar (1038-1308), Xorazmshoxlar (1097-1231) davlati shular jumlasidandir.

O‘rta asrlar davri IX-XII asrlarda Markaziy Osiyo jahon tsivilizatsiyasini boshlab bergan hudud sifatida tarixda qoldi. Ba‘zi tadqiqotchilar bu davr tsivilizatsiyasini arablar siyosati natijasi, deya baholashadi. Bu bir tomondan nisbiy xulosalarni keltiradi. Mintaqada qadimdan katta ilmiy maktab sifatida shuhrat qozongan Zardo‘shiylik ta‘limoti ancha takomillashgan bo‘lib, Aleksandr Makedoniskiy bosqini davrida Ellin madaniyati bilan tsentizlashdi. Arablar bosqini davrida mahalliy intellektualizatsiya islom ta‘limoti bilan qorishishi evaziga yuqori ilmiy salohiyatli hududga aylandi. Natijada islom madaniyati eng yuqori bosqichga ko‘tarildi. Arablarning Ispaniyaga kirib borishi esa, jahon tsivilizatsiyasini ko‘tarilishiga olib keldi. Shu nuqtai nazardan – agar Markaziy Osiyo ilmiy tafakkuri bo‘lmaganda – islom madaniyati bunchalik obro‘ qozonmas edi, agar islom madaniyati bo‘lmaganda – dunyo bunchalik taraqqiyotga erisholmagan bo‘lar edi, degan xulosalarni qanchalik haqiqat ekanligini e‘tirof etish joizdir[5].

IX-XII asrlarda Markaziy Osiyo hududida ko‘plab madrasalar bunyod etildi. Mintaqaning mashhur shaharlari: Buxoro, Samarqand, Nasaf, Gurganch, Shoshkent, Kesh, G‘azna, Xuroson, Marv, Poykent, Sabzavor, Farg‘ona vohasida ko‘plab madrasalar faoliyat olib borgan. Madarasa usha davrning oliy dargohi sifatida tan olingan. O‘zbekiston Milliy entsiklopediyasida, madrasa (arabcha, darsa - o‘rganmoq) – musulmonlarning oliy o‘quv yurti – ekanligi, maktabxonani bitirganlar qabul qilingani[6, 376-377] e‘tirof etilgan. Shuningdek, O‘zbek tilining izohli lo‘g‘atida O‘rta Sharq mamlakatlari va chor Rossiyasining ko‘pchilik musulmonlar yashaydigan hududlarida diniy oliy o‘quv yurti[7, 571] deb izohlanadi. Bundan ko‘rishimiz mumkinki, Markaziy Osiyo hududida oliy o‘quv yurtlari soni ancha ko‘p bo‘lgan va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil etilishi samarali bo‘lgan. Masalan, o‘z

davrining Ma'mun Akademiyasi[8, 537] nomi bilan mashhur bo'lgan ilmiy markazning Xorazmda tashkil etilishi vohaning qanchalik ilmiy qudratga egaligini ko'rsatadi.

Hududda ta'limning rivojlanishii jarayonining tezlashishi ko'plab qomusiy olimlar va faylasuflarni, adabiyotshunoslaru-tarixchilarni, olimu-fuzalolarni yetishtirib chiqardi. Shular jumlasiga, Muhammad ibn Muso Xorazmiy, Abulabbos ibn Farg'oniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Forobiy, Ibn Sino, Abul Qosim Firdavsiy, Muhammad ibn Ja'far Narshaxiy, Qozizoda Rumiy, Mahmud ibn Umar Zamaxshariy, Muhammad an-Nasafiy, tasavvuf namoyondalaridan Najmiddin Kubro, Bahauddin Naqshband, Zamahshariy, Axmad Yassaviy, Burhoniddin Marg'iloniy, Moturudiy, Yusuf Hamadoniy, Abduxoliq G'ijduvoniy, Abu Hamid al-G'azzoliy, Imom Ismoil al-Buxoriy, Imom at-Termiziy, Abu Mu'in Nasafiy va boshqalar o'zlarining ma'naviy-ma'rifiy merosini qoldirdi. Asosan o'qitish jarayonida birinchi e'tibor tarbiyaga qaratilgan va ta'lim berilgan. Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish tizimi shunga qarab belgilangan va yo'naltirilgan. Ta'lim tarbiya berishda odob-ahloq, halol-harom, savob-gunoh tushunchalarining falsafiy, diniy mohiyatidan puxta ta'lim berilgan. Shu bilan birga toliblarga oliyjanoblilik, mardlik, poklik, mehnatsevarlik, to'g'riso'zlik, vatanparvarlik, mehribonlik, ma'rifatparvarlik, xalollik, oilaparvarlik, kamtarlik, milliy boshqaruv va qonunlarga itoatkorlik ruhida tarbiyalash ustuvorlashib borgan, hamda qat'iy talab qo'yilganligi, o'sha davrning ma'naviy-ma'rifiy ishlarining muhim mezoniga aylangan. Tasavvufchilar nazariyasida esa, ruhiyatni, hirsni, nafsni poklash va jilovlash, aqlni charxlash orqali to'g'ri hayot yo'lini tanlash kabi tarbiyaviy mexanizmlar takomillashtirilib borilgan. Natijada Markaziy Osiyo mintaqasida gumanistik g'oyalar, qarashlar va amaliy harakat tizimi boshqa hududlardan alohidaligi bilan ajralib turgan. Fan va madaniyat o'z davrining yuqori cho'qqisiga erishgan. Ma'naviy-ma'rifiy ishlar bilan mashg'ul kishilar soni ortib va ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ma'naviy, madaniy taraqqiyot takomiliga yetib borgan.

Chingizxon bosqini davrigacha Markaziy Osiyo hududi eng gullagan madaniyat markaziga aylangan edi. Chingiziylar hukumronligi davrida esa ijtimoiy, iqtisodiy, ma'naviy va madaniy hayot orqaga ketdi. Mintaqaning yetuk allomalari Iroq, Misr, Eron va boshqa shaharlarga chiqib ketdi.

Amir Temur va temuriylar davri Amir Temur va temuriylar davrida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish qayta tiklandi va ancha ravnaq topdi. Samarqand, Buxoro, Kesh, Nasaf, Xorazm, Isfara, Sabzavor, Xuroson va boshqa shaharlarda ilmiy markazlar qayta tiklandi va yangilari bunyod etildi. Musulmon olamining buyuk ijod namoyondalari to'plandi. Shaharlar qayta bunyod etildi. Ijod ahliga shart-sharoitlar yaratildi. Madrasa,

maktablar so'ngi jihozlar bilan jihozlandi. Kutubxonalar, Madaniyat markazlari faoliyati kengaydi. Dunyoning eng mashhur asarlari keltirilib, fors va arab tiliga tarjima qilindi. Ilm ahlining soni ortib ma'naviy-ma'rifiy ishlarni salmog'i yuqoriladi. Bu davrda Abdurahmon Jomiy, Fuzuliy, Alisher Navoiy, Mirzo Ulug'bek, Zahriddin Muhammad Bobur, Ali Qushchi, Nizomiddin Shomiy, Sharofiddin Ali Yazdiy, Sayfi Saroyi, Muhammad Solih, Mir Sayyid Sharif Jurjoniy, Abdurazzoq ibn Ishoq Samarqandiy, Kamoliddin Behzod[9, 48]lar ilmu urfon namoyondalari sifatida faoliyat yuritdi.

Xonliklar davri. Temuriylar davridan keyin ilm-fan bir oz susaysa-da, ma'naviy-ma'rifiy ishlar va ular rivojlanishdan to'xtamadi. Faqat xonliklar davriga kelib, tabiiy va aniq fanlar dunyo ilmu-fanidan ortda qola boshladi. Asosiy e'tibor diniy, ma'naviy-marifiy ishlarga qaratildi. Shu sababli odob-ahloq, mehr-oqibat, ishonch, e'tiqod masalalari boshqa mintaqalarga qaraganda ancha yuqorilab bordi. Natijada Markaziy Osiyo bozorlarida aldash, o'g'irlik, talonchilik illatlari diyarli uchramagan. Xonliklar davrida ham ta'lim-tarbiya jarayonini asosiy mohiyatini oliyanoblilik, mardlik, poklik, mehnatsevarlik, to'g'riso'zlik, vatanparvarlik, mehribonlik, ma'rifatparvarlik, xalollik, oilaparvarlik, kamtarlik, milliy boshqaruv va qonunlarga itoatkorlik ruhi ustuvorligini saqlab qolgan. Bu davrda Boborahim Mashrab, So'fiy Olloyor, Maxtumquli, Munis Xorazmiy, Uvaysiy, Zokirxoja Namangoniy, Ogahiy, Komil Xorazmiy, Akmal Toshkandiy, Nodira, Umarxon, Gulxaniy, Berdaq, Abay, Anbar Otin, Ahmad Donish kabi ma'rifatparvarlar ta'limoti va tariqati muhim ahamiyat kasb etgan.

Chor Rossiyasi va jadidizm davri. Chor Rossiyasi bosqini Markaziy Osiyo mintaqasida ma'naviy-ma'rifiy ishlarning tizimiga salbiy ta'sir ko'rsata boshladi. XIX asrning oxiri XX asrning boshlarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarda keskin yangilanish joriy etilishi zaruriyatga aylandi. Bir tomondan chor Rossiyasi bosqini, ikkinchi tomondan, samarasiz eski ta'lim yangi jadid maktablarini yuzaga kelishiga zamin hozirladi. Jadidizm Turkiston ma'rifatparvarlik harakatining yuqori bosqichi bo'lib, uning namoyondalari mamlakatni feodal tarqoqlikdan chiqarish, milliy mustaqillikka erishish uchun kurash olib borgan. Jadidlar harakatida milliy ziyolilarning deyarli barcha ilg'or vakillari qatnashgan. Turkistondagi jadidchilik harakatining namoyandalari mazkur harakat vujudga kelgan dastlabki paytlardayoq faqat ma'rifatparvarlik g'oyalari ilgari surishmagan. Jadidlarning ijtimoiy qarashlarida siyosiy masalalar, xususan, mustaqillikka erishish hamda, qudratli davlatni tashkil etishda chet davlatlar bilan xalqaro munosabatlarda tenglashish g'oyalari muhim o'rin tutgan. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida harakat vujudga kelgan dastlabki yillardan boshlab, Turkistonda milliy davlatchilikni qayta tiklash haqidagi g'oyalari ilgari surilgan va uni amalga oshirish harakatlari kuchaygan. Jadidlarning Turkiston mustaqilligi uchun kurashida asosan quyidagi yo'nalishlar ustuvor bo'lgan: yangi usul maktablari tarmog'ini kengaytirish; qobiliyatli yoshlarni chet elga



o'qishga yuborish; turli ma'rifiy jamiyatlar va teatr guruppalari tuzish; gazeta va jurnallar chop etish; o'zbek xalqining ijtimoiy-siyosiy ongini yuksaltirish bilan Turkistonda milliy demokratik davlat qurish.

Jadid namoyondalarining asosiy qismini talaba yoshlar tashkil etgan. Ular ham Sharq, ham G'arb madaniyati yutuqlarini egallashga intildilar, o'qidilar va o'zlarini ham shunga da'vat etdilar. Jadidlar xorijga chiqib, turli mamlakatlardagi madaniyat va ta'lim taraqqiyoti darajasini ko'ra oldilar, ularni solishtirdilar va bu zehni yoshlarda jahon taraqqiyoti yutuqlarini Turkistonga keltirish istagi paydo bo'ldi. Natijada, jadidlarning diqqat markazida birinchi bosqichda ta'limni isloh etish vazfasi qo'yildi. Ular bunday islohotlarni o'tkazish zaruratini nafaqat, nazariy jihatdan isbotlab berdilar, balki yangi usuldagi maktablar, kutubxonalar, o'quv zallar ochib, darsliklar yozib, o'z g'oyalarini amalga oshirishga katta kuch sarfladilar. So'ngi ma'lumotlarga qaraganda, dastlabki jadid maktablari 1898 yilda Qo'qonda Salohiddin domla, 1899 yilda Toshkentda Manon Qori va shu yili Andijonda Shamsiddin domlalar tomonidan ochilgan. XX asr boshlarida bu harakat tezlik bilan rivojlanib ketdi. Milliy ziyolilarning o'zagini tashkil etuvchi jadidchilikning ko'zga ko'ringan namoyandalari – Munavvarqori Abdurashidxon o'g'li, Ubaydulla Asadullaxo'ja o'g'li, Abdulla Avloniy, Toshpo'lat Norbo'taev (Toshkent), Mahmudxo'ja Behbudiy, Hoji Muin SHukrullo, Abdulqodir SHakuriy (Samarqand), Sadridin Ayniy, Fayzulla Xo'jaev, Abdurauf Fitrat, Ubaydulla Xo'jaev (Buxoro), Nosirxonto'ra Komolxonto'raev, Ishoqxonto'ra Ibrat (Namangan) kabilar harakatning yetakchilari edilar[10].

Jadidchilar yangi uslubdagi maktablarni ochib, xalq maorifini rivojlantirish, ta'limni tubdan isloh etish orqali milliy o'zlikni anglashni shakllantirish va takomillashtirish. Bunda ko'plab vazifalar maktablar zimmasi va ziyolilarga yuklatildi. Shu vaqtgacha musulmon dunyosida sira ham ko'rinmagan ilg'or va tezkor o'qitish "Savtiya" (tovush) usuliga asoslangan jadid maktablari tashkil etilishidan boshlandi. Bu maktablarda bolalar bir yilda savod chiqarib, mukammal o'qish va yozishni o'zlashtirdi. Diniy va dunyoviy ta'lim-tarbiya hamda ilm o'zaro uyg'unlashtirildi. O'quvchilar qulay partalarda o'tirib, xarita, rasmlar yordamida tez savod chiqardi va diniy-dunyoviy ilmlarni o'rgandi. Jadid maktablarida Qur'oni karim, matematika, geografiya, falakkiyot, ona tili, rus tili, arab tili, musiqa, jismoniy tarbiya, tarix va boshqa fanlar o'qitila boshlandi. Jadid maktablari to'rt (boshlang'ich) va yetti yillik etib belgilandi. Masalan, Munavvarqori Abdurashidxonovning yetti yillik maktabini bitirgan yoshlar dunyoviy ilmlarni, rus tilini yaxshi o'zlashtirgan holda jadid maktabida o'qituvchi, masjidlarda imom bo'lish, madrasa va xorijdagi dunyoviy oliy o'quv yurtlarida o'qish, savdo va boshqa

korxonalarda kotib bo'lib ishlash malakasiga ega bo'lganlar. Bunday yetti yillik maktablar Toshkentdan tashqari, Qo'qon, Samarqand kabi yirik shaharlarda ham ochiladi. To'rt yillik maktablar katta-kichik barcha shaharlarda ochilgan va ularni soni hududlarda ko'paytirilgan. Chunki, to'rt yillik maktablar savodxonlikni rivojlantirishga qaratilgan. Jadid maktablari pullik etib belgilangan. Bu o'rinda har bir ota-ona o'zlarining boylik va kambag'allik darajalarini shariat asosida belgilab pul bergan. 35 foizgacha kambag'al va nochorlarning bolalari tekin o'qitilgan. Bundan tashqari jadidlarning o'zlari tashkil etgan xayriya jamiyatlari ham maktablarni mablag' bilan ta'minlab turgan va mablag'larning asosiy qismi xorijga o'qishga yuborilganlarning ta'minotiga ishlatilgan. Jadid maktablari qat'iy nizom, dastur va darsliklarga asoslangan. Dastur, darslik va qo'llanmalarni o'zlari yaratgan. 1917 yilning boshlarida o'lkada 100 ga yaqin jadid maktablarida 5 mingdan ortiq o'quvchi bo'lgan. Oliy ta'limning asosi – universitet tashkil etish uchun Toshkent shahar Dumasidan ham foydalandilar va 1918 yilda Musulmon xalq dorilfununini ochishga muvafaq bo'ldilar[11]. Jadid maktablarining ochilishiga rus amaldorlari, musulmon mutassiblari qattiq qarshilik qilgan. Shunday bo'lsada jadidlar ta'lim tizimini rivojlantirishga va ma'naviy-ma'rifiy ishlarni takomillashtirishga erisha olgan.

Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni takomillashtirish faqatgina ta'lim jarayoniga tayanib qolinmadi balki, milliy matbuot va jurnalistikani rivojlantirish orqali tizimlashtirildi. Jadidchilikning ilg'or namoyandalari tomonidan Toshkentda Ismoil Obidiy "Taraqqiy" (1906), Munavvarqori Abdurashidxonov "Hurshid" (1906), Abdulla Avloniy "Shuhrat" (1907), Saidkarim Saidazimboev "Tujjor" (1907), Ahmadjon Bektemirov "Osiyo" (1908), Ubaydullaxo'ja Asadullaxo'jaev "Sadoi Turkiston" (1904-1915) gazetalarini va Abdurahmon Sodiq o'g'li "Al-Ishoq" (1915) jurnalini nashr etishga muvaffaq bo'ldilar. Samarqandda Mahmudxo'ja Behbudiy "Samarqand" (1913) gazetasi va "Oyna" (1913-1915) jurnalini, Qo'qonda Obidjon Mahmudov "Sadoi Farg'ona" (1914) gazetalarini chiqardi. Bu gazeta va jurnallar doimo maxfiy politsiya "oxranka"ning ayg'oqchilari kuzatuvini, taqibi ostida bo'lgan. Jadid matbuoti 1917 yil fevralda rus podshosi taxtdan ag'darilgach, yanada rivojlandi. Juda qisqa vaqt oralig'ida, fevraldan oktyabrgacha Toshkentda Munavvarqori Abdurashidxonov "Najot" (1917), A.Battol "Sho'roi islom" (1917), Abdulla Avloniy "Turon" (1917), Ahmad Vali Zakidiy va Munavvarqori Abdurashidxonov "Kengash" (1917), "Ulug' Turkiston" (1917), Qo'qonda Bo'lat Soliev "El bayrog'i" (1917) gazetalarini, H.H.Niyoziy "Kengash" (1917), Ashurali Zohiriy "Yurt" (1917) jurnalini, Samarqandda Shohmuhammadzoda "Hurriyat" (1917) gazetalarini chop etdilar. Buyuk millatparvar jadidlar, matbuot orqali millatni o'z madaniy-iqtisodiy ahvoli, siyosiy qaram va huquqsizligini anglatishga, unda bosqinchilarga qarshi nafrat, milliy istiqbolga ishonch ruhini o'yg'otishga muvaffaq bo'ldilar. Shuning bilan birga

ular milliy muxtoriyat va jumhuriyat g'oyasini, millatlararo tenglik va qonqardoshlikni targ'ibot qilishni to'g'ri yo'lga qo'yadilar[12].

Sobiq sovet ittifoqi davri. Sovet hukumati davrida ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni olib borish jarayoni zamonaviylashtirildi va takomillashtirilib borildi. Ammo, ta'lim va ma'naviy-ma'rifiy ishlarni yo'naltirish mexanizmlarining asosiy mohiyati soxtalashtirildi. Ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarning mohiyatida oliyjanoblilik, mardlik, poklik, mehnatsevarlik, to'g'risozlik, vatanparvarlik, mehribonlik, ma'rifatparvarlik, xalollik, oilaparvarlik, kamtarlik, boshqaruv va qonunlarga itoatkorlik ruhida tarbiyalash ustuvor bo'lsa-da, siyosiy biqizlik, tarixiylik va milliylikda soxtakorlik mavjud edi. Siyosiy bilimlar chegaralandi. Milliy udumlar, an'analardan uzib qo'yildi. Umumiy sovet grajdanligini shakllantirishning tizimlashtirilgan sun'iy nazariyasi va amaliyoti targ'ib qilindi. 70 yil davomida O'zbekiston aholisi ushbu soxta ta'limotlar asosida shakllantirildi. Aholining aksariyat qismi soxta sovet mafkurasi ta'sirida ulg'aydi.

XULOSA

Maktablarda ta'lim to'g'ri taqsimlantirildi, oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlari ko'paytirildi. Zamonaviy ta'lim joriy etildi. Bepul ta'lim tizimi davlat muhofazasiga olindi. Ta'limga qamrab olish 100 foiz amalga oshdi. Aniq, tabiiy fanlar rivojlandi. Siyosiy jihatdan esa, manqurtlashtirish jadallashtirilib borildi. Maktablarga jalb qilish 100 foizga qamrab olinsada, o'quvchilarning asosiy qismi turli hasharlar va majburiy mehnatga jalb qilindi.

Mustaqillik davri. O'zbekistonning mustaqillikka erishishi ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil qilishning milliy modeli shakllantirildi. O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov tomonidan "Milliy ma'naviy tiklanish" kontseptsiyasi ishlab chiqildi. I.Karimovning "O'zbekistonning o'z istiqbol va taraqqiyot yo'li" asarida "Milliy ma'naviy tiklanish" kontseptsiyasining nazariy va amaliy asoslari yoritib berildi. Ushbu asarda mustaqil O'zbekistonni rivojlantirishning ma'naviy – ahloqiy negizlarini "O'zbekistonni yangilash va rivojlantirishning o'z yo'li to'rtta asosiy negizga asoslanadi"- deb ko'rsatilgan va quydagilar belgilangan:

- umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik;
- xalqimizning ma'naviy merosini mustahkamlash va rivojlantirish;
- insoning o'z imkoniyatlarini erkin namoyon qilishi;
- vatanparvarlik[13].

Ushbu kontseptsiya mamlakatdagi barcha ta'lim muassasalarida ma'naviy yangilanish tizimining asosiy ustqurmasi

sifatida belgilandi. Unda ko'rsatilgan to'rtta negiz "O'zbek modeli"ning asosiy tarkibini tashkil etdi. To'rtta negiz asosida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish tizimi ishlab chiqilib asosiy dasturlarda quyidagi muhim vazifalarni amalga oshirish zaruriyati ko'rsatildi: birinchidan, ma'naviy meros va diniy qadriyatlarni chuqur o'zlashtirish, millatimizning o'z-o'zini anglashiga erishish, milliy g'urur va iftixor tuyg'ularini izchillik bilan mustahkamlash; ikkinchidan, mustaqillik sharoitida milliy g'oya va milliy mafkurani shakllantirish hamda uni xalqimiz dunyoqarashiga aylanishiga erishish; uchinchidan, ta'lim tizimini isloh qilish, kadrlar tayyorlashning milliy dasturini amalga oshirish asosida barkamol avlodni tarbiyalash, sog'lom avlod dasturini amalga oshirish asosida jismonan baquvvat, ruhi, fikri sog'lom, iymon-e'tiqodi butun, bilimli, ma'naviyati yuksak, mard va jasur vatanparvar avlodimizni shakllantirish; to'rtinchidan, milliy-ma'naviy salohiyatimizning jahon tsivilizatsiyasidagi o'rnini tiklash va bugungi kunda ma'naviyat, ma'rifat, fan, texnika, texnologiya yutuqlarini chuqur o'zlashtirish asosida hozirgi zamon umumjahon ma'naviyati tizimi rivojiga hissa qo'shish; beshinchidan, yoshlar ma'naviyatini milliy istiqloq g'oyalari bilan boyitib borish, ular ongida mafkuraviy immunitetni kuchaytirish; oltinchidan, insoniyatning asrlar davomida yaratgan va umumjahon mulkiga aylangan barcha boylklarni milliy-ma'naviy salohiyatimizning ajralmas qismiga aylantirishdan iborat.

Milliy – ma'naviy tiklanish kontseptsiyasi asosida "Ta'lim to'g'risida"gi qonun[14], shu asosda esa, "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi"[15], ishlab chiqilib ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish jarayoni takomillashtirilib borildi. "Ta'lim to'g'risida"gi qonunning yangi tartibi 2020 yil 19-mayda O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Qonunchilik palatasi tomonidan qabul qilinib, 2020 yil 7-avgustda Senat tomonidan maqullandi[16]. Yangi "Ta'lim to'g'risida"gi qonunning maqsadi ta'lim sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iboratligi tasdiqlandi. Yangi "Ta'lim to'g'risida"gi qonunda belgilangan vazifalar haqida keyingi paragraflarda to'xtalishni ma'qul topdik.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa o'rnida ta'kidlash joizki, Markaziy Osiyo mintaqasida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish qadimiy merosga ega. Asrlar davomida shakllanib kelgan ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish jarayoni 7 davrdan iborat bosqichni bosib o'tdi. Mustaqillik davrini ham ikki qismga bo'lib o'rganish maqsadga muvofiq. Ammo biz mustaqillik davrini ikkinchi qismini alohida davr sifatida emas, balki, ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishini takomillashtirish jarayoni kengaytirish lozim.

REFERENCES

1. Nazarov Q. Ma'naviyatshunoslikning dolzarb masalalari. –Toshkent: 2010. – B.24.
2. Boysunov J. O'zbekistonda yoshlar ma'naviy madaniyatini yuksaltirishning ijtimoiy-falsafiy muammolari. – Buxoro, 2023. – B.49.
3. Mirziyoev SH.M. Yangi O'zbekiston – taraqqiyot strategiyasi. –Toshkent: O'zbekiston, 2022. – B.440.
4. Avesto. Jo'rayev N. va boshqalar. - Toshkent: 2015. –B.700.
5. Omonov B., Ochilova G. Markaziy Osiyo mintaqasining tabiiy-geografik va geosiyosiy imkoniyatlari// QarDU xabarлари. – Qarshi, 2018. №4. –B.95-96.
6. O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. T.5. – Toshkent: 2003. –B.376-377.
7. O'zbek tilining izohli lo'g'ati. II jild, – Toshkent: 2020. –B.521.
8. O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. 5-tom, – Toshkent: 2003. –B.537.
9. Hoji Ismatulloh Abdulloh. Markaziy Osiyoda Islom madaniyati. –Toshkent: 2005. – B.48-150.
10. Solieva Lobar Rasulovna (2023). Features of the use of innovative educational technologies in improving the modern education system of Uzbekistan. World Bulletin of Social Sciences. – pp.144-147.
11. Eshov B.J., Yunusova X.E., Xoliqova R.E., va mualliflar jamoasi. O'zbekiston tarixi. 2-jild. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2017. –B.215.
12. Omonov B. Ma'rifatparvarlik va jadidchilik harakatining g'oyaviy-siyosiy yo'li. Ijtimoiy fanlar ilmiy, ijtimoiy va tarixiy jurnal // Qarshi.2022. №3, -B.69-76.
13. Kandov Bahodir Mirzayevich (2022). The Role of Education and the Mahalla Institute in Forming the Personality of the Person. Central asian journal of theoretical & applied sciences. – P.515-521.
14. Kandov Bahodir Mirzayevich. (2022). The role of ideological education in the prevention of spiritual threats. European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA). Vol. 3No.06, June 2022. – P. 27-30.
15. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2022). Family is the Most Important Social Factor of Ideological Education. Miasto Przyszłości. Special Issue. –pp.66-69.
16. Kandov Bahodir Mirzaevich, Kuyliyev Tulkin (2022). Socio-Philosophical Issues of Introducing the National Idea into the Minds of the Youth of New Uzbekistan in the Context of Globalization // TELEMATIQUE. Volume 21 Issue 1, – P. 6847-6853.
17. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2023). The essence of universal human values and their influence on changes in the spiritual life of youth. Open Access Repository. – pp.796-803.
18. Ikramov Ravshan Aktamovich, Kandov Bahodir Mirzayevich. (2022). The role of the media in the formation of legal culture.



European Journal of Humanities and Educational Advancements. Vol.3.No.6. (2022). – pp.24-26.

19. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2022). The Role of Education and the Mahalla Institute in Forming the Personality of the Person. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. –pp. 515-521.

20. Туганова Луиза (2022). Конституция ва тенглилик принципи жамият нигоҳида. Academic research in educational sciences. –pp. 630-636.

21. Tuganova Luiza Djurayevna (2022). Reforms to protect the rights and interests of women in the renewed Uzbekistan is a priority direction of state policy. Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – pp. 1014-1021

22. Авазбек Йулдошев (2023). Значение Кластерного Подхода В Образовании. Miasto Przyszłości. Vol.31. –pp.48-50.

23. Solieva Lobar Rasulovna (2023). THE ESSENCE AND CONTENT OF THE CONCEPT OF VALUE AND ITS ROLE IN THE SOCIAL LIFE OF SOCIETY. Web of scientis: international Scientific research journal. Vol.4, Iss. 3. – pp.824-831.



METHODOLOGIES FOR TEACHING ENGLISH IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Shohsanam Doniyorovna Asiljonova

PhD student, shohsanamasiljonova7@gmail.com

Institute for Retraining and Advanced Training of Preschool Education Personnel and Manager

ABSTRACT

The goal of this paper is to share a previous study aimed at establishing the main basis when choosing the best approach and the most appropriate methodologies to teaching English as a Second Language in Pre-Primary Education.

Keywords: Methodologies, language teaching, early childhood education, Total physical response.

INTRODUCTION

In the English Teaching Process (ETP), it is essential to determine whether a given method focuses on acquiring or learning the language.

It is essential to emphasize the significance of Pre-Primary education. According to Wilder Penfield's 1959 Critical period hypothesis (as cited in Asher & Garcia, 1969), there is a critical period after which it becomes exceedingly challenging to acquire a second language at the level of a native speaker. This would explain why it is so challenging for adults to learn a new language, distinguish between sounds, and produce them. The purpose of this section is to emphasize the significance of incorporating Early Childhood Education (ECE) methods that facilitate the development of English skills in subsequent years by emphasizing the importance of establishing solid foundations early on.

When the ETP seeks to teach English as a Second Language (ESL), the path and rate of the student's progress should be taken into account. The rate is the rate at which a language is acquired (Myles, 2011).

Regarding the Second Language Acquisition (SLA) process, Myles (2011) contends that teachers should be more concerned about their students' rate of learning due to the pedagogical issues that are implicit. Teachers must observe what enables students to comprehend and acquire a language more quickly, as well as their capacities at various developmental stages. From this, they will be able to adapt the learning path and select the most suitable methodologies based on the circumstances (Myles, 2011).

According to Taylor, linguists have demonstrated that there is no singular optimal method for everyone in all contexts and that there is no teaching method that is inherently superior to the others. In addition, applying the same methodology to all students is not always possible or appropriate.

Teachers and students must have a solid understanding of the various instructional approaches. In addition, there are a number of factors that must be considered when selecting the most effective method, including age, objectives, environment, learning styles, needs, context, prior knowledge, mother tongue, aptitudes, backgrounds, ambitions, attitude, as well as the duration and frequency of the lessons. It also implies motivation, commitment, time, and effort.

Richard and Rodgers (1986) stated that a language teaching method is theoretically related to one approach, either as a theory of the nature of the language or as a theory of the nature of language learning, by designing and then implementing procedures. In Early Childhood Education (ECE) settings, some of the following second-language-teaching strategies from the last fifty years could be utilised:

(a) The Community Language Learning method (Krashen, 1982) seeks to establish strong personal ties between the teacher and the student, regardless of learning boundaries, by employing the native language, translating it into English, and promoting repetition and familiarity with the new concepts.

(b) In the Silent Way method, the teacher attempts to utter as few words as possible in order to help students feel at ease and find the appropriate words to express themselves. Even if a pupil were to say "I'm going to the loo," they would be in control of what they are attempting to communicate without using their native language.

(c) The Direct Method is conducted wholly in English, and students are strongly encouraged to respond in English as well, using their native language only in exceptional circumstances. At Colegio San Patricio, it was explicitly observed that by the conclusion of the Pre-Primary period, students are able to address and understand their teachers in English perfectly, thereby enhancing their English acquisition.

(d) The Audio-lingual method is predicated on adapting classroom habits to English learning. Promoting dialogue in all circumstances. For instance, during the morning rituals of singing, praying, reviewing the calendar and the weather, and establishing classroom norms, etc. This method supports the notion that in order to acquire a language, it must first be heard and comprehended before being seen in written form.

(e) The Suggestopedia method consists of conveying that the English language is straightforward, avoiding or eliminating

mental barriers to English learning, and utilizing singing or simple activities.

(f) The Communicative language teaching method (CLT) creates situations for students to communicate effectively in various settings, such as school, shopping, the street, or the doctor's office, by suggesting concepts, facts, or locations and inviting other students to participate, thereby boosting their confidence in speaking English in a variety of settings.

g) The Immersion method entails studying school subjects in an English-speaking environment and acquiring English as a means to "survive" This method may adhere to Krashen's (1982) Natural Approach, which emphasises the similarities between acquiring the native language and the second language. There would be no corrections necessary because they would evolve naturally.

The difference between the Immersed Method and the Direct Method is that in the Immersed Method, students learn the language in an English-speaking environment that is made comprehensible to them, whereas in the Direct Method, students learn the language in an English-speaking environment that is natural and native-like.

(h) Although the Task-based Language Learning method can be used in early childhood education, it is primarily used in middle and high school. Students engage with specific vocabulary for a number of weeks and are then evaluated using tasks. This method is more effective in Pre-Primary as task-command activities, such as "Give me the apple" or "Stand up, sit down."

Pre-primary teachers must bear in mind that children develop language comprehension first, then begin responding in their native language, and then gradually begin speaking the second language when they feel secure and are prepared to speak longer sentences. Keep in mind that if students frequently speak their mother language, they may become confused, stop making an effort to use English because they know the teacher understands them, and wind up speaking in their mother tongue.

In addition to these eight methodologies, there are three others used in ECE when teaching in the native language: cooperative learning, problem-based learning, and total physical response. However, as children are already accustomed with these methods, it is important to investigate the possibility of incorporating them into the English Teaching Process.

Cooperative Learning

Using the Cooperative Learning (CL) approach to education entails organizing the classroom into a number of groups that work together and share academic and social

experiences, while fostering inventive, intellectual, and open-ended tasks. In the CL approach, teachers switch from imparting information to facilitating their students' learning. (Ross & Smyth, 1995) A group is successful when all members work cooperatively while acquiring self-esteem, social skills, forming a stronger connection with classmates, and outperforming when learning individually.

Several studies have evaluated the efficacy of cooperative learning as an instructional strategy and proposed methodologies including problem sets, laboratories and projects, jigsaw, peer editing, and peer-led team learning (Feldman & Brent, 2007). In addition, laboratories and projects can be adapted to the ECE classroom through the development of experiments, projects, or group art in which students assist one another in following the teacher's instructions and conversing in English.

This CL approach works well with the maternal tongue and can be adapted to English Teaching Processes once the students have been exposed to the language beforehand, particularly with children who are immersed in the English language.

Problem Based Learning

Problem-Based Learning (PBL) is a strategy used to engage students in real-world challenges and encourage them to solve problems using strategies and prior knowledge. Instead of being passively informed, students actively work with the information and participate in class. According to research (Stanford University, 2001), PBL also enhances students' problem-solving abilities as they ruminate on factors, facts, and consequences and process diverse information in various situations.

PBL in ECE settings cannot be implemented in the same manner as in Primary or Secondary Education, nor can it be implemented in the same manner as infants do in their regular mother tongue classroom. However, this strategy could be adapted to English instruction. For instance, posing a scenario in which they must identify a bodily part in English, or utilising a circumstance that may arise in the classroom and how to handle it, such as how to say sorry or thank you. Using a PBL approach would primarily aid in the development of comprehension skills and encourage children to speak even a few words in order to participate, share their ideas, and propose solutions to everyday problems.

Total Physical Response

Children are always active and eager to play. The Total Physical Response (TPR) method emphasizes aural comprehension by requiring students to actively respond to specific commands. For instance, "Close your eyes", "Touch your nose", and "Sit down" (Richards & Rodgers, 1986).

Using TPR activities in the ECE classroom encourages physical activity among children. This method's procedures would resemble activities and sports that are motivating and pleasurable methods for teaching and learning the English language. Individually or in groups, TPR activities can be conducted by asking children for commands while the rest of their companions attend and process the information. During my student teaching field experience, this was the most frequently employed and children's favorite method.

White paper project

The White paper initiative, created by Ana Garcia de la Fuente, director of the Art and Visual Programme at Colegio San Patricio, aims to achieve a personalised education through the uncomplicated and enjoyable teaching of a second language. It is based on the Content and Language Integrated Learning (CLIL) methodology, and its goals in Early Childhood Education (ECE) are to develop English oral comprehension and the artistic language as a means of allowing children to express themselves in a bilingual environment while enjoying talking about themselves and strengthening the teacher-student bond.

The White Paper initiative consists of three activities geared towards the acquisition, not the learning, of the language through natural teacher-student communication. There are three components to these activities. First, a group conversation in which the instructor and students discuss a topic of interest and develop their listening and speaking skills. During the conversation, the students make connections between the presented information and their prior knowledge. They organise their thoughts and share them along with their knowledge and even their emotions. Second, each pupil would create a free-form drawing to express his or her ideas, feelings, and thoughts. During the first few months, it was observed that the students' drawings were rather simplistic. However, as they continued to use this methodology, the students came to realize that their teacher was interested in learning more about them, and their drawings became more intricate and creative. The third step is the One-to-One conversation. The interaction consists of the instructor and student discussing the drawing in English. It is a significant educational moment that encourages English language speaking and comprehension skills, as well as their individual learning construction process, as well as learning about their innate abilities, experiences, feelings, personality, likes, concerns, and friends and family situations (Salinas, 2016).

Correction Methods

The significance of errors in the learning process can be attributed to teachers not caring about the learning rate of their

students, what motivates them to learn, which methodology to employ, how to adapt it to the characteristics of each group, and the knowledge that should be acquired.

In addition, some professors disregard certain student errors, deeming them insignificant. Typically, instructors should first attempt to help students enjoy and feel secure speaking the language. Then, once they are confident, they can use the following methods to correct their English errors without influencing their confidence:

Eco Method: Mr. Stevens, a primary school educator at the school, proposed this approach. It is used during a one-on-one conversation with a pupil who correctly repeats their error. For instance, if a student states, "Yesterday I went to the park," and the teacher responds, "Really? You VISITED the park? What did you do?" The teacher would emphasize the word "went" by articulating it louder, slower, and with a smile, so that the student would associate it with the error and try to recall it for the next time (Mr. Stevens, personal communication, April 13, 2016). During the project's development, this method was used with five-year-old children, some of whom would reiterate "Yes, I went to the park" to demonstrate that they had received the feedback and made the correction without having to interrupt the conversation. In addition, it was demonstrated that other students who were listening also received the feedback and later stated, "I went to the park, too."

Peer-to-peer: Some students have a higher level of English development than others, and some speak English at home; therefore, it is crucial that all students are receptive to corrections and suggestions from their classmates and are encouraged to share their English speaking abilities and comprehension. If they needed to communicate with the instructor, they could determine how to do so collectively.

Student's developed methodology

The significance of errors in the learning process can be attributed to instructors not caring about their students' learning rates, what motivates them to learn, which methodology to employ, how to modify it to the characteristics of each group, and the knowledge to be acquired.

In addition, some professors disregard certain errors made by students, deeming them insignificant. Generally speaking, instructors should first endeavour to help students appreciate and feel confident speaking the language. Then, once they have gained confidence, they can utilize the following techniques to correct their English errors without affecting their confidence:

Eco Method: This strategy was proposed by Mr. Stevens, a primary school teacher at the institution. During a one-on-one conversation with a student who correctly repeats their error, this

phrase is employed. For example, if a student says, "Yesterday, I went to the park," and the instructor responds, "Really? You have VISITED the park? What did you do?" The instructor would emphasize the word "went" by pronouncing it louder, slower, and with a smile, so that the student would associate it with the error and attempt to recall it the next time (Mr. Stevens, personal communication, April 13, 2016). During the development of the project, this technique was utilized with five-year-old children, some of whom would repeat "Yes, I went to the park" to demonstrate that they had received the feedback and made the correction without interrupting the conversation. In addition, it was demonstrated that other students who were listening also heard the feedback and subsequently stated, "I went to the park, too."

Peer-to-peer: Some students have a higher level of English development than others, and some speak English at home; therefore, it is imperative that all students are receptive to corrections and suggestions from their peers and are encouraged to share their English speaking abilities and comprehension. They could determine collectively how to communicate with the instructor if they needed to.

CONCLUSION

In conclusion, we can say that all the methods developed so far are designed to teach kindergarten children a foreign language in an easy and convenient way during preschool education. Each of them has its own conveniences and advantages. It should not be forgotten that which of these methods to use depends on the teacher and his skills. The language teacher chooses methods based on the group of students, atmosphere, age of children, living conditions and mentality. In this process, the training program and the scope of topics are also important. The method chosen correctly by the language teacher gives its result.

REFERENCES

1. Dryden, G. & Vos, J. (1997). *The Learning Revolution*. Auckland, NZ: The Learning Web.
2. Dryden, G. & Rose, C. (1995). *Fundamentals*. United Kingdom: Accelerated Learning Systems.
3. Gardner, H. (1998). *Speech*. American Education Research Conference. San Diego, April.
4. Kotulak, R. (1996). *Inside the Brain*. Andrews and McMeel.
5. Shohsanam Asiljonova "Teaching English to preschool children using environmental concepts". *O'zbekistonda Fanlararo*

Innovatsiyalar Va Ilmiy Tadqiqotlar Jurnali, Issue 10 1st part, 2023, 433-438.

6. Shohsanam Asiljonova Doniyorovna (2022). "Speaking for English language learners: overcoming the barriers that impede". Матеріали хii всеукраїнської студентської науково-практичної конференції, 2022, с 218-222.

7. Shohsanam Asiljonova Doniyorovna., Institute for retraining and advanced training of preschool education personnel and manager., Proceedings of International Educators Conference 2 (1), 598-605



YANGI O‘ZBEKISTON YOSHLARIDA IJTIMOIIY-MADANIY VA MA’NAVIY AXLOQIY QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI

Bahriddin Asrorovich Muqimov

“Toshkent irrigasiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqotlar universiteti Gumanitar fanlar kafedrasida katta o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada, Yangi O‘zbekistonda Yoshlarda ijtimoiy-madaniy va ma’naviy axloqiy qadriyatlarni shakllantirishning maqsad va vazifalari yoritilgan. Maqolada, Yangi O‘zbekistonda ma’naviyat-ma’rifat kengashlari faoliyati va Movarounnahr tarixida davlat rahbarlari va olimlarning jamiyat qadriyatlariga bo‘lgan qarashlari, ilm-ma’rifatga munosabati borasidagi sa’yi-harakatlari dalillar bilan keltiriladi. Bu sohada O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qabul qilgan qarorlar va Vazirlar Mahkamasining qarorlariga asoslanib xulosalar berilgan. Shuningdek maqolada, yoshlarda vatanga sadoqat, tadbirkorlik, irodalilik, mafkuraviy immunitet, mehr-oqibatlilik, ma’suliyatlilik, tolerantlik, huquqiy madaniyat, innovatsion fikrlash, mehnatsevarlik kabi fazilatlarni shakllantirish masalalari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: Yangi O‘zbekiston, ma’naviyat, mafkura, ma’rifat, ta’lim, tarbiya, ilm, vatanga sadoqat, tadbirkorlik, irodalilik, mafkuraviy immunitet, mehr-oqibatlilik, ma’suliyatlilik, tolerantlik, huquqiy madaniyat, innovatsion fikrlash, mehnatsevarlik, yoshlar.

ABSTRACT

This article highlights the goals and objectives of the formation of socio-cultural and spiritual and moral values among the youth of New Uzbekistan. The article with evidence presents the activities of spiritual and educational councils in New Uzbekistan and the efforts of statesmen and scientists in the history of Movarounnahr regarding ideas about the values of society and their relationship to science-enlightenment. In this area, conclusions are drawn on the basis of resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan and resolutions of the Cabinet of Ministers. Also, the article highlights the formation of such qualities among young people as loyalty to the Motherland, enterprise, willpower, ideological immunity, kindness, responsibility, tolerance, legal culture, non-standard thinking, diligence.

Keywords: New Uzbekistan, spirituality, ideology, enlightenment, education, upbringing, science, loyalty to the Motherland, enterprise, will, ideological immunity, kindness, responsibility, tolerance, legal culture, innovative thinking, diligence, youth.



KIRISH

Hozirgi vaqtda mamlakatimizning barcha sohalarida islohotlarni amalga oshirish, odamlarning dunyoqarashini o'zgartirish, yetuk va zamon talabiga javob beradigan mutaxassis kadrlarni tayyorlashni hayotning o'zi taqozo etmoqda. Respublikamizda ta'lim tizimini mustahkamlash, uni zamon talablari bilan chambarchas bog'langan bo'lishi muhim ahamiyat berilmoqda. Bunda mutaxassis kadrlarni tayyorlash, ta'lim va tarbiya berish tizimi islohotlar talablari bilan chambarchas bog'langan bo'lishi muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga dunyo miqyosida shunday o'zgarishlar sodir bo'lmoqdaki, ushbu o'zgarishlar butun boshli xalqni, millatni, elatlarni boringki, butun insoniyatning hayotini o'zgartirib yubormoqda. Ushbu o'zgarishlar jarayonida axloqiy madaniyat va axloqiy munosabatlarning o'rni juda katta hisoblanadi. Bularning barchasiga ta'lim tizimida olib boriladigan sifatli ta'lim-tarbiya orqali erishiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Insoniyat tarixiga nazar tashlaydigan bo'lsak, yosh avlodni axloqiy tarbiyalash masalalari azaldan Sharq xalqlari, xususan, Markaziy Osiyo xalqlari tajribasida yaqqol ko'zga tashlanadi. Ayniqsa, ko'plab mutafakkirlarimiz asarlarida xalqimizning murakkab tarixiy-madaniy tajribasi mobaynida yuz bergan voqea hodisalar mohiyatini jamiyatning ilk bo'g'ini bo'lgan oiladan izlash an'anasini uchratamiz. Xususan, oila va oilaga oid fikrlar Abu Nasr Farobiyning "Fozil odamlar shahri", Abu Rayhon Beruniyning "Mineralogiya", "Geodeziya", "Hindiston", "O'tgan avlodlar obidalari", Abu Ali ibn Sinoning "Axloq", "Axloq fani", "Olila xo'jaligi", Alisher Navoiyning "Hayrat-ul-abror", "Mahbub ul-qulub" asarlarida o'z ifodasini topgan. Mamlakatimiz boshiga tushgan ko'pgina achchiq qismatlar dastavval oila tarbiyasidagi kamchiliklar oqibati ekanini ma'rifat ahllari yaxshi anglashgan. Fitratning "Oila yoki oilani boshqarish tarbiyalari" asarida bu haqda ibratli mulohazalar ilgari suriladi. "Har bir millatning saodati va izzati, shu xalqning ichki intizomi va totuvligiga bog'liq" deb yozadi u, tinchlik va totuvlik esa shu millat oilalarining intizomiga tayanadi. Qayerda oila mustaqilligi kuchli intizom va tarbiyaga tayansa, mamlakat va millat ham shuncha kuchli va muazzam bo'ladi"[4].

Keyingi yillarda yoshlar ma'naviyatini shakllantirishga oid bir qancha ilmiy tadqiqot ishlari amalga oshirilmoqda. Jumladan M. Quronov, J.G'. Yo'ldoshev, O. Musurmonova, m. imonova, u. mahkamov, s. nishonova, n. almetov, d.ro'ziyeva, N. Egamberdiyeva, Sh. Shodmonova, Sh. Xalilova kabilarning qator ishlarida yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash, ularni ma'naviy-axloqiy madaniyatini kamol toptirish, milliy tarbiya va

komil insonni voyaga yetkazishning ilmiy-pedagogik asoslari ishlab chiqilib, yoshlar ma'naviyatini shakllantirishda ularning ilg'or g'oyalari keng foydalanildi

TAHLIL VA NATIJALAR

Milliy g'oyani yoshlar ongiga singdirishdan asosiy maqsad, ularni ona Vatan oldidagi burchi, o'z taqdiri uchun mas'ul ekanligi, mahalla, mehnat jamoasi, oila va yaqin kishilari hayoti uchun javobgarlik hissini tarbiyalashdan iborat. Oila ta'lim tarbiya maskani bo'lib, milliy g'oya va ma'naviyatni yoshlar ongi va qalbiga singdirish aynan oiladan boshlanadi. Ta'limni tarbiyadan, tarbiyani esa ta'limdan ajratib bo'lmaydi va bu jarayon yuksak ma'naviyatlikni talab etadi. Mustaqillik yoshlar kamolotida yangicha talablar ham qo'ydi. Har qachongidan ko'ra ko'proq ichki va tashqi go'zallikning axloq bilan birlashuviga ahamiyat kuchaydi.

Yoshlardagi faqat tashqi ko'rinish estetik madaniyatning yaxshi bo'lishiga olib kelmasligi, balki ulardan axloqdan pokiza, ma'naviy dunyosi boy, saxovatli, iymonli, muomala madaniyati yuksak bo'lishi kabi umuminsoniy axloqiy qadriyatlar talab etila bohladi. Mustaqillikning dastlabki kunlaridan boshlab ma'naviy sohalarida ham islohotlar olib borish zaruriyati nazarda tutildi. "Biz uchun, degan edi O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I.A. Karimov, "...ma'naviy, tarixiy va madaniy qadriyatlar, aholining ma'naviy, axloqiy holati, yosh avlodni tarbiyalash eng asosiy ustuvor vazifa bo'lishi lozim"[5]. Binobarin sog'lom avlod tarbiyasi faqat jismoniy jihatdan chiniqqan, kamol topgan yoshlarnigina emas, shuningdek sharqona axloq-odob va umumbashariy va ma'naviy qadriyatlar asosida kamol topgan insonni ham nazarda tutmog'i lozim. Zero buyuk alloma Abdulla Avloniy aytganidek: "tarbiya biz uchun yo hayot, yo mamot, yo najot, yo saodat, yo falokat masalasidir"[6, 138-140]. Hayotga ongli munosabatda bo'ladigan, mustaqillik g'oyalari va maqsadlaridan faxrlanadigan inson turmushi va faoliyatida estetik zavq, ulug'vorlik shakllanadi va taraqqiy etadi. Shuning uchun O'zbekiston mustaqillikka erishgach, islohotlarni keng ko'lamda ijtimoiy, iqtisodiy va ma'naviy jabhalarda avj oldirib yuborgan ekan, bu islohotlar negizini uch ming yillik davlatchilik tariximiz, ma'naviy merosimiz va milliy mentalitetimiz xususiyatlari tashkil qildi va uni og'ishmay amalga oshira boshladi. Ana shu maqsad yo'lida ta'lim va madaniyat sohalarida, aqliy va ma'naviy salohiyatlarni mustahkamlash bo'yicha bosqichma-bosqich islohotlar rejalashtirildi va hayotga tadbiiq etildi.

Axloqiy hayot, jumladan, axloqiy madaniyat va axloqiy tarbiyaning bosh substansional elementi inson va uning birliklari ekan, bu borada E.T.Dalkonovning quyidagi falsafiy fikrlarini keltirish mumkin: "Inson va uning birliklari. Ular madaniy borliq yuzaga kelishining

sub'yektlari yaratuvchisi va tashuvchilari hisoblanadilar. Ular vatanparvarlikning ham sub'yektlari hisoblanadilar. Inson tanasining biomadaniy hodisa sifatida va demakki, uning ijtimoiy munosabatlarga bo'ysungan holda va o'ziga xos madaniylashgan jismoniy kuch sifatida namoyon bo'lishi vatanparvarlikning biomadaniy irodaviy zamini bo'lib xizmat qiladi. Agar biomadaniy organizm insonning birinchi tomoni bo'lsa, ijtimoiy ruhiyat va faoliyat qobiliyatining jihatlaridan hisoblanadi. Demak, inson madaniy borliqning yaratuvchisi va avloddan-avlodga tashuvchisi ekan, u vatanparvarliksiz yuz bermaydi"[7, 12]. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyev tabiri bilan aytganda, "Biz uchun o'z dolzarbligi va ahamiyatini yo'qotmaydigan yana bir masala, bu farzandlarimizni mustaqil fikri, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarni egallagan, mustaqil hayotiy pozitsiyaga ega, chinakam vatanparvar insonlar sifatida tarbiyalash vazifasidir"[2, 295-297]. Demak, vatanparvarlik axloqiylik tamaddunlaridan biri hisoblanadi. Axloqiylik esa insonlarning ijtimoiy madaniy qismi tarkibiga kiradi. Axloqiy tarbiya va axloqiy madaniyat mohiyatan jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va ma'naviy taraqqiyotida namoyon bo'ladi. Axloqiy madaniyatning bosh maqsadi esa insonni haqiqatga olib borish, uni komil shaxs sifatida tarbiyalash masalasidir. Shu asnda axloqiy madaniyat ijtimoiy hayot bilan bevosita munosabatga kirishadi. Axloqiy madaniyatni rivojlantirish bu sohada dunyo xalqlari to'plagan tajribalarini o'rganish va ijtimoiy hayotga tadbiiq etish dolzarblik kasb etadi.

Ming yillar mobaynida Markaziy Osiyo g'oyat xilma-xil dinlar, madaniyatlar va turmush tarzlari tutashgan va tinch-totuv yashagan markaz bo'lib kelgan. Etnik sabr-toqat, bag'rikenglik hayot bo'ronlaridan omon qolish va rivojlanish uchun zarur tabiiy me'yorlarga aylandi. Hatto bu hududlarni bosib olganlar ham qimmatbaho an'analarini, shu hududda mavjud bo'lgan davlatchilik an'analarini avaylab qabul qilganlar. Har bir xalqning o'ziga yarasha urf-odatlar, marosimlari bo'ladi. Marosimlar jamiyat, xalq va shaxs hayoti faoliyatidagi muhim o'zgarishlar ijtimoiy ahamiyatga molik voqea hodisalar bilan bog'liq bo'lib, ular ibrat orqali tarbiyalash, ruhiy-estetik ta'sir ko'rsatish vazifasini bajaradi. Marosimlarda milliy, diniy urf-odatlar va rasm-rusumlar ham o'z ifodasini topadi. O'zbek xalqining paydo bo'lishi tarixi qanchalik uzoqqa borib taqalsa, uning milliy an'analari, urf-odatlar, marosimlari ham shunchalik teran tarixiy ildizga ega. Ular xalqning ma'naviy ehtiyojlari zaminida paydo bo'lib, shakllanib, sayqallanib o'z mazmunida shu xalqning orzu-o'ylari, istaklari, turmush tarzi, axloq normalarini mujassam etadi. Shuning uchun ham har bir xalq, millat va elat ularni ko'z qorachig'iday avaylab-asrashi, taraqqiy ettirishi, kelgusi avlodlarga ma'naviy qadriyat sifatida yetkazmog'i lozim.



Milliy qadriyatlar xalqning kundalik hayoti va turmush tarzida o'ziga xos mezon vazifasini o'taydi. Ushbu qadriyatlar vositasida turli hodisa va holatlarga, yangi paydo bo'layotgan faoliyat turlari va rasm-rusumlariga baho beriladi. Milliy ma'naviy qadriyatlar ijobiy axloqiy sifatlarni takomillashtirish, davlat va millat rivojiga to'g'anoq bo'ladigan salbiy illatlarni bartaraf etish omilidir.

Ma'naviyat, milliy qadriyatlar va istiqloq g'oyalari alohida olingan har bir shaxs hayotida ham, jamiyatdagi turli guruh va qatlamlar faoliyatida ham, umuman insoniyat taraqqiyotida ham katta ahamiyatga ega.

O'zbek xalqi jahon madaniyati xazinasiga munosib hissa qo'shgan millatlar qatoridan faxrli o'rinni egallaydi. Madaniy yodgorliklar, me'morchilik san'ati namunalari, qadimiy qo'lyozmalar-milliy ma'naviyatning bebaho durdonalari, xalqimiz uchun eng qadrlil va muqaddas bo'lgan boyliklardir. Ularni avaylab asrash kelajak avlodga yetkazish ma'naviyat sohasidagi eng dolzarb vazifadir. Milliy ma'naviy qadriyatlar tizimida axloqiy sifat, diniy qadriyatlarga munosib o'rin egallaydi va milliy o'zlikni anglashning muhim sharti, omili sifatida namoyon bo'ladi. Axloqiy va diniy qadriyatlar askari hollarda o'zaro bog'liq bo'lib, yosh avlod tarbiyasida birdek muhim ahamiyatga ega.

Har bir xalq, millat yaratgan ma'naviy qadriyatlar, uning dunyoga qarashi va hayotga munosabati, o'ziga xos betakror xususiyatlari, ayniqsa, urf-odat va marosimlarda to'laqonli namoyon bo'ladi. Marosimchilik bir qator ijtimoiy funksiyalarni bajaradi., milliy o'zlikni saqlashda, yoshlarni tarbiyalashda, muayyan g'oyalarni ruhiyatga singdirishda katta ahamiyat kasb etadi. Tarbiya va ta'limning milliy xususiyatlari ham ma'naviy qadriyatlar tizimida o'z o'rniga ega. Xalqning kelajagi yoshlarga bog'liq ekanligi qanchalik haqiqat bo'lsa, ularni milliy ruhni tarbiyalash zarurati ham umume'tirof etilgandir. Milliy tarbiya xalqning o'z-o'zini saqlash va istiqbolini ta'minlash omilidir. Barkamol avlod tarbiyasida milliy qadriyatlarimizning o'rni juda katta. O'zbek xalqining yoshlari milliy g'oya, qadriyatlar bilan yo'g'rilgan tarbiyani olishi kerak.

Shaxsning ma'naviy-axloqiy tarbiyasi qachon boshlanadi? Bunday ta'lim tug'ilishdan boshlanishi kerak. Bolani oilada ham, maktabda ham mehr-oqibat va muhabbat, mehr-oqibat va poklik muhiti o'rab olishi kerak. Ma'naviyat hodisasini tushunishga intilish bizni madaniyat g'oyasiga olib boradi. Madaniyat bolaning butun ichki va axloqiy dunyosiga - kelajakka intilish, qadriyat yo'nalishlari, qiziqishlari va ehtiyojlari, his-tuyg'ulari va ongiga ta'sir qiladi. Ularga muvofiq, inson hayotning barcha sohalarida harakat qiladi, bu uning ijtimoiy va axloqiy yetukligini belgilaydi, ya'ni ma'naviy kamolot. Samimiyluk va mehr-oqibat, mehr va mehr-oqibat, ertangi kunga ishonch va



Vatan ravnaqi yo'lida bunyodkorlik mehnati ana shunday insonga xos fazilatlardir. Rostlik va rostgo'ylik, adolat va kattalarga hurmat, o'zgarlar manfaati uchun xizmat qilishga tayyorlik – insonning mana shu fazilatlari uning ma'naviyatining eng yaxshi o'lchovidir.

Axloqiy tarbiya quyidagilarni o'z ichiga oladi: jamiyat bilan aloqadorlik, unga bog'liqlik, o'z xatti-harakatlarini jamiyat manfaatlari bilan muvofiqlashtirish zarurati ongini shakllantirish; axloqiy ideallar, jamiyat talablari bilan tanishish, ularning qonuniyligi va asoslilikini isbotlash; axloqiy bilimlarni axloqiy e'tiqodga aylantirish, bu e'tiqodlar tizimini yaratish; barqaror axloqiy tuyg'ularni, yuksak xulq-atvor madaniyatini shakllantirish - insonning odamlarga bo'lgan hurmatining asosiy ko'rinishlaridan biri sifatida; axloqiy odatlarni shakllantirish. "Shaxsning axloqiy tarbiyasi" murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lib, pedagogik va ijtimoiy hodisalarni o'z ichiga oladi.

Axloqiy tarbiya uchun ijobiy axloqiy tajriba hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib, uni to'plash uchun bolalarning muloqoti va birgalikdagi faoliyati alohida ahamiyatga ega. Ammo tajriba faqat xatti-harakat yuqori maqsadlar uchun amalga oshirilganda maqsadga olib keladi. Axloqiy tarbiya - axloqiy ongni shakllantirish, axloqiy tuyg'ularni rivojlantirish va axloqiy xulq-atvor ko'nikmalari va odatlarini rivojlantirishning maqsadli ikki tomonlama jarayoni. U axloqiy ongni shakllantirish, axloqiy tuyg'ularni tarbiyalash va rivojlantirish, axloqiy xulq-atvor ko'nikmalari va odatlarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Agar inson o'z harakatini taroziga solib, o'ylab ko'rsa, masalani bilgan holda ish tutsa, o'zi oldida turgan muammoni hal qilish yo'lini to'g'ri tanlasa, xulq axloqiy hisoblanadi. Shaxsning axloqiy xulq-atvori quyidagi ketma-ketlikka ega: hayotiy vaziyat - u tomonidan yaratilgan axloqiy va hissiy tajriba - vaziyatni axloqiy tushunish, xatti-harakatlar, tanlov va qaror qabul qilish motivlari - irodaviy rag'batlantirish - harakat. Axloqiy tarbiya o'z vazifasi sifatida o'ziga, boshqa odamlarga, jamiyatga nisbatan burch, mas'uliyat hissini shakllantirishdan iborat. Vatan. Bu fazilatlar odamlarda faqat o'z mehnati, har bir insonning, birinchi navbatda, o'ziga nisbatan sabr-toqati evaziga paydo bo'ladi. Axloqiy shaxsni axloq me'yorlari, qoidalari va talablari o'z qarashlari va e'tiqodlari, xatti-harakatlarning odatiy shakllari sifatida namoyon bo'ladigan shaxs deb hisoblash mumkin.

Ammo, dunyoda axborot almashinuvining o'sishi bilan globallashuv madaniyat, ilm-fan sohasiga kirib keldi. Natijada millat madaniyatiga ta'sir etuvchi ma'naviy tahdidlar insoniyat oldiga yangi muammolarni keltirib chiqaradi. Chetdan kirib kelayotgan, mamlakatimiz fuqarolari, ayniqsa, yoshlar ongini individualizm, egotsentrizm g'oyalari

bilan zaharlovchi ushbu ma'naviy-mafkuraviy tahdidlarga qarshi turishimiz zarur. Bebaho boyligimiz milliy ma'naviyatimiz va qadriyatlarimizga hurmat ruhini shakllantirgan holda ma'naviy tahdidlarni oldini olishga erishishimiz mumkin. Ma'naviyat haqida gap ketganda, shuni alohida ta'kidlash lozimki, u eng avvalo, millatni, milliy madaniyatni, milliy turmush tarzini muhofaza qiladi. Shunday ekan globallashuv jarayonida mamlakat milliy madaniyatiga rahna soluvchi ma'naviy-mafkuraviy tahdidlarni oldini olishda insonlarni yuksak ma'naviyatli bo'lishi muhim omil hisoblanadi. Buning uchun jamiyatda ma'naviy-mafkuraviy ishlarni zamon talablari asosida tashkil etish zarur. Ya'ni, birinchidan, mamlakat kelajagi bo'lmish yoshlarni turli mafkuraviy tahdidlardan himoya qilish; ikkinchidan, manaviy tahdidlarni aynan nimaga qaratilganligini har tomonlama anglab yetish; uchinchidan, atrofimizda yuz berayotgan voqea-hodisalarga befarq bo'lmasdan, dahldorlik hissini oshirish.

Bugungi kunda inson ma'naviyatiga qarshi yo'naltirilgan, bir qarashda arzimas bo'lib tuyuladigan kichkina xabar ham axborot olamidagi globallashuv shiddatidan kuch olib, ko'zga ko'rinmaydigan lekin zararini hech narsa bilan o'lchab bo'lmaydigan ziyon yetkazishi mumkin. Jumladan, ma'naviy tahdidlarning bir ko'rinishi bo'lgan "ommaviy madaniyat" niqobidagi tazyiqlarning yoshlar ongiga ta'siri mamlakat taraqqiyoti uchun xavf soladi. Ayniqsa, voyaga yetmagan bolalarning turli internet klublarida o'tirishlari va pornografik saytlarga kirishlari, mobil telefonlardan noto'g'ri foydalanib, behayo film va suratlar olib yurishlari, bularning barchasi inson ma'naviy kamolotiga ulkan zarar keltiradi. Bugungi kunda jamiyatimizda kechayotgan bunday jarayonlarda e'tiborli bo'lish, yoshlarni to'g'ri yo'lga boshlash lozim. Bunda:

- ularda, turli xildagi ma'naviy tahdidlarga qarshi immunitetni shakllantirish;
- yoshlarni ma'naviy merosimiz namunalarini bilan muntazam ravishda tanishtirib borish;
- yosh bolalarga mobil telefonlar va kompyuter o'yinlarining inson sog'ligi, ma'naviyati, ongiga yetkazadigan salbiy ta'sirlari haqida tushuntirish ishlari olib borish lozim.

Shundagina biz yoshlarimizni, shu bilan birga xalqimizni har qanday yovuz kuchlar va ma'naviy tahdidlar to'fonidan omon saqlaymiz, ular qalbida yurtga sadoqat, vatanga muhabbat tuyg'ularini shakllantira olamiz.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Milliy ma'naviyatga tayanish uchun inson, avvalo, o'zligini anglab yetmog'i lozim. Zero, bu milliy o'zligimizni anglab



o'z manfaatlaridan ustun qo'ya oladigan, kerak bo'lsa Vatan uchun jonini fido qila oladigan yoshlarni talab etadi.

Jamiyatni rivojlantirishda yoshlar tomonidan ma'naviy axloqiy fazilatlarining o'zlashtirilishi ularning jamiyatdagi o'rini belgilab beradi, shuningdek, jamiyatning barqaror bo'lishida muhim ahamiyat kasb etadi. Ma'naviy axloqiy qadriyatlar insoniylik xususiyatining mazmun-mohiyatini tashkil etadi. Jamiyat rivoji, kishilarning moddiy va ma'naviy ehtiyojlari qondirilishida mulk va mehnatning ijtimoiy taqsimlanishi muhim ahamiyatga ega. Agar mehnat turlari insonlarning qiziqishlari va qobiliyatlariga qarab taqsimlansa, deyarli har biro dam o'zi biladigan kasbni maromiga yetkazib bajaradi, qolaversa u o'z ishi bilan jamiyat ravnaq topishiga muayyan hissa qo'shadi. Jamiyat rivojiga olib keladigan ma'naviy axloqiy sifatlari o'zaro bir-birini tushunish va anglash, mehr-oqibat, ezgulik, adolatlilik, sahovatpeshalik, oila va Vatanga muhabbat, sadoqat, bag'rikenglik, mehmondo'stlik, halollik, e'tiqodlilik, diyonatlilik va boshqa shunga o'xshash yuzlab ezgu fazilatlarini o'zida mujassamlashtiradi. Jamiyat hayotining barqaror rivoji insonlardagi bir-biriga bo'lgan ishonch, ijtimoiy adolat tamoyillari asosida yashash, qonunlarning ustuvorligiga ahamiyat berishda yaqqol namoyon bo'ladi. Ma'naviy axloqiy sifatlarga ega bo'lgan inson milliy va umuminsoniy fazilatlarini qadrlaydi, uni boyitib, kelgusi avlodlarga to'laqonli yetkazishga kamarbasta bo'ladi.

REFERENCES

1. Mirziyoev SH.M. Yangi O'zbekiston – taraqqiyot strategiyasi. –Toshkent: O'zbekiston, 2022. – B.440.
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz.-T., „O'zbekiston“-2007y, 295-297-b.
3. Boysunov J. O'zbekistonda yoshlar ma'naviy madaniyatini yuksaltirishning ijtimoiy-falsafiy muammolari. – Buxoro, 2023. – B.49.
4. Yoqubov S. Axborot jamiyati: xayolot emas, haqiqat. Tafakkur-2007, 4-son
5. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat-yengilmas kuch. T. Ma'naviyat, 2008, 138-140-bet
6. Zokirov B. G'arb tamadduni: inqiroz alomatlari. Tafakkur-2007, 2-son
7. Dalkonov E.T. Vatanparvarlik shakllanishi va amal qilishning bog'liqlik qonuniyatlari (ijtimoiy falsafiy tahlil). Falsafa fanlari nomzodi...dissert. Avtoreferati.-T., 2011. 12-bet.
8. Solieva Lobar Rasulovna (2023). [Features of the use of innovative educational technologies in improving the modern education system of Uzbekistan](#). World Bulletin of Social Sciences. – pp.144-147.



9. Kandov Bahodir Mirzayevich (2022). [The Role of Education and the Mahalla Institute in Forming the Personality of the Person](#). Central asian journal of theoretical & applied sciences. – P.515-521.
10. Kandov Bahodir Mirzayevich. (2022). The role of ideological education in the prevention of spiritual threats. European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA). Vol. 3No.06, June 2022. – P. 27-30.
11. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2022). [Family is the Most Important Social Factor of Ideological Education](#). Miasto Przyszłości. Special Issue. –pp.66-69.
12. Kandov Bahodir Mirzaevich, Kuyliyev Tulkin (2022). Socio-Philosophical Issues of Introducing the National Idea into the Minds of the Youth of New Uzbekistan in the Context of Globalization // TELEMATIQUE. Volume 21 Issue 1, – P. 6847-6853.
13. Ikramov Ravshan Aktamovich, Kandov Bahodir Mirzayevich. (2022). [The role of the media in the formation of legal culture](#). European Journal of Humanities and Educational Advancements. Vol.3.No.6. (2022). – pp.24-26.
14. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2022). [The Role of Education and the Mahalla Institute in Forming the Personality of the Person](#). Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. –pp. 515-521.
15. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2023). [The essence of universal human values and their influence on changes in the spiritual life of youth](#). Open Access Repository. – pp.796-803.
16. Tuganova Luiza Djurayevna (2022). [Reforms to protect the rights and interests of women in the renewed Uzbekistan is a priority direction of state policy](#). Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – pp. 1014-1021
17. Туганова Луиза (2022). [Конституция ва тенглилик принципи жамият нигоҳида](#). Academic research in educational sciences. –pp. 630-636.
18. Авазбек Йулдошев (2023). [Значение Кластерного Подхода В Образовании](#). Miasto Przyszłości. Vol.31. –pp.48-50.
19. Qandov Bahodir. (2022) Avestoda axloq va inson huquqlari muammolari // International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education. –p. 330-334.
20. Kandov Bakhodir Mirzaevich. (2022) Forms and Features of the Manifestation of Spiritual Threats / Miasto Przyszłości. –pp. 75-79.
21. Solieva Lobar Rasulovna (2023). [THE ESSENCE AND CONTENT OF THE CONCEPT OF VALUE AND ITS ROLE IN THE SOCIAL LIFE OF SOCIETY](#). Web of scientis: international Scientific research journal. Vol.4, Iss. 3. – pp.824-831.



YANGI O‘ZBEKISTON TA’LIM TIZIMIDA MA’NAVIY-MA’RIFIY ISHLARNING TASHKILY-USLUBIY ASOSLARI

Baxtiyor Shuhrat o‘g‘li Ochilov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti magistranti

Ravshan Aktamovich Ikramov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Milliy g‘oya, ma’naviyat asoslari va huquq ta’limi kafedrası dotsenti, f.f.n.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada, ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy ishlarni zamonaviylashtirish uslublarini Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi asosida tashkillashtirish zaruriyati ilmiy tahlil qilingan. Yangi O‘zbekiston Respublikasi ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkil etishning yangicha ilmiy metodologiyasini uch turda olib borish maqbulligi haqida fikrlar berilgan. Ta’lim muassasalarida ma’naviy-ma’rifiy ishlarni tashkillashtirish, boshqarish va aniq maqsadlarga yo‘naltirish usullari, samaradorlik mexanizmlari hamda ma’naviy-ma’rifiy ishlarning ta’lim-tarbiya samaradorligini ta’minlashdagi o‘rnini maqolada ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: Yangi O‘zbekiston, Yoshlar, ma’naviyat, ma’naviyatsizlik, ijtimoiy-gumanitar fanlar, jamiyat, ta’lim, tarbiya, oliy ta’lim, ma’lumotlilik, ta’lim muassasalari, huquq, kontsepsiya, nazariya, uslub, ishontirish uslubi, ta’limot.

ABSTRACT

This article scientifically analyzes the need to organize methods for the modernization of spiritual and educational work in educational institutions based on the development strategy of New Uzbekistan. Opinions were expressed on the acceptability of three types of new scientific methodology for organizing spiritual and educational work in educational institutions of the new Republic of Uzbekistan. The article reveals the methods of organization, management and management of spiritual and educational work in educational institutions, the mechanisms of efficiency, as well as the place of spiritual and educational work in ensuring the effectiveness of education.

Keywords: New Uzbekistan, youth, spirituality, lack of spirituality, social and humanitarian sciences, society, upbringing, training, higher education, education, educational institutions, law, coordination, theory, method, method of persuasion, teaching.



KIRISH

O‘zbekistonda tarbiyani insonparvarlashtirish va demokratlashtirish printsipi yoshlarning ijodiy faollik va mustakilligini rivojlantiradi, ularning ijtimoiylashuvida, foydali ishlarni amalga oshirishda dasturulamal bo‘lib xizmat qiladi. “Biz Yangi O‘zbekiston taraqqiyetining hozirgi rivojlanish bosqichidaijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy omillar bilan birga, ma‘naviy-ma‘rifiyjabhalarda amalga oshirilayotgan islohotlar ham muhim ahamiyatgaega ekanini yaxshi anglaymiz”[1]. Yoshlarda ijodiy faollik, aqliy zakovat, axlokiy salohiyat, ilmiy dunyokarashni shakllantirish, ularda keng kamrovli ijtimoiy foydali ishlarga faol ishtirok etishlarini shakllantirishda ta‘lim muassasalarida olib boriladigan ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarining o‘rni beqiyos. Shu sababli, bugungi kunda ta‘lim-tarbiya sohasidan boshlab, matbuot, televideniya, internet va boshqa ommaviy axborot vositalari, teatr, kino, adabiyot, musiqa, rassomlik va haykaltaroshlik san‘atigacha, bir so‘z bilan aytganda, insonning qalbi va tafakkuriga bevosita ta‘sir o‘tkazadigan barcha sohalardagi faoliyatimizni xalqning ma‘naviy ehtiyojlari, zamon talablari asosida kuchaytirishimiz, yangi bosqichga ko‘tarishimiz zarur.

Hozirgi kunda ta‘lim jarayonining muhim muammosi ta‘lim-tarbiyaning insonparvar paradigmalarni ishlab chiqish hisoblanadi. “Ta‘lim sohasining yana bir eng asosiy vazifasi bugungi kun uchunzarur bo‘lgan yangi avlodni, ilm-fan va o‘z ixtisosligi asoslarini puxtaegallagan, bilimli yoshlarni tarbiyalashdan iboratligi shubhasiz”[1]. Bu paradigmalarni zamonaviy ijtimoiy-madaniy vaziyatga mos kelishi lozim. Shundagina u ko‘p madaniyatlikka asoslangan ta‘lim jarayoni oldiga qo‘yilgan vazifalarni hal eta oladi. Uning yechimlarini topish ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil etish orqali amalga oshiriladi. Ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil etish shunchaki tarbiya jarayoni emas, tarbiya va ta‘limni takomillashtiruvchi nazariy va amaliy chora-tadbirlar mexanizmi sifatida tushunish joiz. Chunki, bu jarayonda nazariya va amaliyot o‘zaro mujassamlashadi. Ta‘lim muassasalarida nazariy jihatdan olingan bilimlar chora-tadbirlarni uyushtirish orqali o‘quvchilar, talabalarda ko‘nikma takomillashib boradi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Ma‘naviy-ma‘rifiy ishlarni tashkil qilishning ijtimoiy mexanizmlari, funksiyalari va mezonlari bugunga kelibgina ilmiy tadqiqot mavzuiga aylanayotgani yo‘q. Qadimgi va o‘rta asrlarda mazkur muammoning turli jihatlari mutaxassislar tomonidan atroflicha tadqiq qilingan. Jumladan, Muhammad ibn Muso Xorazmiy, Abulabbos ibn Farg‘oniy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Nasr Forobiy, Ibn Sino, Muhammad an-Nasafiy, Najmiddin



Kubro, Bahauddin Naqshband, Axmad Yassaviy, Burhoniddin Marg'iloniy, Abu Hamid al-G'azzoliy, Abdurahmon Jomiy, Alisher Navoiy, Nizomiddin Shomiy, Komil Xorazmiy, Nodira, Gulxaniy, Munavvarqori Abdurashidxon o'g'li, Abdurauf Fitrat, Ishoqxonto'ra Ibrat.

MDH davlatlarining ko'plab olimlari ma'naviy madaniyatning voqelikda rivojlanish sababiyatlari, turli xalqlar tafakkuridagi kombinatsion o'zgarishlar, ayrim andozalarning yangicha tasavvur va milliy ruhdagi istak-mayllar bilan bog'liqligini ko'rsatib berishgan. Jumladan, Yu.Borev, L.Gumelyov, A.Guseynov, V.Lektorskiy, I.Ilinskiy, M.Kagan, I.Imomnazarov, E.Yusupov, X.Shayxova, S.Otamuratov, Z.Qodirova, Q.Nazarov, asarlarida ushbu jihatlarga chuqur e'tibor qaratilgan.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkillashtirish, boshqarish va aniq maqsadlarga yo'naltirish shart-sharoitlardan kelib chiqib aniq maqsadlarga yo'naltirilmog'i zarur. Chunki, ta'lim muassasalarida ta'lim-tarbiya jarayonida ma'naviy-ma'rifiy ishlarning o'rni ortib borishi, ta'lim samaradorligini oshiradi. Shu sababli, targ'ibot ishlarini zamonaviylashtirish muhim ahamiyatga ega. Ma'naviyat va ma'rifat sohasining quroli ham, vositasi ham, usuli ham – targ'ibot (odamlarni rag'batlantirish), tashviqot (shavqlantirish). Demak, bugun targ'ibot – odamlarni yagona shior ostida ma'naviy rag'batlantirishi, tashviqot – "Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari" shavqini aks ettirishi kerak.

Targ'ibot odamlarda yangi bilim, tuyg'u, orzu-istaklarni hosil qilish, to'g'ri asoslangan fikr, e'tiqodni mustahkamlash, noto'g'ri shakllangan stereotip, qarash, yanglish xulosalarni o'zgartirishni ham ko'zda tutadi. Shunday ekan, masalaga ilmiy-amaliy yondashuv inson psixologiyasining tuzilishini bilishni, targ'ibotning usul, shakl, texnologiya va vositalarini ijtimoiy psixologiya va pedagogika, sotsiologiyaning zamonaviy yutuqlariga tayangan holda tanlash va amalga oshirishni taqozo etadi. "Ma'naviy-ma'rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 26 martdagi PQ-5040-son qarori ijrosini ta'minlashga bag'ishlangan yig'ilishida qayd etilganidek, "yoshlarimiz ongiga salbiy ta'sir etuvchi, ularni g'oyaviy jihatdan qaram etishga yo'naltirilgan harakatlarga qarshi samarali kurash olib borish hamda irodali, fidoyi, vatanparvar va o'z mustaqil fikriga ega avlodni tarbiyalash bo'yicha amaliy chora-tadbirlar dasturlarini ishlab chiqish"[2] vazifasi ustuvorlashmoqda. Bu esa, avvalo, targ'ibotning ilmiy-amaliy printsiplarini aniqlab olishni taqozo etadi. Quyida sharhlanayotgan targ'ibot printsiplari milliy g'oya targ'iboti hamda ma'naviy-ma'rifiy ishlar tajribasidan kelib



chiqqan holda takomillashtirib boriladi. Bu o'z-o'zidan jamoatchilik fikrini o'rganishni to'g'ri yo'lga qo'yishni taqozo etadi. Jamoatchilik fikrini o'rganish muayyan jamiyatdagi odamlarning xohish istagi, kayfiyati, muammolar va ularning yechimlari bo'yicha ma'lumot olish va jamoatchilik fikrini boshqarish imkoniyatini beradi. Jamoatchilik fikri bu muayyan bir jamiyatdagi yoki davlatdagi mavjud holat bo'yicha insonlarning fikrlari va xulosalari yig'indisi hisoblanadi.

Shu sababli ma'naviyat targ'ibotchisi doimo jamoatchilik fikrini o'rganib borishi, targ'ibot tashviqot ishlarida to'plangan ma'lumotlar asosida muayyan xulosalar chiqarishi, har doim o'z ma'ruzalarini jamoatchilik fikri asosida tayyorlashi va unga ijobiy ta'sir ko'rsatish va uni boshqarishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

Aynan jamoatchilik fikrini o'rganish orqali mavjud muammolar bo'yicha aniqroq, ishonchliroq va batafsil ma'lumotlarga ega bo'lish mumkin. Muammoga turlicha rakurslardan nazar tashlash imkoniyati yuzaga keladi. Muammo haqidagi ma'lumotlaringizni reprezentativligi oshadi. Natijada muammolarni bartaraf etish bo'yicha ham eng to'g'ri tashxisni qo'yish mumkin bo'ladi. Jamoatchilik fikri o'zgaruvchan bo'lib, uni boshqarish uchun muntazam o'rganib borish va unga asoslangan holda muammolar yechimini topishga harakat qilish xalq va mahalliy vakillik organlari o'rtasidagi o'zaro ishonchni mustahkamlaydi. Muammolarni hal etish osonlashadi, mahalliy rahbarlarning xalq oldidagi obro' e'tibori ortadi, legitimligi ta'minlanadi.

Hozirgi kunda jamoatchilik fikrini o'rganuvchi "Ijtimoiy fikr" markazi faoliyat ko'rsatmoqda. Oliy o'quv yurtlarida jamoatchilik fikri asosiy tadqiqot ob'ekti bo'lgan Sotsiologiya fani o'qitilar edi. Keyingi yillarda Sotsiologiya fani oliy o'quv yurtlaridan olib tashlandi. Bu ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish tizimiga tubdan ta'sir ko'rsatadi. Sotsiologiya fanini joriy etishdan maqsad jamoatchilik fikrini ilmiy asoslangan tadqiqot usullari yordamida o'rganishni tizimli yo'lga qo'yish va malakali mutaxassislarni tayyorlash, jamoatchilik fikrini boshqarishning samarali usullarini ishlab chiqishdan iboratdir. Jamoatchilik fikrini o'rganishda sotsiologik tadqiqot usullaridan keng foydalaniladi. Busiz muammolar yechimini aniqlash mushkul. Umumta'lim maktablarida ijtimoiy va ma'naviy muhitni aniqlashtirish tizimi o'z-o'zidan sotsiologik va psixologik uslublar asosida amalga oshishi tabiiy. Shu sababli ham oliy ta'lim talabalariga Sotsiologiya, Psixologiya fanlari o'qitilishi zarur. Ammo, hozirgi vaqtda oliy ta'lim talabalariga Sotsiologiya fani o'qitilmayapti. Sotsiologiya fani oliy ta'limda qisqartirilishi maqsadga muvofiq emas. Ta'lim muassasalarida baholanishning diyarli 30 foizi test shaklida o'tkaziladi. Oliy ta'limda Testologiyaga doir fanlar o'qitilishi kerak bo'ladi. Bu fan

O'zbekistondagi oliy ta'lim muassasalarida o'tilgan emas. Shu sababli ham test o'tkazish tartibida ko'plab muammolar mavjud.

Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishda, uni amalga oshirishdagi muammolar yechimida Sotsiologiya fanining xizmati beqiyos. Oliy ta'limni bitirgan talabalar umumta'lim maktablari va professional ta'limda faoliyati davrida sotsiologik bilimlari ancha az qotadi. Ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishda sotsiologik tadqiqotning So'rov usulibidan foydalanishning samaradorligi ancha sezilarli bo'ladi. So'rov usulidan jamiyat a'zolarining ijtimoiy voqea, hodisa va jarayonlarga munosabatini bilish, fikrini o'rganish, mavjud muammolar haqida axborotlar olishda foydalaniladi. So'rovlar og'zaki va yozma bo'lishi mumkin. Yozma so'rov turi bu Anketa hisoblanadi. Anketa savollari orqali respondentlardan olinadigan javoblarni umumlashtirib, guruhlashtirish bilan tadqiq etilayotgan ijtimoiy muammo to'g'risidagi jamoatchilik fikri oydinlashadi. Ma'lumotlarning ishonchliligi tadqiqotchining anketa savollari tuzishdagi mahorati bilan bog'liq. Anketa savollari respondentlarning umumiy saviyasi(respondent xarakteri, yoshi, kasbi, ma'lumot darajasi va ruhiy jihatlari)dan kelib chiqib sodda, tushunarli va javob berish uchun qulay tuzilgan bo'lishi kerak.

Sotsiologik tadqiqotning Intervyu uslubidan foydalanishning ham samaradorligi ancha yuqori bo'lishi amaliyotda isbotlangan. Intervyudan bu qadar keng ko'lamda foydalanishda radio, televidenie, kundalik matbuotning roli katta bo'lmoqda. Ayniqsa, hozirda bozor munosabatlariga o'tish sharoitida kundalik hayotimizda ro'y berayotgan jiddiy o'zgarishlar to'g'risidagi ommaning ijtimoiy fikrini aniqlashda intervyu olishning salmog'i ortmoqda. So'rov usulining bu turida intervyu ikki asosiy funktsiyani bajaradi: 1) muayyan voqea-hodisa, jarayon to'g'risida ma'lumot yig'iladi; 2) shu bilan birga, ob'ektga – respondentga intervyu orqali ta'sir ko'rsatiladi. Sotsiologik tadqiqotlarda intervyu o'ziga xos xususiyatlarga ega. Eng avvalo, shuni ko'rsatib o'tish lozimki, intervyu orqali empirik ma'lumotlarni yig'ish shaxsning individual jihatlari bilan ro'baro kelinadi. Shu orqali respondent to'g'risida, uning tadqiq etilayotgan muammo to'g'risidagi qarashlari, fikri to'g'risida axborot olinadi. Beriladigan savollarga nisbatan respondentning ruhiy reaksiyasi kuzatiladi va hisobga olinadi. Intervyu olishda tadqiqotchi respondent bilan yaqin, samimiy, yuksak ahloqiy muomalada bo'lishi shart. Beriladigan savollar avvaldan puxta o'ylangan, respondentning shaxsiyatiga tegmaydigan, mazmunli bo'lishi talab qilinadi. Bunday shartlar respondentning intervyu so'roviga jiddiy munosabatda bo'lib,

beriladigan savollarga to'la va har tomonlama javob berishini ta'minlaydi.

Sotsiologik tadqiqotning Ishontirish uslubidan foydalanish bugungi kunda yaxshi samara beradi. Bu uslubdan qadimdan ajdodlarimiz foydalanib kelgan. Ayniqsa o'sib kelayotgan yoshlarda ishonchni o'yg'otish davr zaruriyatidir. Mustaqilligimizning bebaho ne'matligiga tinglovchilarni ishontirish, ularda iftixor, O'zbekistonning Buyuk kelajagiga ishonchning yanada mustahkamlanishini ta'minlaydi. Ishontirish uslubidan maqsadli foydalana olish tizimli yo'lga qo'yish kerakki, tadbirdan chiqayotgan yoshlarimizning ishonchi kirayotganidagidan kuchayib, mamnun chiqsin. Buning uchun targ'ibotchi-trenerning o'zida yuksak ishonch bo'lishi va shu bilan boshqalarga ibrat bo'lishi eng muhim vosita hisoblanadi. Qachonki targ'ibotchining o'zi ishonchsiz ohangda, mimikada, kayfiyatda gapirilsa, demak, tinglovchilarni ham ishontira olmaydi. Targ'ibot aks natija berishi ham mumkin bo'lib, samaradorlik 0 (nol)ga teng bo'ladi.

Buning uchun hamma o'z hayotida ko'rib, guvohi bo'lib turgan misollardan foydalanish lozim. Umumiy emas, balki xususiy misollardan, ya'ni "jamiyat shunday bo'lyapti" deyish emas, "mening hayotimda shunday o'zgarishlar yuz berdi" kabi misollardan foydalanish tinglovchini fikrlashga undaydi. Ishontirish oson kechadi.

Dolzarb yangiliklardan foydalanish usuli. Bu uslub odamlarning ongiga tez va soz kirib borishga xizmat qiladi. Dolzarb yangilik biror voqeaga daxldor, manfaatdor aholi qatlamlari – ziyolilar, fermerlar, yoshlar va hokazolarni tez qamrab oladi. Tez yoyiladi. Ularning qarash va e'tiqodlariga ta'sir qiladi. Tez va amaliy natija beradi. Buning uchun yoritiladigan voqea-hodisani tanlashda ularning aholi ko'pchilik qismi uchun muhimligidan kelib chiqiladi.

Tushunarlik uslub. Targ'ibot nazariyasida "Nutqida 10 ta tushunarsiz so'z ishlatgan notiq bankrotga uchraydi", degan naql bor. Bu bejiz emas. Targ'ibotchi ko'proq kundalik hayotimizda ishlatiladigan so'zlardan foydalansa, nutqi tushunarli bo'ladi. Rasmiyatchilik odamni bezdiradi. Tingovchilar bilan rasmiy majlis o'tkazayotgandek ohang, mimika, kayfiyat, holat va metodda emas, go'yoki shunchaki do'stona suhbat qilayotgandek erkin va samimiy tarzda tadbir o'tkazish targ'ibotchining foydasiga hal bo'ladi.

Kuzatish usuli. Sotsiologik tadqiqotlarda kuzatish usuli empirik ma'lumotlarni yig'ish uchun muayyan maqsadni ko'zlagan holda, oldindan puxta o'ylab, muntazam amalga oshiriladi. Bu usulda tadqiqotchi tadqiqot ob'ektidan mustaqil bo'ladi va unga bo'ysunmaydi. Kuzatish usuli natijasida to'plangan ma'lumotlar ob'ektivligi va hayotiyliigi bilan alohida ahamiyatlidir. SHu bilan birga, kuzatish usulidan olingan ma'lumotlarda sub'ektiv ta'sir ham bo'lishi mumkin. Ammo bu tadqiqotchi(kuzatuvchi)ning ob'ekt bilan

bog'liq o'zgarishlar dinamikasiga nisbatan reaksiyasiga va bu o'zgarishlarni qanday qabul qilishiga bog'liq.

Bu usulning asosiy afzalligi tadqiqotchi ob'ekt haqida bevosita o'zi guvohi bo'lgan ma'lumotlarga ega bo'ladi. Bu jihatdan ushbu usul haqqoniy ma'lumotlar to'plash uchun eng maqbul usul hisoblanadi. Ammo kuzatish usulida ko'pincha tadqiq etilayotgan voqelikni qayta kuzatish imkoniyati bo'lmaydi. SHuningdek, kuzatish orqali tadqiqotchini qiziqtirgan savoliga kuzatiluvchining fikr va xulosalarini bilish juda qiyin.

Kuzatish usulida tadqiqotchi tadqiqot ob'ektining xususiyatidan kelib chiqib, o'z kuzatuv faoliyatini tashkil qiladi. Kuzatishning bir qancha turlari mavjud.

Kuzatish ochiq yoki yopiq bo'lishi mumkin. Ochiq kuzatishda kuzatilayotgan guruh oldindan ogohlantirib qo'yiladi, yopiq kuzatishda esa ob'ekt o'zini kuzatilayotganligidan xabardor qilinmaydi.

Harakat ko'lamiga ko'ra, chegaralanmagan kuzatish ya'ni kuzatuvchi aniq bir harakat rejasiga asoslanmagan holda amalga oshiradi, chegaralangan kuzatish, bunda kuzatuvchi tadqiqoti aniq chegaralangan dasturga asoslanadi.

Kuzatish joyiga ko'ra, Dala sharoitida kuzatish ob'ekti qilib sotsial voqelikning u yoki bu tomoni, jarayoni olinadi. Laboratoriya sharoitidagi kuzatishda esa ob'ekt qilib ob'ektiv voqelikka ma'lum bir darajada moslashtirilgan model' olinadi.

Bevosita ichkaridan kuzatish ya'ni tadqiqotchi kuzatayotgan ob'ektda ro'y berayotgan ijtimoiy jarayonlarda bevosita ishtirok etadi, tashqaridan kuzatishda esa tadqiqotchi ob'ektga nisbatan mustaqil bo'ladi va ob'ektdagi o'zgarishlarga bevosita ta'sir ko'rsata olmaydi.

Sotsiologik kuzatishlarda doimo asosiy ob'ekt inson bo'lib, agar u tadqiqotchining maqsadini sezib qolsa, xulq atvorini o'zgartirishi mumkin. Bu esa ob'ekt haqida aniq ma'lumot olish imkoniyatini keskin pasaytirib yuboradi. Shuning uchun bu usuldan ob'ekt haqida dastlabki tasavvurlarni shakllantirishda ko'proq foydalaniladi.

Ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishning asosiy uslublaridan biri Ma'naviy targ'ibot-tashviqot usulidir. Ma'naviy targ'ibot-tashviqotning ikki an'anaviy yo'li mavjud. Birinchisi – insoniy fazilatlarni ulug'lash, yuksak ma'naviyatli kishilar hayoti va faoliyatini ta'riflash, ulardan ibrat, namuna qilib ko'rsatish orqali kechadi. Ikkinchi yo'l esa illatlarni qoralash, ulardan xalos bo'lishga da'vat, targ'ib-tashviq orqali amalga oshadi. Bu vosita birinchisiga nisbatan samaraliroq. Shu sababli ham erishilgan yutuqlarni xolisona e'tirof etib, yo'l qo'yilgan kamchiliklar tanqidiy nuqtai-nazardan baholanishi lozim. Jamiyatni yangilashdan ko'zlangan bosh

maqsad – yurt tinchligi, Vatan ravnaqi, xalq erkinligi va farovonligiga erishish, komil insonni tarbiyalash, ijtimoiy hamkorlik va millatlararo totuvlik, dinlararo bag'rikenglik kabi qator masalalardan iborat. Ushbu bunyodkor g'oyalar ongi va qalbiga singdirilgan jismoniy va ma'naviy sog'lom avlodni voyaga yetkazish esa bir yillik yoki o'n yillik ish emas, bunga hatto bir avlod umri ham kamlik qiladi. buni anglab yetmaslik, qandaydir xomhayollar bilan yengil-elpi targ'ibot-tashviqot yuritish ko'zda tutilgan katta maqsadlarni obro'sizlantirib qo'yadi[3, 21].

Barkamol avlod sog'lom oilaviy muhitda voyaga yetadi. bunga erishish uchun – birinchi navbatda, ma'naviy targ'ibot-tashviqot ishlarini ota-onalar ongi, ularning farzandlariga bo'lgan munosabatini o'zgartirishga yo'naltirmoq lozim. Ma'naviy targ'ibot-tashviqotda ulug' ajdodlarimizning hayot yo'li, qoldirgan merosini bir yoqlamalikka berilmay, to'g'ri va haqqoniy aks ettirmog'imiz darkor. Lekin, bunda o'tmishdagi siymolar bilan cheklanib qolmay, bugungi kun qaxramonlari, ilg'or zamondoshlarimizdan o'rnak olish ham muhim ahamiyatga ega. Toki, ular yoshlar uchun ibrat namunasi bo'lsin. Chunki, targ'ibot-tashviqotda faqat o'tmishdan misol keltirish bilan cheklanib qolinsa, bu – kechagi kun bilan yashash bo'ladi. Ma'naviy targ'ibot-tashviqot borasida eski davrdan qolgan quruq, siyqasi chiqqan va'zxonlikdan voz kechib, davlatimiz bugun boshidan kechirayotgan murakkab va mashaqqatli hayot haqiqatiga tayanib, jamoatchilik fikrini shakllantirishning eng zamonaviy, ta'sirchan usul-uslublaridan foydalangan holda ish olib borishni hayotning o'zi talab qilmoqda[3, 20-21].

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, ta'lim muassasalarida ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishning samarali uslublaridan foydalanish, aniq foydalanishni tashkil etish maqsadga muvofiq. Biz magistrlik ilmiy tadqiqotimizda ma'naviy-ma'rifiy ishlarni tashkil etishning Sotsiologik so'rov, Intervyu, Ishontirish, Dolzarb yangiliklardan foydalanish, Tushunarlilik, Kuzatish, ma'naviy targ'ibot-tashviqot usuliblarining samaradorligi haqida fikr yuritdik. Ushbu uslublar bugungi kunda samarali uslub ekanligini isbotlab ko'rsatdik va ilmiy tahlil qildik.

REFERENCES

1. Mirziyoev SH.M. Yangi O'zbekiston – taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2022. – B.440.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 26 martdagi "Ma'naviy-ma'rifiy ishlar tizimini tubdan takomillashtirish chora-



- tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-5040-son qarori. Xalq so‘zi, 2021 yil, 28 mart.
3. Nazarov Q. va b. Ma’naviyat asosiy tushunchalar lug‘ati. –Toshkent: “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati”, 2021. – B.816.
 4. Nazarov Q. Ma’naviyatshunoslikning dolzarb masalalari. –Toshkent: 2010. –B.20-21.
 5. Kandov Bahodir Mirzayevich (2022). The Role of Education and the Mahalla Institute in Forming the Personality of the Person. Central asian journal of theoretical & applied sciences. – P.515-521.
 6. Kandov Bahodir Mirzayevich. (2022). The role of ideological education in the prevention of spiritual threats. European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA). Vol. 3No.06, June 2022. – P. 27-30.
 7. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2022). Family is the Most Important Social Factor of Ideological Education. Miasto Przyszłości. Special Issue. –pp.66-69.
 8. Kandov Bahodir Mirzaevich, Kuyliyev Tulkin (2022). Socio-Philosophical Issues of Introducing the National Idea into the Minds of the Youth of New Uzbekistan in the Context of Globalization // TELEMATIQUE. Volume 21 Issue 1, – P. 6847-6853.
 9. Solieva Lobar Rasulovna (2023). Features of the use of innovative educational technologies in improving the modern education system of Uzbekistan. World Bulletin of Social Sciences. – pp.144-147.
 10. Ikramov Ravshan Aktamovich, Kandov Bahodir Mirzayevich. (2022). The role of the media in the formation of legal culture. European Journal of Humanities and Educational Advancements. Vol.3.No.6. (2022). – pp.24-26.
 11. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2022). The Role of Education and the Mahalla Institute in Forming the Personality of the Person. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. –pp. 515-521.
 12. Kandov Bakhodir Mirzayevich (2023). The essence of universal human values and their influence on changes in the spiritual life of youth. Open Access Repository. – pp.796-803.
 13. Tuganova Luiza Djurayevna (2022). Reforms to protect the rights and interests of women in the renewed Uzbekistan is a priority direction of state policy. Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – pp. 1014-1021.
 14. Туганова Луиза (2022). Конституция ва тенглилик принципи жамият нигоҳида. Academic research in educational sciences. –pp. 630-636.
 15. Авазбек Йулдошев (2023). Значение Кластерного Подхода В Образовании. Miasto Przyszłości. Vol.31. –pp.48-50.



16. Kandov Bahodir Mirzayevich (2022). [Formation of a constitutional and legal culture is a guarantee of human rights](#). International Conference on Advances in Education, Social and Applied Sciences London, U.K July 9th. – P.103-107.
17. Bahodir Qandov (2022). O‘zbekistonda fuqarolik jamiyati barqarorligini ta’minlashda oiladagi axloqiy tarbiyaning o‘rni // International Conference on Advance Research in Humanities. May 28th 2022. – P. 335-339.
18. Qandov Bahodir. (2022) Avestoda axloq va inson huquqlari muammolari // International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education. –p. 330-334.
19. Nazarov Nasriddin (2021). Relationship between the Ethnom" Sir" and the Syrdarya Hydronym in Orkhun Writing // Psychology and Education Journal, 58 (2), - P. 1319-1326.
20. Solieva Lobar Rasulovna (2023). [THE ESSENCE AND CONTENT OF THE CONCEPT OF VALUE AND ITS ROLE IN THE SOCIAL LIFE OF SOCIETY](#). Web of scientis: international Scientific research journal. Vol.4, Iss. 3. – pp.824-831.
21. Kandov B.M. (2022). Features of Increasing the Legal Awareness and Legal Culture of Young People. Miasto Przyszłości. Special Issue. –pp.108-111.



GEOGRAFIYA FANLARINI O‘QITILISHIDAGI ZAMONAVIY YONDASHUVLAR: XORIJIY TAJRIBA

Z. N. Tojiyeva

O‘ZMU Iqtisodiy va ijtimoiy eografiya kafedراس professori, g.f.d.

M. M. Ibroximova

CHDPU 2-bosqich magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada mamlakatimizda geografiya fanlarini o‘qitish jarayonida yangicha zamonaviy yondashuvlardan munosib foydalanish masalalari tahlil qilingan. Bu boradagi Finlandiya, Germaniya, Rossiya, Fransiya, Angliya, Yaponiya kabi davlatlar tajribalarining o‘ziga xos xususiyatlari, bu mamlakatlarda mazkur fanning o‘qitilishidagi asosiy zamonaviy yondashuvlar o‘rganilgan. Amaliy tarzda o‘qitiladigan mavzulardagi metodlar, bu mashg‘ulotlarni sayohat-ekskursiya tarzida olib boriladigan joylar uchun qo‘yilgan talablar haqida ma‘lumotlar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: zamonaviy yondashuvlar, tizimli-strukturaviy yondashuv, tarixiy yondashuv, Finlandiya ta‘limi, yashil darslar, dengiz darslari, ta‘limni insoniyashtirish, “Xavf geografiyasi”, salomatlik doktrinasi, Globus ilmi.

ABSTRACT

The article analyzes the issues of appropriate use of new modern approaches in the process of teaching geography in our country. In this regard, the specific characteristics of the experiences of countries such as Finland, Germany, Russia, France, England, and Japan, as well as the main modern approaches to the teaching of this subject in these countries, have been studied. Information about the methods of the subjects taught in a practical way, the requirements for the places where these trainings are conducted in the form of a trip-excursion is highlighted.

Keywords: modern approaches, systemic-structural approach, historical approach, Finnish education, green lessons, sea lessons, humanization of education, "Geography of Risk", doctrine of health, Globe Science.

KIRISH

Ma‘lumki, muayyan sohadagi taraqqiyot insoniyatning shu sohada qo‘lga kiritilgan barcha yutuqlarini keng qo‘llanilishiga ko‘p jihatdan bog‘liq. Bu esa barcha xalqlarning tajribalarini



atroflicha o'rganish bilan amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 — 2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmonida 7 ta ustuvor yo'nalish va 100 maqsad belgilangan. 7 ustuvor yo'nalish sifatida "*Mamlakatimiz xavfsizligi va mudofaa salohiyatini kuchaytirish, ochiq, pragmatik va faol tashqi siyosat olib borish*" belgilanib, unda 12 ta maqsadni o'z oldimizga qo'ydik[1]. Bu maqsadlar barcha sohalarida xalqaro hamkorlikni yanada rivojlantirishni nazarda tutadi.

Chet el geografiya metodologiyasida, xuddi bizning ta'limdagi singari geografiyani o'qitishning tashkiliy shakllari odatda ikkita asosiy guruhga bo'linadi: sinf va sinfdan tashqari.

Sinfdan tashqari shakllarning xilma-xilligiga qaramay, mashg'ulot olib borishning sinf-auditoriya shakli hamma joyda asosiy shakl bo'lib qolmoqda. Biroq, uni amalga oshirish turli yo'llar bilan yoki tez-tez aytilgandek, turli xil ta'lim uslublari yordamida amalga oshirilishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

"O'quv uslubi geografiya o'qitishning xorijiy metodikalarining sevimli mavzularidan biridir. Ayniqsa, ingliz tilida so'zlashadigan mamlakatlarda ushbu mavzuga bag'ishlangan ko'plab adabiyotlar mavjud. Uslubni aniqlash uchun asos odatda uchta omilning tahlili hisoblanadi:

- 1) o'qituvchining roli va funksiyalari,
- 2) o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi munosabatlar,
- 3) ta'lim faoliyatini, birinchi navbatda, sinfda tashkil etish xarakteri"[4].

Uslubiy-metodik adabiyotlarida eng umumiy, umumlashtirilgan shaklda an'anaviy va progressiv ikkita asosiy uslubni ajratish odatiy holdir (ular rasmiy va norasmiy, reproduktiv va qidiruv, avtoritar va demokratik deb ham ataladi).

Ko'plab mamlakatlar ta'lim tizimida an'anaviy dars bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirish uchun maqsadli belgilash bilan tavsiflanadi. Bunda o'qituvchining asosiy vazifasi o'quvchilarga kerakli ma'lumotlarni yetkazish, uning o'zlashtirilishini ta'minlash va yangi material qanday o'zlashtirilganligini tekshirishdan iborat bo'ladi. Ustoz-shogird munosabatlarining katta qismida bo'yruqbozlik (avtoritar) yondashuv ustunlik qiladi.

O'quvchilarning shaxsini tarbiyalash va rivojlantirishga yetarlicha e'tibor berilmaydi. Albatta, bu holatda ham darslar didaktik maqsadlariga ko'ra ancha xilma-xil bo'lishi mumkin. Ammo shunga qaramay, an'anaviy dars eng keng tarqalgan bo'lib qolmoqda, bu bilim va ko'nikmalarni

sinash, yangi materialni o'rganish, mustahkamlash va uy vazifasini aniqlashni o'z ichiga oladi.

Shu munosabat bilan G'arb mamlakatlarida barcha maktab fanlari, shu jumladan geografiya bo'yicha juda ko'p tajriba to'plangan. "Masalan, Buyuk Britaniyada tajriba o'tkazildi, unda o'qituvchilarning rollari shunday taqsimlandiki, ularning ba'zilari ma'ruzalar, boshqalari seminarlar, boshqalari laboratoriya mashg'ulotlari, to'rtinchisi esa maslahatlar berib, uy vazifalarini tekshirdi. Fransiyada pedagogik izlanishlar natijasida "yakkama-yakka" ta'lim eksperiment – tajriba sifatida joriy etildi, bunda sinflar guruhlariga bo'linadi, o'quv kuni ertalab va tushdan keyin, o'quv haftasi esa uch qismga bo'linadi" [3].

Ko'plab xorijiy mamlakatlar geografiya ta'limi metodologiyasida o'quvchitalabalarning faoliyati faqat darslik bilan cheklanib qolmasda, turli xil bilim manbalariga, jumladan, gazeta-jurnallar, tegishli bo'limlarning hisobotlari, hal qilinayotgan muammo bilan bog'liq bo'lgan shaxslar va olimning xatlari va xotiralari to'plamlari, mahalliy va davlat statistikasiga, ilmiy-ommabop adabiyot va boshqalarga asoslanadi.

Bizning mamlakatimizdagi kabi ko'plab xorijiy davlatlar geografiya metodologiyasida ham boshlang'ich sinflarda o'yinlar vaqti-vaqti bilan qo'llaniladi. "G'arb o'qituvchilarining fikriga ko'ra, bu bolalarga haqiqiy vaziyatlarni his qilishlariga, muammoga duch kelgan odamlarning ko'zlari bilan qarashga yordam beradi.

Chet ellik geografiya o'qituvchilarining fikriga ko'ra, ta'limni o'rtacha bilim va ko'nikmaga ega bo'lgan o'quvchiga qaratish tavsiya etilmaydi, chunki bu holda boshqa maktab o'quvchilarining kamida uchdan bir qismi o'qituvchining ko'rish maydonidan chiqib ketadi. Eng umumiy munosabat shundan iboratki, ta'lim sinfdagi barcha o'quvchilarning faolligini rag'batlantirishi, turlicha qobiliyatga ega bolalarning rivojlanishi uchun imkoniyatlar yaratishi kerak. O'qituvchi bolalarning birortasi yoki butun o'quvchilar guruhi umumiy faoliyatdan chetda qoladigan, o'qituvchining e'tiboridan mahrum bo'lgan vaziyatdan qochishi kerak. Mamlakatimizga tashrif buyurgan bir necha xorijiy pedagogik-metodik mutaxassislar "O'zbekiston ta'lim jarayonlarida o'qituvchi darsning katta qismini iqtidorli o'quvchilar bilan o'tkazadi, ko'proq savollarning javoblarini ham ulardan so'raydilar" deya ta'kidlashganini guvohi bo'lganmiz. Insof bilan fikr yuritilsa, chindan ham shunday holat mavjud, afsuski.

"O'rgatishga o'rganish" - zamonaviy darsning asosiy maqsadini qisqacha aytganda shunday shakllantirish mumkin. Biroq, bu shior, aftidan, geografik madaniyatning moddiy asosini



tashkil etuvchi haqiqiy geografik o'ziga xoslik fonga va hatto uchinchi rejaga (uchun) o'tib ketadigan mutloq maqsadga aylanmasligi kerak. (Masalan, alohida misollar bo'yicha tanlab o'qitishda). Shu sababli, ko'plab ekspert-mutaxassislar zamonaviy va an'anaviy darslar elementlarining oqilona kombinatsiyasiga ega bo'lishni maqsadga muvofiq deb bilishadi. Ta'lim tizimida kadrlarning yosh doirasi haqida so'z ketganda bir donishmandning quyidagi fikrini esga olish lozim deb bildik: "Ta'limda faqat katta yoshlilar bo'lsa – bu tragediya, faqat yoshlar bo'lib qolsa – bu komediya, katta yoshli – keng tajribali hamda yosh – izlanuvchan kadrlarning birligi – simfoniyani tashkil qiladi".

Fransiyadagi maktab geografik ta'limida alohida o'rinni Ta'lim vazirligi va Atrof-muhitni muhofaza qilish vazirligi tomonidan maktab o'quvchilari uchun maxsus ishlab chiqilgan ekskursiyalar (yoki "konseptual yurishlar") egallaydi. Qoida tariqasida, ular milliy yoki mintaqaviy bog'larda ushbu qo'riqlanadigan hududlar xodimlari ishtirokida o'tkaziladi. Bir qator joylarda turli xil tabiiy va hududiy komplekslarni o'rganish uchun bir qator o'quv ekskursiyalari ishlab chiqilgan: "Dengiz sinfi", "Yashil sinf", "Shahar sinfi". Masalan, Port Kross [4] bog'ida maktab o'quvchilarini boshqa sharoitlarda erishib bo'lmaydigan suv osti chekkalari hayoti bilan tanishtirish uchun hatto suv ostida yurish ham o'tkaziladi.

Finlandiyada turli fanlar bo'yicha geografik mavzular maktab ta'limida o'rta asrlarga borib taqaladigan uzoqroq tarixga ega. Masalan, monastir maktablarining predmetlaridan biri "Globus ilmi" yoki "Yer haqidagi fan" edi.

Bugungi Finlyandiyada geografiya boshqa fanlar orasida munosib o'rin tutadi. Uni o'rganish bizdagi kabi boshlang'ich maktabda boshlanadi, o'rta maktabda davom etadi va umumta'lim maktabining katta, bitiruvchi sinfida tugaydi.

Bugungi kunda o'rta maktabda ishlash Milliy asosiy dastur bilan tartibga solinadi. **O'quvchilar maktabda o'qiyotgan to'qqiz yildan sakkiz yarim yil davomida geografiya o'rganiladi.** Har bir kurs haftasiga 1 soatdan iborat. Uch yillik gimnaziya ikkita majburiy va bitta ixtiyoriy kurs mavjud. Qo'shimcha kurslarning mavjudligi uchta geografiya kursini tanlagan talabalar ushbu fan bo'yicha ko'proq soatga ega bo'lishlarini anglatadi. Geografiya bo'yicha Gimnaziya dasturi jismoniy geografiya, ijtimoiy geografiya va maxsus qo'shimcha kursdan iborat.

2003-yil oxiriga kelib Finlyandiyada maktab ta'limining asosiy islohoti yakunlandi. Qizg'in bahs-munozaralardan so'ng ta'lim dasturiga yangi fan – **salomatlik doktrinasi** kiritildi. Yana ikkita fan ildiz otgan: falsafa va kompyuter ta'limi. Bu islohotdan geografiya fani foyda ko'rmadi. Bu avvalgidek bir xil miqdordagi soatlarni oladi. Yana bir muhim masala geoinformatikaning maktab o'quv dasturidagi o'rni edi.

Geoinformatika Finlyandiya jamiyatida allaqachon keng qo'llaniladi va kelajak uchun juda muhim hisoblanadi. Ammo maktabda, agar o'qituvchi faol va bu fanni o'rgatadigan darajada bilimli bo'lsa, ular u bilan tanishadilar.

Taxminan 50 yil oldin geografiyada miqdoriy inqilob deb ataladigan narsa sodir bo'ldi. Geografiyada akademik fan sifatida statistik ma'lumotlarga e'tibor qaratildi.

Butun sayyorada va har bir mamlakatda alohida yashash uchun xavfli joylar mavjud. Ayniqsa, katta shaharlarda bunday joylar ko'p. Demak, bu joylarni va ularga munosabatimizni o'rganuvchi yangi ilmiy yo'nalish - *Xavf geografiyasiga* oid bilimlarga ehtiyoj mavjud. "Xavf geografiyasi kurs Finlandiya universitetlarida juda mashhur bo'lib, ayni vaqtda maktab dasturlariga ham kiritilmoqda"[4]. Finlandiyada geografiya o'qituvchilari o'zlarining hayot yo'nalishi bilan faxrlanishadi.

Germaniyadagi maktab geografik ta'limida geografiyaning strukturasi an'anaviy ravishda vatanshunoslikka nisbatan katta moyillikka ega bo'lib, fanning tizimli kursi bilan tanishish shundan boshlanadi. "Shu munosabat bilan o'z mintaqasi va o'z mamlakati geografiyasini o'rganishda 7-8 kungacha davom etadigan joylarda mashg'ulotlar majmuasi, jumladan, mamlakatning chekka hududlarida joylarda dala amaliyotlari qo'llaniladi. Ekskursiyalardan tashqari, dala faoliyatining boshqa turlari ham keng tarqalgan: ishbilarmonlik o'yinlari (loyiha ishlab chiqish), yurishlar, ekologik desant (atrof-muhitni yaxshilash), dala geografik tadqiqotlari va hk."

Buyuk Britaniyadagi geografik ta'lim tizimi alohida e'tiborga loyiqdir, bu yerda geografiya fani hukumat qarori bilan o'rganish uchun eng muhim va majburiy fanlardan biridir. Endilikda geografiya alohida fan sifatida ingliz maktablarida Milliy dasturga ko'ra 1-sinfdan 9-sinfgacha o'qitiladi. Talabalar tomonidan geografik ma'lumotlarni mustaqil ravishda to'plash va keyinchalik qayta ishlash muhim o'rin tutadi. Shaxsiy dala tadqiqotlari natijalari geografiyadan yakuniy imtihonga topshiriladi.

Yaponiyada maktab geografiyasi muammolarini hal etishda nafaqat davlat organlari, balki jamoat tashkilotlari, kasb-hunar birlashmalari ham qayg'urmoqda. Maktab o'qituvchilari, universitet professorlari va olimlar Geografiyani o'rganish bo'yicha tadqiqot assotsiatsiyasi, Yaponiya geografik assotsiatsiyasi, Yaponiya geografiya ta'limi assotsiatsiyasi va Iqtisodiy geografiya assotsiatsiyasiga birlashganlar.

Yapon davlatining falsafiy tafakkuri, ijtimoiy hayoti va ichki siyosati har doim yaponlarning diniy ongiga asos bo'lgan sintoizm bilan bog'liq.

“Sintoizmning Yaponiya geografik ta’limining shakllanishiga ta’siri haqida quyidagi xulosalar chiqarish mumkin:

*Birinchi*dan, sintoizm vatanparvarlik tuyg‘usini tarbiyalashning asosiy omillaridan biri bo‘lib, u maktab geografik ta’limida ham namoyon bo‘ladi.

*Ikkinchi*dan, sintoizm yaponlarning bag‘rikengligini va maktab geografik ta’imida ham o‘z ifodasini topgan Sharq va G‘arb pedagogik tizimlar g‘oyalariga ochiqligini shakllantirish imkoniyatini belgilab berdi.

*Uchinchi*dan, sintoizm tabiatga hurmat va atrof-muhitni muhofaza qilishni belgilaydi, bu Yaponiya maktab geografik ta’limining eng muhim tarkibiy qismlaridan biridir”[5].

Yapon tajribasidan xulosa qilgan holda bizning ta’lim tizimimizda ham milliy, diniy, an’anaviy qadriyatlardan har bir auditoriyaga mos va xos tarzda foydalanish umumiy maqsadga xizmat qiladi. Masalan, Umar roziyallohu anhudan rivoyat qilinadi: “Payg‘ambar sollallohu alayhi vasallam: “Amallar niyatga bog‘liqdir...” deganlar.

Imom Ahmad ibn Hanbal rahmatullohu alayhi: “Ilmning uchdan biri shu hadisda”, deb ta’kidlagan bo‘lsalarr, Imom Shofe’iy rahmatullohu alayhi esa “Ilmning yarmi shu hadisda”, degan ekanlar. Shu asosda har bir o‘qituvchi o‘z auditoriyagamos bo‘lgan holda ilm olishdan avvalo niyatni to‘g‘ri qilish lozimligi ko‘nikmasini shakllantira olsa, o‘ylaymizki, nafaqat geografik ta’limda balki, butun ta’lim tizimida ulkan yutuqlarga erishamiz.

Yuqorida o‘rganilgan ma’lumotlardan kelib chiqib, shuni aytishimiz mumkinki, xorijiy ko‘plab mamlakatlarda maktab geografik ta’limi quyidagi o‘ziga xos xususiyatlarga ega:

1) Psixologiya fanini jalb qilgan holda o‘quvchiga yo‘naltirilgan ta’lim doirasida kognitiv faoliyatni rivojlantirish (muammoli o‘qitish, bolalarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda, o‘quv jarayonida o‘yinlardan foydalanish, tadqiqot loyihalari va boshqalar).

2) Geografiya kurslari mazmunini “insoniylashtirish”, boshqa o‘quv fanlari bilan integratsiyalashuvini ta’minlash. Bu omilni bizning maktablarimizda ham keng qo‘llash mumkin. Masalan, erkin iqtisodiy zonalar masalasi o‘rganilayotganida ularning boshqa hududlardan farqli bo‘lgan huquqiy maqomini bilish uchun huquqshunoslik faniga murojaat qilish, O‘zbekiston Respublikasining 1996-yil 25-apreldagi “Erkin iqtisodiy zonalar to‘g‘risida” Qonuni matni bilan tahliliy tanishib chiqilsa, o‘quvchida ham geografiya, ham huquqshunoslik bo‘yicha bilim hosil bo‘lishiga erishiladi.

3) O'z ona yurti va o'lkasi geografiyasini o'rganishga alohida e'tibor qaratildi. Ona vatan, o'z mamlakati, dunyo haqida axloqiy g'oyalarni shakllantirish (Masalan Germaniyada).

4) Mashg'ulotlarda amaliy yo'nalish (mavhum emas, balki haqiqiy muammolarni hal qilish, birinchi navbatda, ushbu mamlakatda va ona yurtda katta ahamiyatga ega joylarda keng foydalanish; ishbilarmonlik o'yinlari).

5) Joylarda ishlash tizimi (dala atrof-muhitni o'rganish markazlari; dala mashg'ulotlari va amaliy mashg'ulotlar; "yashil", "dengiz" va "shahar" darslari, geografik yurishlar, sayohatlar, ekspeditsiyalar va boshqalar).

6) Ko'plab shaharlarda yosh tabiatshunoslar uchun stansiyalar mavjud, o'rta maktab o'qituvchilari o'quvchilarni qo'riqlanadigan hududlarga yoki boshqa tabiiy geografik maskanlarga ko'proq ekskursiyalarga olib boradilar, ko'p sonli o'rta maktab o'quvchilari har yili munitsipalitet(mahalliy hokimiyat) tomonidan o'tkaziladigan ilmiy-amaliy konferensiyalarda qatnashadilar va hokazo. (Rossiyada maktab geografik ta'lim tizimida fanni o'rganish bo'yicha xorijiy tajriba uchun mezonlarni belgilaydi.)

7) Turli maqsadlarda turli testlarni, murakkab tekshirish ishlarini (muqobil, ko'p tanlovli javoblar, rasmi, kartografik va boshqalar) nazorat qilish uchun keng foydalanish. Bu omil albatta o'quvchi-yoshlarda o'z mustaqil fikrining shakllanishiga xizmat qiladi.

8) O'qituvchilar faoliyatida metodik tadqiqotlardan foydalanish. Har bir o'qituvchi o'z sohasi bo'yicha olib borilgan yangi-yangi metodik ishlanmalar bilan tanishib, o'z faoliyatida qo'llab borishi.

9) O'quv jarayonining yuqori texnik jihozlari (kosmik fotosuratlar, o'quv televidion dasturlari, videofilmlar va video to'plamlar, kompyuter dasturlari, geografik axborot tizimlari va boshqalar) o'rta maktabda geografiya darslarida ham qo'llaniladi.

XULOSA

O'rganilgan ma'lumotlar asosida biz quyidagi xulosaga kelishimiz mumkin: xorijiy davlatlar maktablarida geografiya o'qitish rivojlanishining hozirgi bosqichida geografiya o'qitishning O'zbekistondagi maktablarga qaraganda ustunlik qilishi aniq, albatta. Bunga quyidagi omillar sabab deb hisoblaymiz:

- geografiya kursining asosi bo'lgan ona yurt va ona yurt geografiyasini o'rganishga alohida e'tibor beriladi;

- birinchi navbatda o'quvchilarda bilim faolligini rag'batlantirishga, *amaliy ko'nikmalarni shakllantirishga* alohida munosabatda bo'linadi;

- darsda turli xil mashg'ulot shakllari qo'llaniladi – o'yinlar, modellashtirish, ekskursiyalar, shaxsiy va guruhli geografik tadqiqotlar, loyihalar va boshqalar.

- sinf-auditoriyaning zamonaviy texnik jihozlar bilan ta'minlanganligi darajasi.

Bizning mamlakatimizda esa iqtisodiyotning o'ziga xos xususiyatlari, maktab va maktab geografik ta'limi tizimining o'ziga xos xususiyatlari sababidan sog'lom fikrlovchi, yuksak axloqiy fazilatlariga ega shaxsning shakllanishiga, uning ma'naviyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan bunday darajadagi tendensiya lozim darajada shakllanmagan. Shu boisdan ham bizlarda ko'p hollarda "to'g'ri yo'l ko'rsata olish" va turli vaziyatlarga javob bera olish qobiliyati shakllantirishda oqsashlar mavjud, deb ayta olamiz. Ularni bartaraf qilishda esa albatta, avvalo soha vakillaridan, qolaversa butun jamiyat a'zolaridan o'z burch va majburiyatlarini sidqidildan bajarishi talab etiladi.

Geografiya metodologiyasida xorijiy davlatlarning tajribalarini, yutuqlarini o'rganish, bizning mentalitetga mos bo'lgan qismlaridan dars mashg'ulotlarini tashkil etishda foydalanish ham alohida ahamiyatga ega. Yuqoridagi paragrafda Yaponiya, Fransiya Buyuk Britaniya, Germaniya, Finlandiya, Rossiya davlatlarining geografiya metodologiyasiga oid yutuqlari va o'ziga xos xususiyatlari bilan qisman tanishib chiqildi. Shulardan xulosa qilib, bizning geografiya dars mashg'ulotlarimizni tashkil etishda ham ularda mavjud tajribalardan foydalanish lozim. Xususan, Germaniyadagi geografiya ta'limi markaziga eng avvalo Ona Vatanga muhabbat hissini shakllantirish, uning barcha xususiyatlari bilan yaqindan tanishtirish masalasini qo'yish tajribasini o'zlashtirish, Fransiya va Angliyadan esa har bir obyektning imkon qadar his etib tushuntirish (o'rganilayotgan obyektga yoki uning xususiyatlari mujassam bo'lgan joylarga ekskursiyalar tashkil etish orqali) tajribasini o'zlashtirish, Yaponiyadan milliy, an'anaviy, diniy omillardan ta'lim sifatini yuksaltirishda munosib foydalanish tajribasini o'zlashtirish, Finlandiyadan esa eng avvalo bolaning shaxsiy fazilatlarini va unga hayotda kerak bo'ladigan ko'nikmalarni o'rgatish tajribasini o'zlashtirish mumkin.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022 — 2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni(<https://lex.uz/uz/docs/-5841063#-5844604>)
2. Т.А.Губарева. Зарубежный опыт преподавания географии в школе.(Особенности преподавания географии в других странах (на примере Великобритании). Статья/2016



3. Т.А.Губарева. Зарубежный опыт преподавания географии в школе.(Особенности преподавания географии в других странах (на примере Великобритании). Статья/2016
4. Научно-практическая конференция «Три века географического образования в России» 3—5 ноября 2003 г. Санкт-Петербург. (Перевод А.Г. БУЙЧИКА)
5. И.Л.Тхуго. Современное состояние и проблемы развития содержания школьного географического образования в Японии. диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02
6. F.A.Ibrohimov, Z.M.Kabirova. Inklyuziv ta'lim va yangicha pedagogik yondashuvlar. Academic research in educational sciences 2 (CSPI conference 1), 567-571
7. SI Doniyev, FA Ibrohimov, IS Joldasov. Boshlang'ich ta'lim rivojlanish tendensiyalari (Finlandiya ta'lim tizimi misolida). Pedagogika va psixologiyada innovatsiyalar.(2-maxsus son). Toshket-2020.



ҚАДИМГИ ШАРҚ ВА АНТИК ДАВР ФАЛСАФАСИНИНГ ЎЗАРО ФАРҚ ҚИЛУВЧИ ВА ЎХШАШ ЖИХАТЛАРИ

Жамшид Шодиёрович Элмуротов

Тошкент архитектура-қурилиш университети PhD, доц.

jamshidbek82@gmail.com

Чарос Азаматовна Азимова

Тошкент архитектура-қурилиш университети катта ўқитувчиси

charosrose@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Мақолада антик давр – кенг маънода қадимги давр фалсафаси ва маданиятини англатувчи тушунча эканлиги алоҳида келтириб ўтилади. Том маънода Юнонистон ва Қадимги Рим тарихи ва маданиятининг эллинизм даврини англатиши ва нисбий маънода Ўрта Осиё тарихининг мил. авв. III – мил. IV асрларига нисбатан ҳам ишлатиши борасида сўз боради.

Калит сўзлар: космология, упанишада, етуклик, уйғунлик, социал муҳит, брахмон, миф, эҳтирос, кўрқинч, уят, муҳаббат, нафрат, эзгулик, гўзаллик, рух, тафаккур.

ABSTRACT

The article specifically mentions that antiquity is a concept that means the philosophy and culture of ancient times in a broad sense. In the literal sense, it means the Hellenistic period of the history and culture of Greece and Ancient Rome, and in a relative sense, the history of Central Asia. avv. III - mill. It is also mentioned about its use in relation to the IV centuries.

Keywords: cosmology, upanishada, maturity, harmony, social environment, brahmin, myth, passion, fear, shame, love, hate, goodness, beauty, soul, thought

КИРИШ

Фалсафа тарихидан маълумки, барча юнон файласуфлари ва мутафаккирлари азалдан Шарқ маданиятидан баҳра олиб келганлар ва аксинча, Шарқ мутафаккирларининг кўпчилиги ислом таълимоти фалсафий асослашда олдинги динлар ва таълимотларнинг ғояларини ўрганиб, улардан таъсирланганлар. “Ҳикмат илми Мисрда шаклланган, фалсафаси - Ҳиндистонда, амалиёти - Марказий



Осиёда” деган қарашларда ҳам асос бор деб ҳисоблаймиз. Биринчи фалсафа кишилиқ фалсафий маданияти тарихининг биринчи босқичида мифологиявий дунёқараш билан узвийликда бўлиб, у антик даврдан анча олдин, қадимги Шарқда, яъни Қадимги Миср, Бобил, Марказий Осиё, Ҳиндистон, Хитойда бошланган ва бу дунёқараш ўз предметининг глобаллиги, билимнинг синкретивлиги ва структурасининг монолитлиги ва мутлақо сирли (мистик) характери билан ажралиб туради.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Қадимий Миср ривоятларида келтирилишича, одамни Энки ва Нинмоҳ денгиз тубидаги лойдан яратган; илк одамлар майсалар, ўсимликларга ўхшаб ер тагидан ўсиб чиққан. Яна бошқа бир ривоятда Энлил чопиқ қилаётганида ер, тупроқ тагидан одамлар чиқиб келгани қайд этилади. Шунга ўхшаш мифларни Қадимги Хитой ва Қадимги Ҳиндистон халқ оғзаки ижодида ҳам учратамиз. Қадимги Хитой афсоналарида оламни яратган Хундун дастлаб жонсиз нарса, сув офати, дарё бўлгани эса олинади. Машҳур донишманд Лао-цзининг отаси ерга тушган юлдуздан туғилган эмиш. Қадимги ҳинд ривоятларида сувдан олов, кучли ҳароратдан Олтин Тухум, ундан эса оламни яратган Браҳмон пайдо бўлгани ҳақида ҳикоя қилинади. Браҳмоннинг жони, кўзи, қулоқлари, узори, териси ва оёқ бармоқларидан худосифат одамлар туғилган. Халқ фантастик эртакларида қаҳрамонлар сув, тоғ, дарахт, ой, қуёш, юлдуз, ҳатто шамолдан туғилади. Ушбу содда, аммо ибтидоий давр одамлари учун реал ҳисобланган тасаввурлар, қарашлар кейинчалик натурфалсафага ўтади. Натурфалсафа эса Бутун, Яхлит, Умум, Мутлақ каби тушунчаларни ва уларга таянган фалсафий-назарий таълимотларни юзага келтиради. Борлиқнинг Яхлитлигини, инсон билан борлиқнинг субстанционал боғлиқлигини бугун фалсафа ҳам такрорлайди ва уларни бир-бирига қарши қўйиш фожиаларга олиб келишини қайд этади. Кейинги асрларда юзага келган глобал экологик инқирозлар инсон билан табиий борлиқ ўртасидаги мураббатликни бузиш натижаси экани энди кўпчиликка аён. Минг афсуски, инсонни, унинг ҳаётий мақсадларини, дарқини табиий борлиққа қарши қўйиш анъанаси сақланиб қолмоқда.

Ўсимлик ва дарахтларнинг баҳорда япроқ чиқариши, ҳосилга кириши, кузга келиб япроқларини тўқиши, ҳосилдан қолиши кишиларда ўсимликлар ва дарахтларнинг ўзига хос ҳаёти, жони бор деган фикрларни уйғотган. Масалан, Бирма (Ҳиндихитой ярим ороли)да яшовчи карен халқи ханузгача буғдойнинг жони, руҳи бор деб билади ва уни паймол қилишни қаттиқ қоралайди. Ҳинд фалсафасида ўзига

хос из қолдирган жайнистлар эса нафақат ўсимликлар, дарахтлар жонига, руҳига эга, шунингдек ён-атроф, ҳаво кўзга кўринмас жониворларга тўла, уларга озор бермаслик керак деган оламсеварлик ғояларини илгари сурганлар. То ҳанузгача диний таълимотлар, айниқса астрология маълум бир дарахтлар (узум, чинор, анжир ва б.)ни илоҳийлаштиради, уларда инсон ҳаётига, соғлиғига ва тақдирига таъсир этувчи хислат, сифат мавжуд деб билади. Демак, илк одамлар ўсимликларни дарахтларни мифологик образлар, қаҳрамонлар сифатида тасвирлаганида ўзлари учун реал кўринган борлиқдан, унда ҳам жон, руҳ бор деган тасаввурларидан келиб чиққан. Жони, руҳи бор нарса гапириши, мулоқотга киришиши, курашиши, у ёки бу эҳтиёжига эга бўлиши табиий ҳол эди. Аммо, менинг фикримча, айнан ўсимликлар ва дарахтларнинг баҳорда гуллаши, кузда сўниши одамни ўлиш ва тирилиш, жоннинг вақтинча бошқа бир нарсага ўтиши, одамнинг ҳаётга қайта-қайта келиши ҳақида фикр юритишга ундаган.

Қадимги Мисрда осмонда сигирга сиғиниш, қадим Юнонда ҳосилдорлик худоси Деметри, ёки шароб худоси Дионисга сиғиниш, ўлиш ва қайта тиришлиш ва ш.ўшлар ҳақидаги ривоятлар. Энг машҳур мифлардан бири жонларнинг ҳақидаги ривоят (бу ривоят, жумладан, Платон томонидан баён қилинган) жонли олам билан жонсиз оламни айниқлаштириб, бир-биридан фарқ қилинмайди. Шунинг учун ривоятда ҳаётнинг келиб чиқиши тўғрисидаги масала аниқ қўйилиши мумкин эмас эди. Аниқроғи, ривоятларда бу масалани қўйишга мойиллик сезилади, холос. Ҳозиргача ҳам одамлар ривоятлардаги ана шунга ўхшаш ҳаёлий фикрларга ишониб келадилар.

Космология Қадимги Хитойнинг «Ицзин» («Ўзгаришлар китоби») ва Қадимги Ҳиндистоннинг Упанишада (Брихадараньяка)сида фалсафий-назарий қараш, ҳатто таълимот даражасида талқин этилади. Қадимги Хитой космологиясига мувофиқ Борлиқ учлик — триграмма (Осмон, ҳаво, Ер; Яратувчи, одам, табиат; Космос, осмоноти фарзанди – ҳукмдор, халқ; эрақ, аёл, фарзанд ва б.)лардан иборат. Ушбу триграммалар саккизлик — гексограммалар шаклидаги доирани ташкил этади. Доира етуклик, уйғунлик, бирлик тимсолидир. Демак, борлиқдаги барча нарсалар, мавжудотлар ва жонзодлар бир-бирига боғлиқ, ушбу боғлиқлик, доира бузилган заҳоти Космос пастга офатлар юборади, ерда, кишилар ҳаётида хаос бошланади. Ушбу космологик қарашлар кейинчалик Лао-цзи (даосизм) ва Конфуций (конфуцийлик) таълимотида давом эттирилган, у бутун хитой фалсафасининг назарий меросига айланган.

Эр.авв. XXV-XX асрларга тааллуқли қадимги Ҳинд эпоси “Ригведа”да борлиқни яратган Дьяус ва илонсифат мавжудотлар – асуралар тилга олинади. Кейинчалик мавҳум куч Дьяус ўрнига реалроқ Праджанати, илонсифат асуралар ўрнига аниқ кўриниш ва сифатларга эга образлар пайдо бўлади. Социал муҳитда браҳмонлар таъсирининг ошиши билан янги худо — Браҳмон яратилади, ердаги браҳмонлар эса илоҳийлаштирилади ва ҳукмрон қатламга айлантирилади. Энг муҳими шунда эдики, социал муҳит ўзига зарур маросимларни, институтларни ва доғмаларни ишлаб чиққан, мифлар ҳам уларни мустаҳкамлашга хизмат қилган. Фалсафий мушоҳадаларга мойил ақл эгалари социал муҳит ўрнатган тартиблар доирасидан чиқишга, гоҳо эса уларни рад қилишга журъат этган. Прометейнинг Зевс тартибларига қарши чиқиши бу ўринда мисол бўлиши мумкин. Мифларда бундай қаҳрамонлар оғир жазоларга ҳукм этилади, демак, мифлар коммунитар ҳаёт тарзини, социал муҳит манфаатларини ҳимоя қилади. Аслида социал муҳит яратган маросимлар, институтлар, доғмалар ҳам одамни социал муҳитга қарамлигини янада мустаҳкамлашга қаратилган. Бу билан мифлар тотал бошқаришга мойил социал муҳитни, даркни қўллаб-қувватлаган. Фалсафа, айниқса қадимги юнон фалсафаси ушбу тотал бошқаришнинг адуви сифатида шаклланган. Бу ўринда миф билан фалсафа ўртасидаги фарқлар кўзга ташланади.

Ҳозирги замон таълим-тарбиясидан фарқли ўлароқ, қадимги замон таълим тизими ахборотларни бериш ва ақлий қобилиятни машқ қилдиришдангина иборат эмас эди. У ҳаёт учун зарур бўлган жисмоний ва руҳий сифатларни тайёрлашни кўзда тутар эди. Шундай қилиб, Юнон фалсафасининг соф ҳақиқатни топишга бўлган йўналишини инкор этмаган ҳолда, шуни қайд этмасдан бўлмайдикки, ушбу ҳақиқат аввало, қурилмаган, балки очилган, унга юклатилмаган, балки борлиқдан келтириб чиқарилган, иккинчидан эса, бевосита ҳаётий аҳамиятга эга бўлиб, уни тушунган субъект қалбини ёритган, унга донишмандлик ато этган, сабру тоқатга чидашни ўргатган, жасорат бағишлаган ва унинг хатти-ҳаракатини белгилаб берган.

Назарий кўрсатма-қадимги дунё маданиятининг энг муҳим ютуқлардан бири бўлиб, Яқин Шарқ мамлакатлари орқали у Европа маданияти томонидан ўзлаштирилган. Ушбу кўрсатма Фалес ижодидаёқ ўзини кўп даражада намоён қилдики, у фалсафанигина эмас, балки риёзиётни (математика) ҳам назарийлаштиришни таклиф қилди. Баъзи бир хандасавий (геометрик) аксиомалар ифодаси унга тегишлидир: “томонлари тенг бўлган учбурчакнинг асосий бурчаклари бир-бирига тенгдир”, “доира ўз диаметрида икки тенг бўлакка бўлинади” ва шунга ўхшаш



(хаммаси бўлиб бешта аксиома). Шундай туйилиши мумкинки, уларда фақат тажриба ифодаланиб, умумлаштириляпти. Аммо бу шундай эмас: аксиомалар ғоявий объектларга тааллуқли бўлиб, умумий ва зарурий жиҳатларга эга бўлганлигидан уларни далил ва мулоҳазалар асоси сифатида фойдаланиш учун қабул қилиш мумкин. Фанларни бундай тарзда тизимга солиш Бобил риёзидонларига маълум эмас эди. Улар кўплаб ҳисоб-китоб формулаларини ишлаб чиқдилар, аммо уларни исбот қилишга уринмадилар.

Ақлий йўналишга таяниш қадимги Юнон адабиётининг ўзига хос хусусиятини белгилайди. Гомерни одатда эҳтирос ва ғам-ғуссалар дунёсига йўналган фалсафа олди анъанасининг вакили ҳисоблашади: оғриқ ва лаззат, мухаббат ва нафрат, кўркинч ва уят – мана нималар банд қилган Гомер хаёлини. Унинг қаҳрамонлари аниқ ва равшан тасвирланган бўлиб, уларнинг ташқи кўринишлари ўз икир-чикирларигача, ҳамда ижтимоий бутунлигича ҳам аниқланган. Улар ғоявий макон ҳудудларида ҳаракат қилаётган, қонунийликка мувофиқ тарзда суғорилган ва сабабий боғланишларга эга бўлган йўналган гавдалар сифатида намоён бўладилар. Қадимги дунё қаҳрамонларининг руҳий дунёси ҳам очиқ ва оқилонадир: бирор-бир хатти-ҳаракат қилиш олдидан улар ўз нуқтаи назарларини муфассал муҳокама қилиб, далиллар келтирадилар. Ҳикоячилик важларни ақл тарозисига солади, воқеалар сабаб-оқибат занжирини аниқлайди, сўзларда жисмоний ва руҳий ҳаракатларнинг ҳам тўла ифодасини беради. Бу шундай тарзда берилдики, бунга ўхшаш ҳолат Евклид геометрияси ва Арасту метафизикасида кўрилган эди: келтириб чиқарилаётган қоидаларни аниқ ифодалаш, мантикий емирилишсиз, батафсил хулоса, тажриба ва соғлом ақлга мувофиқ келадиган пухта далилларга таяниш. Шундай қилиб, юнон адабиёти воқеяликнинг асосий мазмунини беради, унинг моҳиятини аниқлаб, уни иккинчи даражали тафсилотлардан тозалайди. Ушбу моҳият фақат ақлий жиҳат билангина тугалланмаслиги бу бошқа масала: қаҳрамонларнинг шаклланиши фақат маърифат билан чекланмасдан, балки хотира, ирода, жасоратни машқ қилдириш ва Коинот қонунларига мувофиқ равишда жамиятни қайта қуриш ва ўз-ўзини тарбиялашнинг амалий кўникмаларини шакллантиришни ҳам ўз ичига олади. Шу билан биргаликда бу ерда ундан олдинги қадимги жамиятларда расм бўлгани сингари ёш йигитларни балоғатга етганлигини аниқлаш учун ўтказиладиган синовлар йўқ. Гарчи ижтимоий хатти-ҳаракатнинг қатъий меъёрий тизимини ишлаб чиқишга интилиш бўлмаса ҳам, айтилиши вақтда таълим-тарбия ақлий муҳокама шаклида амалга оширилади, яъни билимдон кишилар мажлисида муҳокама этилган устоз ва шогирднинг далиллари эътиборга



олинади. Икки киши ўртасида бўлиб ўтадиган бундай ақлий муҳокама бўлган дискурснинг замини мусобақа ва сайловга асосланган руҳдаги полиснинг демократик тузумидир. Бунга катта билимдон устозлар, ўқувчилар ва билмайдиганларни хўрламасдан, балки ўзларининг иқтидорлари, тажрибалари, оқилона фикрлари билан уларга намуна бўлиб, улар томонидан тан олинисликка интилишлари лозим бўлади.

Кўхна фалсафий матнларни тушуниш, уларнинг маданий замини бўлган тил, миллий ўзига хослик ва ҳаёт шакллари билан боғлиқ бўлган жиҳатларга кўра катта қийинчиликлар туғдиради. Ҳар қандай тарихий давр фақат эришилган билимлар даражаси билангина ифодаланмай, балки фикр тараққиёти йўналишини белгиловчи қадриятлар йўналиши билан ҳам ўз ифодасини топади. Ёзув столи устида амалга оширилган метафизикани далиллар тизими сифатида тушунишга қарши турган М. Хайдеггер уни дунёдаги борлиқ тажрибаси билан боғлайди.

Фалсафий тушунчаларнинг келиб чиқиш маъноси руҳий таркибларда ҳам, “онгсиз равишдаги архетипларда” ҳам илдиз отган. Масалан, қандай тажрибавий омиллар ёки назарий далиллар Фалесга барча борлиқнинг биринчи ибтидоси сифатида сувни, Гераклитга эса – оловни олишга туртки бўлганлигини билиш қийин иш. Ваҳоланки, оламнинг ушбу табиий унсурлари барча дунё халқларининг афсоналарида мавжуд. Бу шундан гувоҳлик берадики, улар инсон руҳининг келиб чиқиш тимсолининг тасвирлари бўлиб, ўз навбатида улар фалсафий тушунчалар мазмунида ҳам сақланадилар. Шунинг ҳисобга олиш лозимки, метафизиканинг руҳий тажриба мажмуасининг ақлий маданият сифатидаги шаклига икки томонлама таъсири ўз-ўзини англашдан ташқари хотира, ирода, ҳис-туйғу, баҳолаш, эътиқод ва шунга ўхшаш жиҳатларнинг ички руҳий омиллари мажмуаси шаклланишини ҳам ўз ичига олади. Бир томондан, ақл руҳий жазава ва эҳтиросларни назорат ва таҳлил қилувчи восита сифатида майдонга чиқса, иккинчи томондан – у уларни бузишга хавф туғдиради. Ҳали яхши маълум эмаски, худонинг борлигини ақлий равишда исботлашга уриниш нимага кўпроқ қўл келдйкин – эътиқодни мустаҳкамлашгами ёки бузишгами?

Асосий фалсафий муаммоларда ҳам худди шундай ҳолат кузатилади. Ҳақиқат, борлиқ, эзгулик ва гўзаллик ҳақидаги масалалар шундай бир нарсалар туғдирадики, кишини чўчитиб юборади. Фалсафа донишмандлик ва хотиржамлик бағишловчи ҳаёт санъати бўлмай қолди. Бизнинг ҳозирги замон маданиятимиз камчиликлари айбини, ақлни барча борлиқнинг асоси сифатида эълон қилган илк юнон файласуфларига тўнкаш адолатдан бўлмайди. Ақл ғоясининг



пайдо бўлиши – инсоният тарихида энг муҳим ҳодисадир. Борлиқ ва йўқликни, ҳақиқат ва фикр дунёсини бир-биридан ажратиш ақлий тажрибани назорат қилиш имкониятини беради. У шунингдек, воқеъликдан ижодий хаёлни ажратишга, яширин нарсаларни муҳокамага олиб чиқишга имкон беради. Шайтон, жин, ажина ва сафсатага қарши курашда ақл метафизикаси инсонни табиат асирлигидан суғуриб олиб, уни эскирган иллатлар ва хурфотлардан озод қилувчи мутлақ кадриятлар томон бошлайди. Аммо олий нарса қуйи нарсани эзмасдан, уни сақлаши лозим. Узоқ вақт юрак ва ақл бир-биридан ажралмаган ҳолда яшадилар, бирининг куч-қуввати ва иккинчисининг ақлий бошқаруви ҳис-туйғу билан безатилган ва айни замонда тартибга солинган ҳаётий дунёни вужудга келтирдик, унда инсон ўзини рўёбга чиқара олар эди. Бугунги кунда ягона мантиққа ва тизимлиликка йўналтирилган ақл ҳокимият дискурсини намоён қилувчи идрокка айланмоқда. У борлиқни бузиб, уни дунёнинг техник манзарасига айлантормоқда.

Қадим дунё ва ўрта асрлар фалсафасида ақл бошқарув маркази сифатида майдонга чиқиб, ҳақиқатни аниқлаш масалаларида бош ҳакам эди. Ақл, руҳ ва тана табақаланган равишда тушунилар эди: тана ҳаракатининг сабаби руҳ, деб тушунилса, бу ҳаракатни йўналтирувчи ақл ҳисобланар эди. Бирок, шундай табақалашган намунани аниқ баён қилган Арастуда ҳам ақл инсон ва жамоадан юқори турувчи куч сифатида майдонга чиқиб, борлиқнинг ўз ҳокимиятининг намоёндаси вазифасини бажарадики, унинг тартибига мувофиқ ҳаёт ва маърифатнинг ҳар қандай шакллари ташкил топадилар. Афлотунда эса, борлиқ моҳиятини ақлий тушуниш тарзи билан бир қаторда, назариядан ташқарида турувчи куч борлиги тахмин қилинадик, у инсонни роҳат-фароғатга, энг яхши эросга бошлаб боради. Шунинг учун ҳақиқат, эзгулик ва гўзаллик ҳақидаги масалаларни ягона бутунликка боғлашга уриниш юнон мутафаккирларига хос нарсадир. Коинотга эса ҳамоҳанг товушлар жаранглаётган нафис мутаносибликдаги иншоот қиёфаси берилади. Ўз қисмлари бир-бирига мувофиқ ва одилонга жойлашганлиги туфайли яхши қурилмага эга бўлган Коинот, ўзининг етук тартибда эканлигидан ўз-ўзини сақлайди: унда бир жойдан иккинчисига ўтиш ёки ўзгариш учун сабаб йўқ, негаки унда ҳамма нарса ўз жойида. Фақат етук бўлмаган нарсанига ҳаракат қилади ва азоб чекади. Шунинг учун инсон Коинотни яхши кўради, унга мансубликка интилади, у етукликка эришишга умид қилади.

Арасту ўзича осмон гумбази, Ер ҳамда барча ўсимликлар ва жонзотларни сиғдирган борлиқ доираси сифатида табиатни (фюзис) моҳиятини очиб беради. Айнан



ана шу табиий доира, сунъийга қарши ўлароқ (тэхнэ), билим мавзуси (эпистеме) сифатида майдонга чиқиб, пайдо бўлиш ва завол топиш, борлиқнинг бир бутунлиги, айрим олинган ашёларнинг ички моҳияти, биринчи ҳаракатланувчи куч, руҳ ва шунга ўхшаш масалалар ҳақидаги қарашларни ўртага қўяди. Воқеълик ҳаёлий ғоялар дунёси ёки мутлақ шифр сифатида эмас, балки мустаҳкам, ўз-ўзини сақланиши учун ташқи кучларга эҳтиёжи бўлмаган, ўрганилиши лозим бўлган объектив тартиб сифатида қаралади. Ақл руҳга ёки ғоялар салтанатига қараб эмас, балки айнан унгагина қаратилган. Унинг биринчи амали – айрим ашёларни қабул қилиш бўлиб, ундан кейингина ўзининг тафаккур, хотира, ажабланиш, тушунтириш ва шунга ўхшаш механизмларини ишга солади.

Афлотунчилар назарида руҳ бевосита ўз-ўзини тушунган вақтда, руҳнинг Арасту талқини қоидаси тананинг ҳиссий тажрибасини, мантиқий қонунлар ва категорияларни ҳам ҳисобга олади. Руҳ ҳақидаги барча мулоҳазалар сабаб-оқибат ва айни замонда мақсадли қаторларда ҳаракат қиладилар. Ақл масаласида Арасту унинг фаол ва фаолиятсиз қисмларини бир-биридан фарқ қиладик, бу устоз ва шогирд муносабатини эслатади. Ана шу жиҳатдан Стагиритнинг рисоалари Афлотуннинг диалогларидан фарқ қиладди. Афлотунда ўз-ўзини билиш ҳам, шунингдек ўрганиш ҳам, суҳбат қуриш асосига қўйилган. Арасту асарларида баҳс юритиш унсурлари жонли баҳс сифатида эмас, балки илмий талқин ва объектив нақлу қавл (цитата) ва бошқалар айтган фикрлар ва нуқтаи назарларни бир-бирига солиштириш сифатида мавжуд. Афтидан, асарларининг ана шундай шакли ўрта аср университетларида ва Шарқ мамлакатларида ғоят даражада машҳур бўлиб кетишига сабаб бўлди.

Тафаккур Арасту томонидан фаол ақлнинг фаолиятсизига нисбатан таъсири сифатида тушунилади. Биринчиси инсонга тааллуқли эмас, у ягона ва умумий бўлганлигидан, кимки фикр юритса, барча учун ҳақиқатни ягона тушунишни шарт қилиб қўяди. Стагирит талқинича, инсон ақлли ва ҳалоқ бўлиши муқаррар ҳайвон, инсонга алоқадор бўлган ақлгина мангудир.

Ақл ҳақидаги бу икки назария ўрта асрлар фалсафасида қайтадан жонлантирилиб, диний эътиқодга боғлиқ равишда ушбу анъана ривожлантирилди. Шу жиҳатдан худони борлигини исбот қилиш билан шуғулланган, эътиқод асослари ва муқаддас Китоб таҳлили билан банд бўлган илоҳиётчилар ақлий йўналиш шаклланишига катта ҳисса қўшдилар. Масалан, В.Оккамнинг христианча табиат фалсафаси ва коинот ҳақидаги қарашлари Коперник ғоялари ва Импетто физикасини олдиндан пайқаганлиги ажабланарли эмас.

Худди шу тарзда ўрта аср схоластлари тринитар ва евхарист муаммоларини муҳокамаси чоғида шундай

дискурсни ишлаб чиқдиларки, у кўплаб илмий тушунчаларни пайдо бўлишини белгилаб берди: жавҳар ва ораз муаммоси, бирламчи ва иккиламчи сифатлар, имконият ва воқеялик. Булар Янги давр фалсафаси ва илм-фани учун хос тушунчалар бўлиб, айнан схоластикада биринчи марта ўртага кўйилган ва муҳокама қилинган эди.

Афлотуннинг руҳ ҳақидаги қондаси христианлик учун айниқса яқин эди. Тасодиқий эмаски, Августин тан олиб қайд этган эдики, айнан Афлотун асарларини ўқиш уни ягона худо ақидасига, руҳ эса абадий бахт-саодат манбаи эканлигига олиб келган эди. Сукрот васиятларига амал қилган ҳолда, у худо ва руҳни тушунишга интилди ва бу билан абадий роҳат-фароғатни қўлга киритмоқчи бўлди. Худо – руҳда яшовчи ҳақиқатдир ва шунинг учун барча куч-қувватлар уни билишга қаратилмоғи лозим. Инсон – бу тана қобиғидаги руҳ бўлиб, унга кўпроқ ёрдам беришдан кўра, ҳақиқатда унга ҳалал беради. Шунинг учун билиш қондаси ва айни замонда диний тажриба шундай асосга қурилади: инсон руҳни ўрганишга чуқур киришиб боради, негаки, унда абадий ғоялар мавжуд бўлиб, уларга мувофиқ равишда худо оламни яратган; бу ғояларни очиқ бўлганлиги туфайли воқеяликнинг қоронғи ва чигал ҳодисаларига кириб боришнинг имкони борки, улар худонинг намоён бўлиши сифатида талқин қилиниб, бу билан христиан дунёқарашининг тимсолларини белгилайди.

REFERENCES

1. Тоғаев Ш. Миллий ғоянинг давлат ва жамият қурилишига доир мазмунини ёритиш масаласи. Ўқув услубий қўлланма.- Т.,2008.
2. Носиров Р.Н., Сирожиддинов Ш.С., Зияутдинова Х.А. Ўрта Осиёлик алломаларнинг фалсафий қарашлари. -Т:2007.
3. Шермухамедов С. Фалсафа ва ижтимоий тараққиёт. –Т: Фан.2005.
4. Шермухамедов С. Инсон фалсафаси. –Т: Фан.2007.
5. Камю А. Бунтующий человек. - М.: 1992.
6. Рассель Б. Мудрость Запада. М. 1998.
7. Сартр Ж.П. Философские пьесы. - М.: 1997.
8. Ясперс К. Всемирная история философии. - М.: 1996.
9. Юнг К. Психологические типы. - М.: 1999.
10. Фромм Э. Иметь или быть. - М.: 1990.
11. Ницше Ф. Сочинения в двух томах. - М.: Мысль, 1990.



ТАСМАЛИ КОНВЕЙЕР ТАСМАЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШ ЖАРАЁНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Лазизжон Неъматович Атақулов

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети техника фанлари
доктори

Нурбек Омонбоевич Полвонов

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети ката ўқитувчиси

Умиджон Эркинович Каюмов

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети ассистенти

Баҳромжон Рўзимурод ўғли Мамашарифов

Навоий давлат кончилик ва технологиялар университети талабаси

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада тасмали конвейерларнинг дунёдаги ва Республикамиздаги кончилик саноати тасмали конвейерларни таъмирлашни технологиясини бугунги ҳолати таҳлили кўриб чиқилган. Тасмали конвейерларнинг тасмаларни таъмирлаш жараёнига таёрлаш асосан қўл меҳнати ёрдамида амалга оширилгани учун кўп вақт олиши, унумдорликка таъсир қилиши ва бошқа усуллари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: Тасмали конвейерлар, резина матоли тасмалар, тортиш кучларига чидамлилиги, куракли конвейерлар, белтинг, синтетик, конвейер унумдорлиги.

ABSTRACT

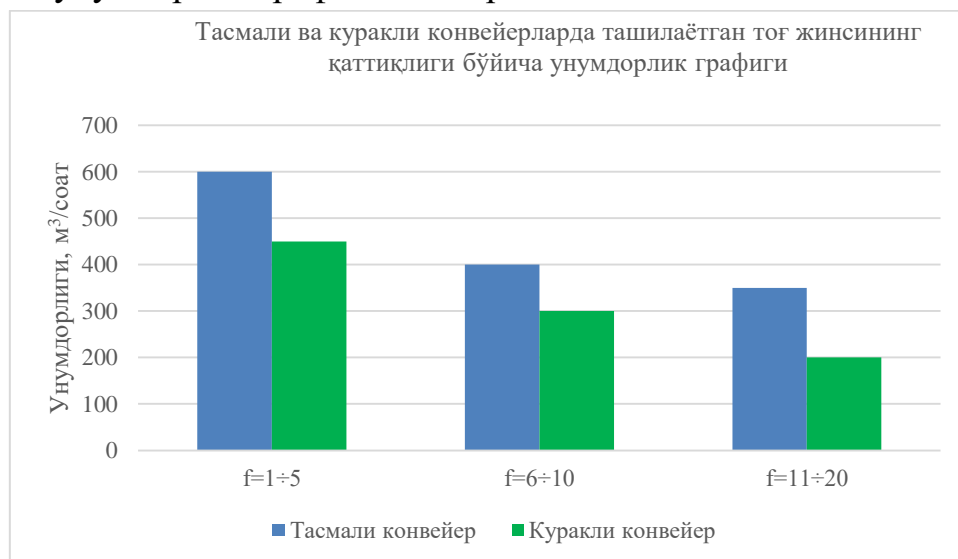
In this article, the analysis of the current state of belt conveyor repair technology in the mining industry in the world and in our Republic is considered. Belt conveyors are analyzed for their time-consuming, productivity-affecting, and other methods of preparing belts for repair because they are mostly done by hand.

Keywords: Belt conveyors, rubber fabric belts, tensile strength, shovel conveyors, belting, synthetic, conveyor performance.

КИРИШ

Сўнги йилларда Ўзбекистоннинг ва дунё кончилик корхоналарида тасмали конвейерларни кенг қўллашга бўлган эҳтиёж ортиб бормоқда, уларнинг устунликлари охириги йилларда амалга оширилган кўплаб илмий ишларга асосланган.

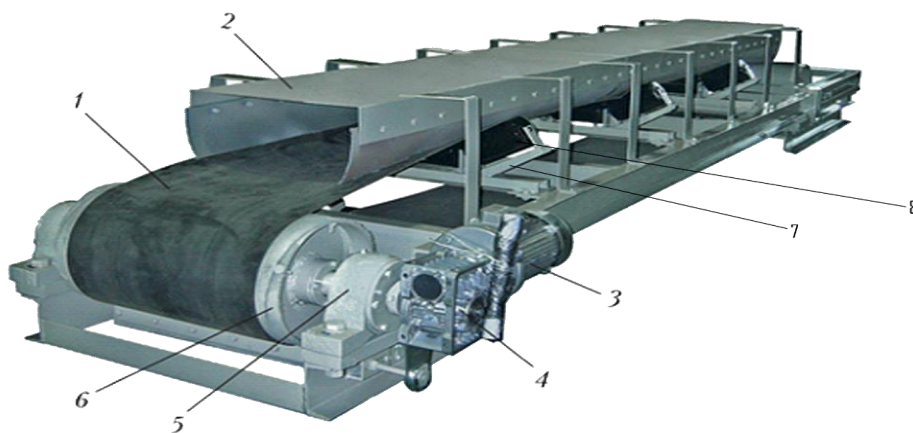
Очиқ конларда тасмали конвейерларни қўллаш, уларнинг қаттиқли юқори бўлган тоғ жинсларини бошқа турдаги конвейерларга нисбатан кўпроқ миқдорда транспортировка қилиши, ўз навбатида, эксплуатация унумдорлигининг 20-25 % ошишига олиб келади. Бундан ташқари, тасмали конвейерларнинг автоматлаштирилишга бўлган қулайлиги ҳам унинг очиқ кон ишларида қўлланилиш имкониятини бир мунча оширади. 1.1-расмда тасмали ва куракли конвейерларнинг ҳар хил қаттиқликдаги тоғ жинсларини ташишдаги солиштирма унумдорлик графиги келтирилган.



1 – 1-5 қаттиқликдаги тоғ жинслари, 2 – 6-10 қаттиқликдаги тоғ жинслари, 3 – 11-20 қаттиқликдаги тоғ жинслари.

1.1-расм. Тасмали ва куракли конвейерларда ташиладиган тоғ жинсининг қаттиқлиги бўйича унумдорлиги графиги.

Тасмали конвейерларнинг асосий хусусиятларига ташиш масофаси, жойлашган жойидан бошлаб кўтариш баландлиги, составнинг узунлиги, бурилиш радиуси, йиллик унумдорлиги, электр моторларнинг сони, электр моторларининг қуввати, юкли ва юксиз ҳолатдаги ҳаракат тезлиги, тасмага таъсир қилувчи тоғ жинсининг қаттиқлиги ва ташилаётган юк ҳажми киради. 1.2-расмда тасмали конвейернинг асосий қисмлари кўрсатилган.



1 – тасма; 2 – химояловчи қапқок; 3 – электр юритма; 4 – муфта;
5 – узатма; 6 – барабан; 7 – рама; 8 – ролик

1.2-расм. Тасмали конвейер

Тасмали конвейерларнинг эксплуатацион кўрсаткичларининг таҳлили шуни кўрсатадики, кончилик корхоналарида қўлланилаётган кўпгина тасмали конвейерлар паспортида келтирилганга нисбатан паст унумдорлик билан ишлайдилар. Бунга сабаб эса, иш давомида кутилмаган тўхталишларнинг юзага келиши, электр моторларнинг бир маромда ишламаслиги, тасмаларнинг тез-тез узилиши, тасмаларнинг борт қисимларинг едирилиши ва етакловчи барабаннинг тасмани тортмасдан жойида айланиб қолишидир.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Юқорида келтирилганлар тасмали конвейерларнинг эксплуатацион таннархининг ошиб кетиши ва улар самарадорлигининг тушиб кетишига олиб келади.

Фойдали қазилма конларида қўлланилаётган тасмали конвейерларнинг эксплуатацион кўрсаткичлари таҳлили шуни кўрсатдики, карьер тасмали конвейерларининг эксплуатацион самарадорлигини ошириш, уларнинг тасмаларининг уланган жойлари узилмасдан ишлашини такомиллаштириш асосида амалга оширилиши ва таъмирлаш ишларига камроқ вақт сарфланишини орқали эришиш мумкин.

Конвейер мажмуасини эксплуатация қилиш ва таъмирлаш усулларини янада такомиллаштириш (конвейер тасмаларининг обкладкаларини, ён тамонларини, чок бирикмалари каби элементларини ҳолати тўғрисидаги маълумотларни замонавий, янада самарали кузатиш тизимларидан фойдаланиш, тасманинг таъмирлаш вақтини камайтириш орқали хизмат кўрсатиш сифатини янада такомиллаштириш

ва бошқалар) унинг самарадорлигини янада сезиларли даражада оширишга имкон беради.

Ҳозирги вақтда тасмали конвейерларнинг таъмирлашга кетадиган вақтининг асосий қисмини тасмаларга кўрсатиладиган хизматнинг хиссасига тўрғи келади. Бунга асосий сабаблардан бири сифатида тасманинг узилиб, уланишни зарур бўлган қисмини улашга қўл меҳнати орқали таёрлашдир. Яъни хизмат кўрсатиш гуруҳи махсус турдаги кесувчи пичоклар ёрдамида (инсон қўл меҳнати) тасмани кесиб кейин улаш ишларини олиб боради.

Бизга маълумки резинаматולי тасмалар каучк ва белтинг ишлардан тайёрланади. Ушбу тасмаларининг тортиш кучларига чидамлилиги унинг ишлашдаги асосий омилларидан бири ҳисобланади. Тасмларнинг тортиш кучларига чидамлилиги қуйидаги усул билан аниқласак бўлади.

Одатда тортиш кучини аниқлаш учун тасмаларда контур усули қулланилади. Тортиш кучини аниқлаш учун тасманинг контури буйлаб айланиши олинади. Тасма билан ҳосил бўлган контур турли хил узунликдаги текис ва эгри қисмлардан иборат бўлади. Бунда конвейер тасма барабанларидаги параллел новлардаги тасманинг тўғри ва эгри чизикли қисмларининг бирлашган нуқталари белгилаш орқали аниқланади. Белгиланган нуқталар юритувчи барабандан кочган тасма жойидан бошланади.

Тасма контурининг ҳар бир кейинги нуқтасидаги кучланиши олдинги нуқтасидаги кучланиш ва ушбу нуқталар орасидаги майдоннинг қаршилик кучлари йигиндисига тенг:

$$S_{i+1} = S_i + \sum W_{i+1,i} (i=1,2,\dots,n) \quad (1)$$

бу ерда S_i - i нуқталардаги тасманинг кучланиши; $\sum W_{i+1,i}$ - бу i ва $(i+1)$ нуқталар орасидаги ҳудудда тасма ҳаракатига қаршилик кучлари.

Юритувчи барабаннинг бошланғич нуқтасида кучланиш $C_l = C_{cb}$ номаълум, шунинг учун барабан турига қараб, яъни юритувчи барабаннинг умумий α бурчаги, барабан ва тасма орасидаги ёпишқоқлик коэффициенти, μ ($e^{\mu\alpha}$) тортиш коэффициентини аниқлаш ва тортиш кучини ҳисоблаш учун иккинчи тенгламани тузамиз:

$$S_n = S_{nb} = S_{cb} \frac{\exp(\mu\alpha)}{k_T} \quad (2)$$

бу ерда S_{nb} - яқинлашиб келаётган тасманинг таранглиги; k_T - юритувчини тортиш қобилиятига боғлиқ хавфсизлик коэффициенти, $k_T = 1,15—1,2$.

(1) ва (2) тенгламалардан келиб чиқиб, кучланишнинг ва ва W_0 тортиш кучининг сонли қийматини топамиз:

$$S_{r\min} \geq (5 \div 8)(q_r + q_l)l'_p \quad (3)$$

l'_p – юкли тармоқнинг роликлари орасидаги масофа.

Агар тортишиш пайтида олинган қиймати (3) шартни қаноатлантирмаса, тасманинг кучланиши бутун конвейер контури буйича қайта ҳисобланади. Худди шундай (3) формулага биноан $q_p = 0$ ва l'_p нинг паски тармоғидаги роликлар орасидаги масофага кўра, конвейернинг пастки тармоғидаги кучланишни текшириш керак, шундан сўнг характерли нукталарда кучланиш қайта ҳисоблаб чиқилади.

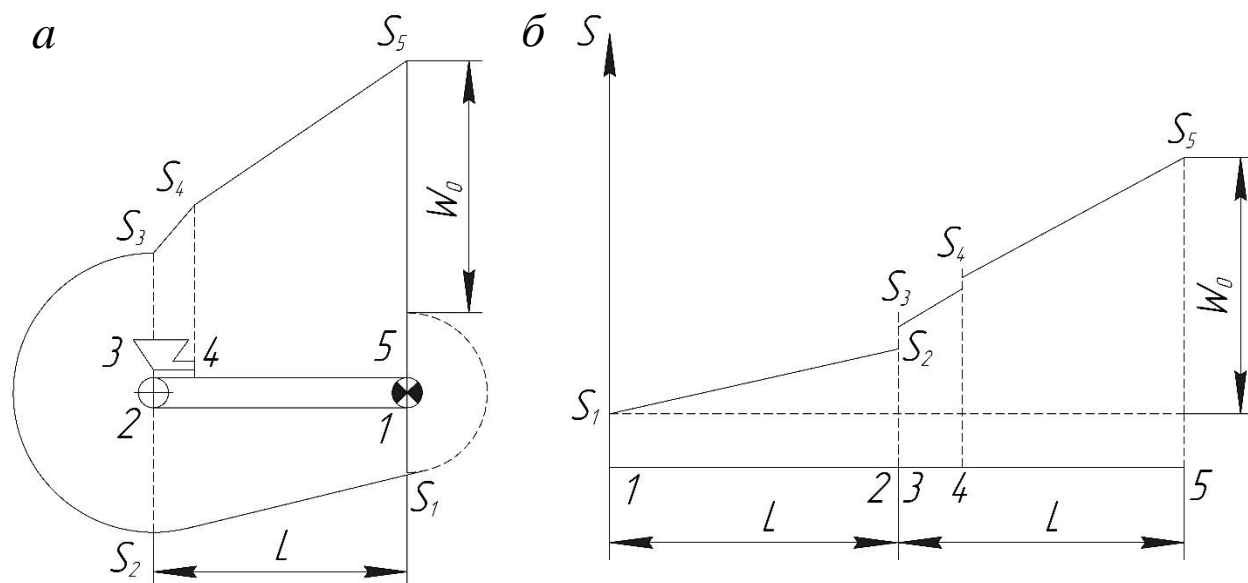
Керакли қувват (кВт), ўз навбатида, асосий валга ва конвейер двигателининг валига:

$$N_0 = W_0 v / 1000; \quad (4)$$

$$N_0 = W_0 v / 1000 \eta, \quad (5)$$

бу ерда бу эрда η – юритувчи барабан узатувчи механизмнинг ФИК ни ифодалайди.

Ҳисоблаш орқали топилган кучланиш маълум бир масштабда график шаклда ва тасманинг контурида (1.4 – расм, а) ёки унинг кесимида кўрсатилиши мумкин (1.4, б – расм).



1.4 – расм. Тасмани тарангланиш диаграммаси:

а – тасмалар контурида; б – кесимида

МУҲОКАМАЛАР ВА НАТИЖАЛАР

Юқоридаги кўрсаткичларга эга бўлган тасмани кесиб, улашга тайёрлаш ишчи гуруҳдан оғир қўл меҳнاتини ва кўп вақтни талаб қилади.

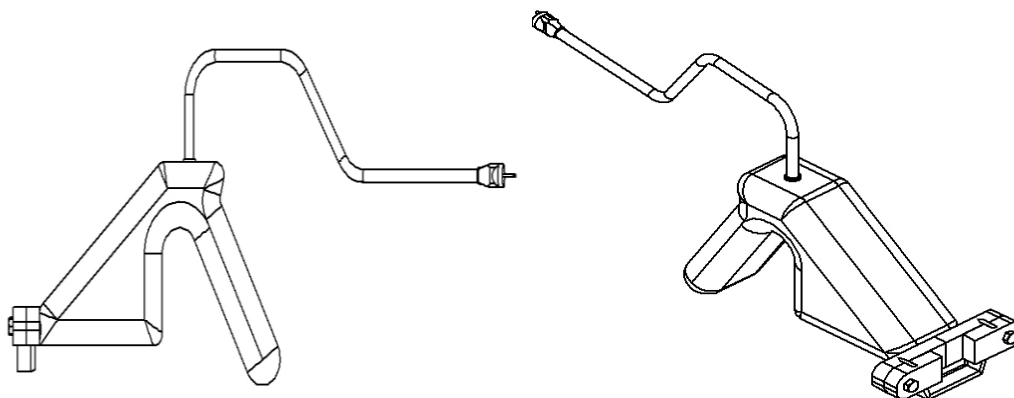
Шу билан биргаликда конвейер тасмасини қўл билан кесиб улаш ишларига тайёрлаш қуйидаги камчиликларни келтириб чиқаради:

- конвейернинг йиллик унумдорлигининг тушиши
- тасманинг роликларга устига чикиб кетиши (агар тасма катламлари нотекис кесилган бўлса)
- электр моторларга юклама тушиши
- тасмани кесиб улаш ишларига таёрлаш учун кўп вақт талаб қилиши ва ҳақозо

Шундай экан тасмаларнинг узилган жойларини кесиб улаш жараёнида оддий металл пичоклардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ эмасдир. Техника ва технологиялар ривожланган замонда, тасмаларнинг узилган жойларини кесиб, улашга тайёрлаш учун замонавий технологиялардан фойдаланиб, тасмаларни кесиш учун янги ва замонавий қурилма яратишимиз зарур.

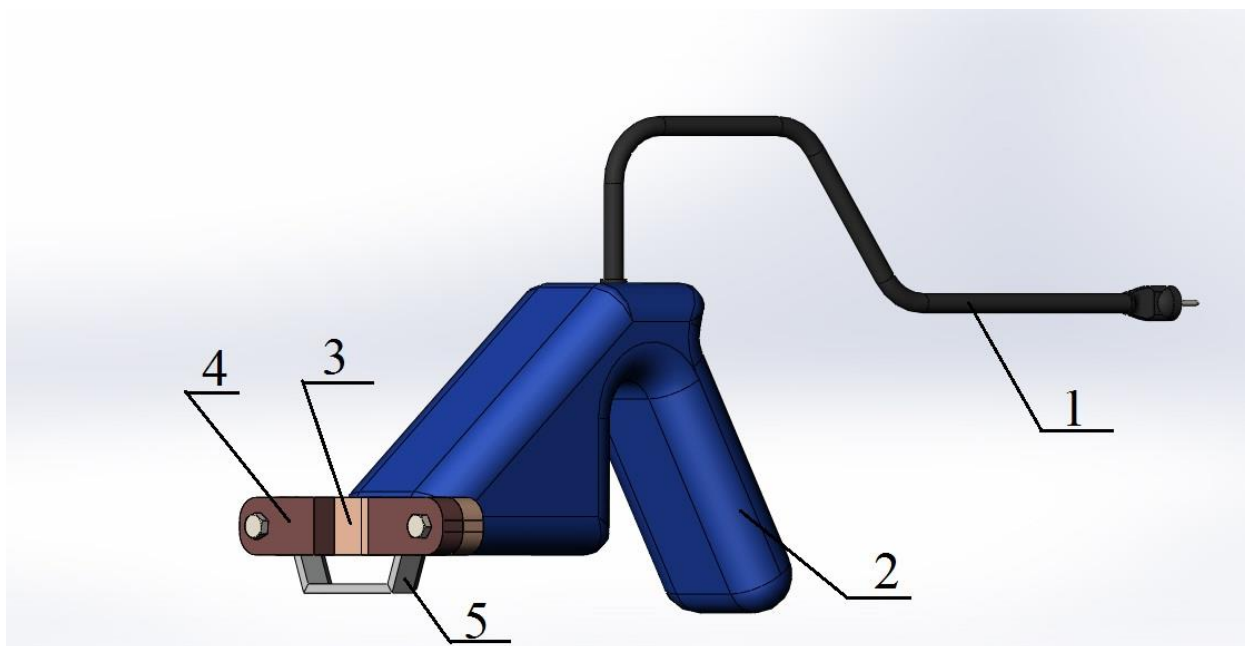
Бунда биз эътиборимизни инсон қўл меҳнатини камйтириб асосий вазифани қурилмага юклашимиздадир.

Қуйидаги 1.4 расмда бизга таклиф қилаётган тасма кесувчи янги қурилманинг схематик кўринишлари берилган.



1.4-расм. Тасма кесувчи ускунанинг ён ва олд томонидан кўринишлари

Ушбу ишлаб чиқилган қурилмани ишга тушири ишлари, биринчи навбатда ускуна электр энергия тармоғига 1 орқали уланади, шундан сўнг ускуна кескичнинг пичоғига 5 улчам берувчи 3 орқали улчам берилади ва кесиш ишлари бошланади.



1.5-расм. Тасма кесувчи ускунанинг умумий кўриниши

1 – электр улагич; 2 – корпус ва дастак; 3 – киздирувчи элемент;

4 – маҳкамловчи элемент; 5 – кесуви пичоқ;

Тасманинг узилган жойларини янги ишлаб чиқилган резина кесувчи қурилма орқали кесиб улаш ишларига тайёрлаш бизга бир қанча қулайликларни тақдим этади.

Биринчидан шу вақтгача хар бир уланиш жойи қўлда кесилиб, уланишга тайёрлашга 1-2 соат вақт талаб қилган бўлса, ишлаб чиқилган қурилма орқали бу ишни узоғи 30 минутда амалга оширамиз.

Иккинчидан таъмирлаш ишларига сарфланадиган вақтни камайтириш орқали тасмали конвейернинг йиллик унумдорлигини оширишимиз (техник тавсифида кўрсатилган кўрсаткичга яқинлаштирамиз) мумкин бўлади.

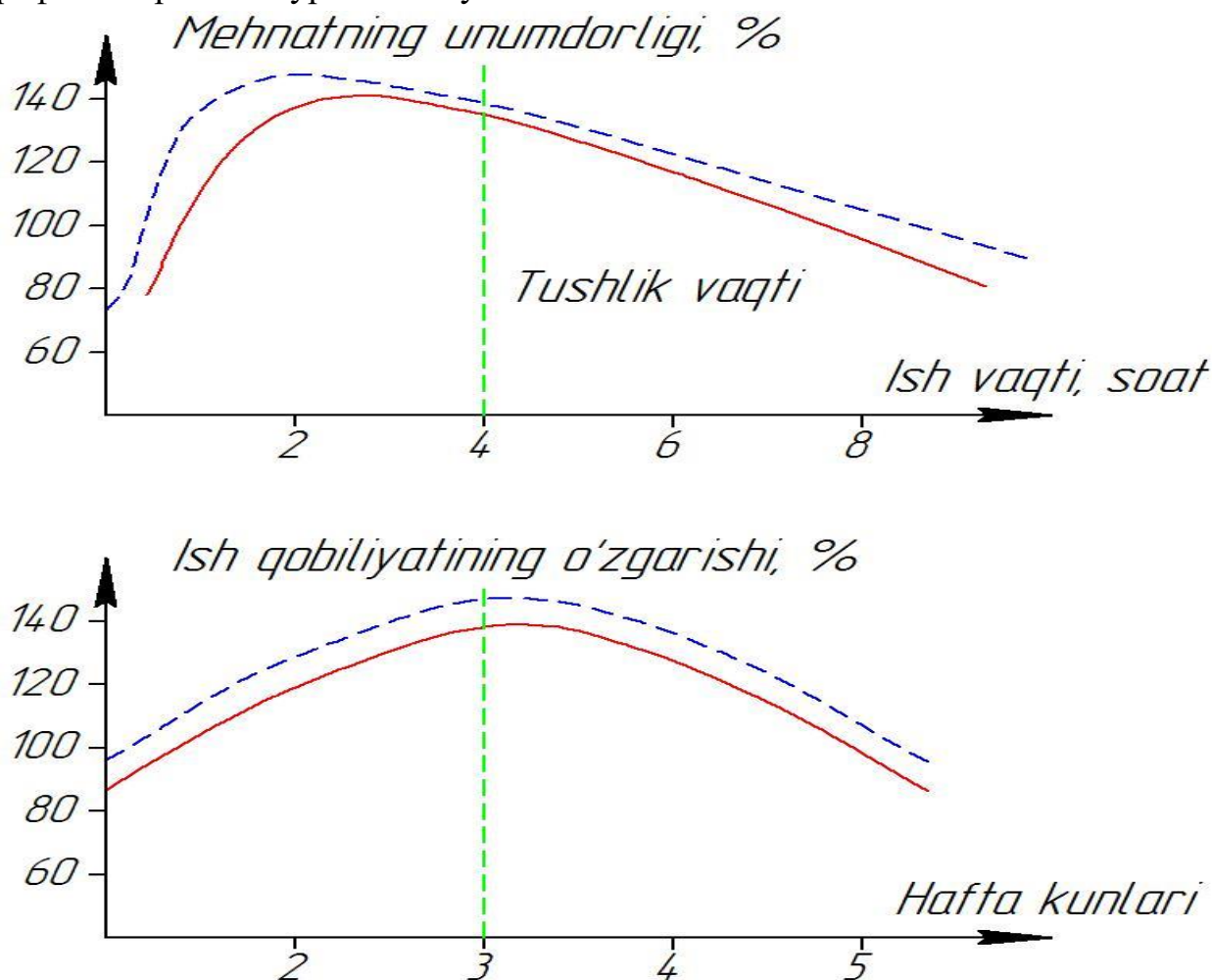
Учинчидан аниқ ўлачамлар орқали кесиб уланган тасмалар конвейер роликлари устига чиқиб кетиши кам учрайди, бунинг натижасида тасмамиз узоқ вақт давомида узлусиз ишлаши мумкин.

Тўртинчидан тасмалари роликлар устига чиқиб кетиши натижасида электр маторларга тушадиган юкламадан ҳам холос бўламиз.

ХУЛОСА

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак юқорида кўрсатиб ўтилган афзалликлардан келиб чиқиб тасмали конвейерларнинг йиллик унумдорлиги графгини тасмани кесиб улаш учун кетадиган вақтга боғлиқ ҳолдаги кўриниши 1.6 (а ва б) расмда кўрсатиб ўтилган.

Бундан ташқари тасмаларни кесиб улашда инсон омилига боғлиқ бўлган график 1.7 расмла кўрсатилиб ўтилган



1.7-расм. Ишчи бригадагинг иш унумдорлига таъсирини кўрсатувчи график

Ушбу ишлаб чиқилган янги қурилмани ишлаб чиқаришга тадбиқ қиладиган бўлсак, конвейер тасмаларига техник хизмат кўрсатаётган ишчиларнинг ишини енгиллаштириш билан бирга конвейер транспортининг иш самарадорлигини ҳам оширишимиз мумкин бўлади. Бундан ташқари аниқ ўлчамлари орқали кесиб уланган тасманинг ишлаш муддати ҳам, қўл билан кесиб уланган тасманинг ишлаш муддатига нисбатан кўпиноқ бўлади.

REFERENCES

1. Н.О. Полвонов, У.Э. Каюмов “ОБЗОР И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ СТЫКОВКИ КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ” // I Евразийский горный конгресс 2021г. 201-202 ст
2. Polvonov, N. O., Atakulov, L. N. (2021). Method of conveyor belts jointing when using special vulcanization compounds. ISJ Theoretical & Applied Science, 08 (100), 17-21.

3. Атакулов Л.Н., Полвонов Н.О., Каюмов У.Э. Обзор и анализ диагностики определения дефектов конвейерной ленты // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2022. 2(95).
4. Н.О. Полвонов., У.Э. Каюмов., Ш. Пардаева “ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛЕНТЫ С ПОМОЩЬЮ УСТРОЙСТВ КОНТРОЛЯ СХОДА ЛЕНТЫ” // I Евразийский горный конгресс 2021г. 234-235 ст
5. Polvonov N.O., “Tasmali konveyer tasmasining mexanik ta’sirlarga chidamliligini tahlil qilish” Academic Research in Educational Sciences, 885–892 p. <https://doi.org/10.24412/2181-1385-2022-2-885-892>
6. Атакулов Л.Н., Тошов Ж.Б., Каххаров С.К., Хайдаров Ш.Б. Метод обнаружения обрыва резинотросовых лент в местах их стыковки // Горный вестник Узбекистана. – Навои, 2018. – №3. – С. 61-65.
7. Атакулов Л.Н. Разработка методов оценки технического состояния и повышение эффективности эксплуатационных параметров крутонаклонных конвейеров.-Навой, 2019.
8. Атакулов Л.Н., Тошов Ж.Б., Каххаров С.К., Хайдаров Ш.Б., Истаблаев Ф.Ф. Выбор оптимального варианта соединения тросов при стыковки резинотросовых лент // Вестник туринского политехнического университета. – Ташкент, 2018. – №4. – С. 43-46.
9. Атакулов Л.Н., Каххаров С.К., Хайдаров Ш.Б. Выбор оптимального метода стыковки резинотросовых конвейерных лент // Горный журнал. – Москва, 2018. – №9. С. 97-101. DOI: 10.17580/gzh.2018.09.16
10. Atakulov L.N., Haydarov Sh.B., Ochilov X.B., Gaffarov A.A. Application of the scheme of effective conveyor transport in the conditions of daugiztau quarry. Technical science and innovation. 2021. №2. -б. 74-86.

ЖАМОАТ СЕКТОРИ УЧУН МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТНИНГ ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАРИ АСОСИДА БЮДЖЕТ ТАШКИЛОТЛАРИНИНГ БУХГАЛТЕРИЯ ҲИСОБИ ВА ҲИСОБОТИ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Рашид Хакимов

“ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети Иқтисодиёт кафедраси

Иқтисод фанлари номзоди, доцент

rashidxakimov1958@gmail.com

Нурбек Абдурахмонов

“ТИҚХММИ” Миллий тадқиқот университети Бухгалтерия ҳисоби ва аудит

кафедраси талабаси

E-mail: abduraxmonovnurbekkazzamogli1@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Ўзбекистонда амалага оширилаётган муҳим ўзгаришларни жаҳон стандартларига мослаштириш ва ўзаро уйғунликни таъминлаш барқарор иқтисодиётни юксалтириш муҳим эканлигини эътироф этиш лозим. Бухгалтерия ҳисоботи стандартларини бир хиллаштиришнинг ҳолисона жараёни ИФРС (Интернационал Финансиал Репортинг Стандардс)га асосланган ЖС ва МҲХСни жамоат секторининг таққослаб бўладиган ва сифатли молиявий ҳисоботини тайёрлаш учун халқаро стандартларнинг ягона, кенг қамровли тизими кўмаклашди муҳим эканлиги изоҳланган.

Калит сўзлар: Мулкчилик, иқтисодий ислохатлар, иқтисодий эркинлик, хусусий мулкчилик, изчил ислох, либераллаштириш, модернизация, халқаро кўрсаткичлар, халқаро стандартлар.

АННОТАЦИЯ

В этой статье следует признать, что именно важный должен адаптировать изменения, которые внедряются в Узбекистане, к стандартам Джексона и создать стабильную экономику для обеспечения гармонии. Было объяснено, что МСФО (Международных стандартах финансовой отчетности), предвзятом процессе унификации стандартов бухгалтерской отчетности, руководствуется единой всеобъемлющей системой международных стандартов для подготовки сравнительной и качественной финансовой отчетности государственного сектора.

Ключевые слова: собственность, экономические реформы, экономическая свобода, частная собственность, последовательная

реформа, либерализация, модернизация, международные показатели, международные стандарты.

ABSTRACT

In this article, it should be recognized that it is important who must adapt the changes that are being implemented in Uzbekistan to Jackson standards and create a stable economy to ensure harmony. It was explained that IFRS, based on IFRS (International Financial Reporting Standards), a biased process of unification of accounting standards, is guided by a single comprehensive system of international standards for the preparation of comparative and qualitative financial statements of the public sector.

Keywords: property, economic reforms, economic freedom, private property, consistent reform, liberalization, modernization, international indicators, international standards.

КИРИШ

Бунуги кунда давлат ва жамиятни ўртасидаги муносабатларни такомиллаштиришда ЖС МҲХСни мослаштириш зарурлиги миллий дастурлар билан ҳам, Ўзбекистон Республикаси давлат молиясини бошқариш тизимини ривожлантириш жараёнига берилган халқаро баҳолар билан ҳам муҳим эканлигини тасдиқлаш мумкин. ЖС МҲХС (Жамоат сектори учун молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари) асосида жамоат сектори учун бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи тизимини такомиллаштириш Ўзбекистон бюджет тизимини ислоҳ қилиш йўналишларидан бириди. Қабул қилинган янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Конституцияси ҳам бу борада назарда тутилган Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Ҳисоб палатасининг давлат бюджети шакллантириш ваколатининг Ўзбекистон Республикаси Олий мажлисига ўтказилишида ҳам ўз тасдиғини топмоқда.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистон Республикасида олиб борилаётган ислохатларнинг кенг миқёсда ривожланиши иқтисодиётнинг барча тармоқларида кузатилмоқда. Юртимизда амалга оширилаётган иқтисодий ислохатларнинг асосий мақсади, энг аввало иқтисодий эркинликни таъминлаш, иқтисодиётнинг барча соҳаларидаги хусусий мулкчиликни ривожлантириш ҳамда мустаҳкамлашдан иборатдир.

Мамлакатимизда чуқур ўзгаришлар, сиёсий ва ижтимоий-иқтисодий ҳаётнинг барча томонларини изчил ислоҳ этиш ва либераллаштириш, жамиятимизни демократик янгилаш ва модернизация қилиш жараёнлари жадал суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Бунда кучли фуқаролик жамиятини шакллантириш йўлида



белгилаб олинган ва изчил равишда амалга оширилаётган улкан вазифалар мустаҳкам замин яратмоқда.

ЖС МХХС (Жамоат сектори учун молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари) асосида жамоат сектори учун бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи тизимини такомиллаштириш Ўзбекистон бюджет тизимини ислоҳ қилиш йўналишларидан биридир.

Ушбу ислохотнинг зарурлиги, энг аввало, айнан бухгалтерия ҳисоби тизимлари сифатли ва замонавий бошқарув қарорларини қабул қилиш учун зарур бўлган ахборотни акс эттиради. Бухгалтерия ҳисоботи стандартларини бир хиллаштиришнинг ҳолисона жараёни ИФРС (Интернационал Финансиал Репортинг Стандардс)га асосланган ЖС МХХСни жамоат секторининг таққослаб бўладиган ва сифатли молиявий ҳисоботини тайёрлаш учун халқаро стандартларнинг ягона, кенг қамровли тизими деб эътироф этишга кўмаклашди.

ЖС МХХСнинг қўлланилиши давлат сектори фаолиятининг натижаларини баҳолаш учун кўпроқ имкониятлар тақдим этган ҳолда молиявий ахборотнинг сифатини яхшилаш ва очиқ-ошкоралигини ошириш имконини беради. Ахборотнинг ишончлилиги ва тўлиқлигини ошириш ҳисобига давлат активларининг бошқарилишини яхшилаш, шунингдек давлатнинг молиявий ҳисоботини халқаро кўрсаткичлар билан таққослаш имкониятини беради.

Юқорида қайд этилган сабаблар билан бир қаторда ЖС МХХС амалиётига ўтиш зарурлиги амалдаги норматив-ҳуқуқий базанинг амалий муаммолари билан изоҳланади. Хусусан, ЖС МХХСни қўллаш мезонларини инобатга олган ҳолда норматив-ҳуқуқий базага берилган баҳо унинг қуйидаги камчиликларини аниқлади:

1) Ахборотни очишнинг аниқ асосларининг йўқлиги

Амалдаги қонун ҳужжатларида бухгалтерия ҳисобида оператсияларни акс эттириш тартиби етарлича аниқ тартибга солилмаган. Бюджет ҳисобини юритишнинг барча масалалари бюджет ташкилотларида Бухгалтерия ҳисобига доир йўриқномада тартибга солиниши назарда тутилган, бироқ бюджет муассасалари молия-хўжалик фаолиятининг барча жиҳатларини бир йўриқномада жамлашнинг амалда имкони бўлмади.

2) Айрим молиявий, бюджет ва бюджетдан ташқари оператсияларнинг бухгалтерия ҳисобини юритиш тартибининг йўқлиги. Хусусан, давлат ташкилотларининг қишлоқ хўжалиги фаолияти билан боғлиқ оператсияларининг бухгалтерия ҳисобини юритиш тартибининг йўқлиги.

3) Бухгалтерия ҳисобига доир қоидаларнинг кўплиги. Ушбу қоидалар ҳисоб юритиш ва ҳисоботнинг айрим жиҳатларини такрорлайди.

4) Ташқи фойдаланувчилар учун давлат молиясининг статистикасини таҳлил қилишнинг имкони йўқлиги. Бухгалтерия ҳисобининг амалдаги тизими ташқи фойдаланувчилар талабларига жавоб берадиган ахборотни шакллантириш имконини бермайди. Жумладан, давлат бюджетини ижро этиш тўғрисидаги ҳисоботларнинг шакли 2011 йилги Давлат молияси статистикасига доир қўлланма талабларига мувофиқ ХВФ томонидан тақдим этиладиган ҳисоботларнинг шаклидан фарқ қилади.

5) Давлат молиясининг барча ҳисобварақларини жамлаш имкони йўқлиги. Хусусан, давлат бюджетининг ва барча бюджетдан ташқари фондларнинг ҳисоби ҳозирги вақтда алоҳида юритилмоқда.

Бугунги кунда ЖС МҲХСни мослаштириш зарурлиги миллий дастурлар билан ҳам, Ўзбекистон Республикаси давлат молиясини бошқариш тизимини ривожлантириш жараёнига берилган халқаро баҳолар билан ҳам тасдиқланган. Жумладан, 2010–2018 йилларга мўлжалланган давлат молиясини бошқариш ислоҳоти стратегиясида ЖС МҲХСга мос келадиган давлат секторида бухгалтерия ҳисобининг миллий стандартини ишлаб чиқиш ва жорий этиш бухгалтерия ҳисобини ислоҳ қилишнинг муҳим вазифаси сифатида белгилаб олинган. Бу зарурат ҳам БМТТДнинг «Ўзбекистонда бюджет тизимини ислоҳ қилиш» лойиҳаси доирасида тайёрланган Ўзбекистон Республикаси Бюджет кодексининг лойиҳасида назарда тутилган.

ЖС МҲХСга риоя қилиш ПЕФА (Публич эхпендiture анд Финансиал Ассоунтабилитй) тизими бўйича давлат молиясини баҳолашнинг энг муҳим кўрсаткичи ҳисобланади. Ушбу мезонни ҳисобга олган ҳолда Жаҳон банки экспертлари Ўзбекистондаги давлат молиясини охириги баҳолаш доирасида молиявий ахборотнинг тақдим этилаётган ахборотнинг тўлиқ эмаслиги нуқтаи назаридан ҳисобга олишнинг халқаро стандартлари талабларига қисман мувофиқ келмаётганлигини қайд этдилар.

Давлат секторига молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларини пухта жорий этиш учун БМТТДнинг ва Молия вазирлигининг «Ўзбекистонда бюджет тизимини ислоҳ қилиш» қўшма лойиҳаси томонидан 2013–2014 йилларда давлат секторида бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботининг ислоҳ қилинишига кўмак берилди. Лойиҳа доирасида ЖС МҲХС асосида бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи тизимини такомиллаштириш концепсияси ишлаб чиқилди. Бухгалтерия ҳисобининг 12 та стандарти лойиҳаси тайёрланди. Ушбу стандартларни мамлакат бухгалтерия ҳисоби амалиётига жорий этиш мутахассисларни улар билан тўғри ишлашга ўқитишни, шу жумладан бюджет соҳасидаги бухгалтерлар ва молия ходимларини ўқитиш ва қайта тайёрлашни, ўрта ва олий таълим муассасалари ўқув дастурларини қайта йўналтиришни,

шунингдек таҳсил олувчиларнинг турли тоифалари учун мўлжалланган ўқув-методик қўлланмаларни янгилаш ва улар билан таъминлашни талаб қилади.

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти «Бухгалтерия ҳисоби ва аудит» кафедраси доценти, иқтисод фанлари номзоди Ташназаров С.Н., нинг илмий изланишлари ва илмий мақоласида таъкидланганидек.

Ўзбекистон Республикасида МХХСларга ўтишда ўзига хос ва миллий иқтисодиётимизга мос йўл танланди. **“Бу халқаро стандартларга мувофиқ келадиган бухгалтерия ҳисоби бўйича миллий стандартларни ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий қилиш йўли бўлди.** Ҳозирги кунда ишлаб чиқилган миллий стандартларимиз халқаро стандартларга мувофиқ келади”[1]. Шу билан бир қаторда ҳозирги кунда корпоратив бошқарувга асосланган акциядорлик жамиятларида халқаро стандартлар асосида молиявий ҳисоботни тузишга ўтилмоқда. Бу эса бевосита халқаро стандартлар асосида молиявий ҳисоботни тузиш ёки миллий стандартлар асосида тузилган молиявий ҳисоботни халқаро стандартларга трансформация қилиш орқали эришилиши мумкин. Биринчи йўл халқаро стандартлар асосида тўғри ва сифатли молиявий ҳисобот тузишга эришилишни таъминлайди. Иккинчи йўлда эса трансформация жараёнида кўплаб муаммо ва тўсиқларга дуч келиш мумкин. Лекин иккита йўлнинг ечимида ҳам халқаро стандартларнинг мазмун ва моҳиятини чуқур ўрганиш, унинг методологик масалаларини қўллай олиш, миллий стандартларимизни имкон қадар халқаро стандартларга мувофиқлаштиришимиз, дунё университетларида ўқитилаётган «Молиявий бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи» фанини ўрганишимиз, инглиз тилидаги адабиётларни ўзбек тилига таржима қилишимиз, бухгалтерия ҳисоби соҳасида халқаро атамаларни қабул қилишимиз, амалиётчи ходимлар ва илмий тадқиқотчиларни хорижий мамлакатларда тажриба алмашилишини ташкил этишимиз, амалиётчи бухгалтерларни сертификатлаш ишларини йўлга қўйишимиз керак бўлади”[2].

Дусмуратов Раджапбай Давлетбаевич, иқтисодиёт фанлари доктори, профессор, ҳам ўз фикр мулоҳазаларида айтиб ўтганларидек, “Иқтисодиётни эркинлаштириш ва ислоҳотларни чуқурлаштириш шароитида корхоналар бухгалтерия ҳисобини такомиллаштиришнинг муҳим йўналишларидан бири уни ҳисоб ва ҳисоботнинг халқаро стандартларига мослаштиришдир. Бу Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётига инвестицияларни жалб қилиш, қўшма корхоналарни ривожлантириш, иқтисодиётда, хусусан, аграр секторда ислоҳотларни чуқурлаштириш, ҳисоб ва назоратнинг сифатини ҳамда самарадорлигини оширишга имкон яратади. Шунингдек, корхоналарга ўзларининг хусусиятларини, ишлаб чиқаришни ташкил этишдаги технологиялар ва техникалар меҳнат ва бошқарувдаги

хусусиятларини акс эттирадиган мукамал ҳисоб тизимини шакллантиришга маълум мустақиллик беради. Шу боисдан, бухгалтерия ҳисобининг халқаро стандартларини чуқур ўрганишга ва миллий ҳисоб ҳамда ҳисобот тизимини халқаро стандартларга ўтказишга алоҳида эътибор қаратиш зарурлиги ҳақида ҳам муҳим маълумотлар бериб ўтилган”[3].

Тошкент молия институти профессорлари Акром Каримов, Ислон Қўзиев, Матназар Рахимовлар ҳам ўз илмий ишларида таъкидлаганидек, “Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартларига ўтиш юзасидан тажриба-синов олий таълим муассасаси сифатида белгиланган Тошкент молия институтида қарор асосида ишлаб чиқилган “Йўл харитаси”да кўрсатиб ўтилган қатор чоратадбирларнинг босқичма-босқич ижроси таъминланмоқда. Масалан, Молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари, Аудитнинг халқаро стандартлари, Тижорат банкларида молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари, Бюджет ҳисобининг халқаро стандартлари каби фанлар бўйича ўқув ва ишчи ўқув дастур(силлабус)лари ишлаб чиқилиб, амалдаги ўқув режалари таркибига киритилиб, ўқитилиши йўлга қўйилди. Шунга мос равишда институтда Халқаро бухгалтерия ҳисоби, Аудитнинг халқаро стандартлари, Бюджет ҳисобининг халқаро стандартлари ва Тижорат банкларида молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари каби фанлардан ўқув адабиётлари яратилди. Бухгалтерия ҳисоби, аудит соҳаси бўйича малакали кадрлар тайёрлашда тўлиқ халқаро тажриба атрофлича ўзлаштирилди” дея эътироф этмоқдалар [4] .

БМТТД ва Молия вазирлигининг «Ўзбекистонда бюджет тизимини ислоҳ қилиш» кўшма лойиҳаси томонидан учрашувлар ўтказилиб, уларда вазирлик ҳамда бюджет ташкилотларининг тахминан 50 нафар мутахассиси, олий ўқув юр்தларининг ўқитувчилари, Бухгалтерлар ва аудиторлар миллий ассотсиатсияси ҳамда бошқа касаба уюшмаларининг экспертлари, шунингдек халқаро эксперт – Халқаро валюта фондининг фискал сиёсат бўйича минтақавий маслаҳатчиси иштирок этди. Мазкур учрашувлар бухгалтерия ҳисоби тизимини ЖС МҲХС асосида ислоҳ қилиш масалаларини муҳокама этиш мақсадида ташкил этилди.

Шунингдек лойиҳа томонидан Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги ҳузуридаги Ўқув маркази тингловчилари учун ЖС МҲХСни давлат секторидаги бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи миллий тизимига жорий этиш бўйича танишув семинари ташкил этилди. Семинарда иштирокчиларга ЖС МҲХСнинг моҳияти ва методологияси, уларни Ўзбекистондаги бухгалтерия ҳисоби тизимига мослаштириш имкониятлари ва шартлари шу асосда тузилган Бухгалтерия ҳисоби ва ҳисобот тизимини такомиллаштириш концепсияси тақдим этилди. Ишлаб чиқилган Бюджет ҳисоби стандартлари лойиҳаларини Ўзбекистондаги бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи

тизимининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда халқаро стандартларга мувофиқлаштириш масалалари амалий масалалар сифатида муҳокама этилди [5].

Юқоридаги фикрлар мамлакатимиз Президенти томонидан ишлаб чиқилган 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси тўғрисидаги муҳим жihatлар учун хизмат қилади.

ХУЛОСА

Мухтасар қилиб шуни таъкидлаш жоизки, мамлакатимизда ЖС МҲХС асосида бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи тизимини такомиллаштириш концепсияси ишлаб чиқилди. Шунга мувофиқ бухгалтерия ҳисобининг 12 та стандарти лойиҳаси тайёрланди. Ушбу стандартларни мамлакат бухгалтерия ҳисоби амалиётига жорий этиш мутахассисларни улар билан тўғри ишлашга ўқитишни, шу жумладан бюджет соҳасидаги бухгалтерлар ва молия ходимларини ўқитиш ва қайта тайёрлашни иборат. Шунинг учун ҳам ҳар бир соҳада, Бухгалтерия ҳисоби ва ҳисобот тизимини такомиллаштиришни таъминлаш асосий манба бўлиб хизмат қилиш лозим.

REFERENCES

1. <https://xs.uz> > uzkr > post Ўзбекистон Республикаси бухгалтерия ҳисоби миллий стандартлари тўплами. – Т.: «NORMA», 2011. –360-бет.
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/moliyaviy-isobotning-hal-aro-standartlari-va-ulargatish-zaruriyati>
3. Дўсмуратов Р.Д.: “Бухгалтерия ҳисоби назарияси” дарслик, Тошкент 2020, 487 бет
4. <https://xs.uz> > uzkr > post
5. www.uz/yangiliklar/ Жамоат сектори учун молиявий ҳисоботнинг халқаро стандартлари асосида бюджет ташкилотларининг бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи тизимини такомиллаштириш нашриёти, 2022, 33-34 бет

ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА ДИНИЙ СЕКТАЛАР МАЪНАВИЙ-СИЁСИЙ ТАҲДИД СИФАТИДА

Адҳамжон Акрамович Сатторов

Ўзбекистон Миллий университети таянч докторанти
ЎзМУ доценти, с.ф.ф.д. Ж.Дж.Акрамов тақризи асосида

АННОТАЦИЯ

Мазкур мақолада глобаллашув шароитида диний секталар маънавий-сиёсий таҳдид сифатида намоён бўлиш хусусиятлари ҳақидаги фикрлар илмий жиҳатдан таҳлил этилган. Шунингдек, мақолада бугунги кунга келиб диний секталар геосиёсат назариясига кўра экспанциянинг бир тури сифатида намоён бўлаётганлиги айтиб ўтилган. XXI асрга келиб диний секталар ҳаракатлари фаолияти кучайган мафкура полигонлари тобора кўчаётганлиги мазкур ҳаракатларни олдини олиш ва бартараф этиш дунёнинг бир қатор мамалакатларида долзарб муаммолари қаторига кираётганлиги борасидаги фикрлар ёритилган.

Калит сўзлар: глобаллашув, мафкура, миссионерлик, диний секта, бағрикенглик маънавият, сиёсат, экспанция, геосиёсат, хавфсизлик, барқарорлик, полигон.

АННОТАЦИЯ

В данной статье научно анализируются мнения об особенностях проявления религиозных сект как духовной и политической угрозы в условиях глобализации. В статье также упоминается, что религиозные секты появляются как тип экспансии согласно теории геополитики. К XXI веку все больше перемещаются идеологические полигоны, где активизировалась деятельность религиозных сект, и предупреждение и ликвидация этих движений является одной из актуальных проблем в ряде стран мира.

Ключевые слова: глобализация, идеология, миссионерство, религиозная секта, толерантность, духовность, политика, экспансия, геополитика, безопасность, стабильность, полигон.

ABSTRACT

This article scientifically analyzes opinions about the features of the manifestation of religious sects as a spiritual and political threat in the context of globalization. The article also



mentions that religious sects appear as a type of expansion according to the theory of geopolitics. By the 21st century, ideological testing grounds are moving more and more, where the activity of religious sects has intensified, and the prevention and elimination of these movements is one of the urgent problems in a number of countries of the world.

Keywords: globalization, ideology, missionary, religious sect, tolerance, spirituality, politics, expansion, geopolitics, security, stability, polygon.

КИРИШ

Глобаллашув шароити авж олиши жаҳонда хавфсизлик ишларини ва мамлакатлар барқарорлигини таъминлаш борасида инсонларда теран фикрлашни тақоза этмоқда. Дунёда тобора авж олиб бораётган маънавий хуружлар, ёт ғоя ва мафкуралар таъсирида инсон қалби ва онгини забт этишга ҳаракат доираси ҳам кенгайиб бормоқда.

Бугунги кунга келиб диний секталарнинг фаолияти геосийёсат назариясига кўра экспанциянинг бир тури сифатида намоён бўлмоқда. Айниқса, XXI асрга келиб диний секталар фаолиятида миссионерлик ва прозелитизм ҳаракатларини ва бузғунчи ғояларни тарғиботининг кучайиши дунё ҳамжамиятидан бу борада мунтазам, огоҳ ва сезгир бўлиш талаб этилмоқда. Мазкур ҳаракатларни олдини олиш ва бартараф этиш ҳозирги кунга келиб жаҳон афкор оммаси олдидаги долзарб муаммолар қаторига киради.

Бу ҳақда фикр юритганда, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2022 йил 13 октябрь куни Осиёда ҳамкорлик ва ишонч чоралари бўйича кенгаш мажлисидаги нутқида “Биз радикал ғояларнинг кенг хуружига янада кўпроқ тўқнаш келаяпмиз.

Бузғунчи кучлар тарғибот ва мафкуравий таъсирнинг янги услубларидан фойдаланган ҳолда экстремистик ташкилотларга ёшларни фаол жалб этмоқда.

Шу муносабат билан ёш авлодни радикализмдан асраш, уларнинг куч-ғайрат ва шижоатини бунёдкорлик сари йўналтириш учун тизимли ҳамкорликни ўрнатишимиз керак.

Ўғил-қизларимиз ўз кучига ишониши, адолатли келажакни қарор топтиришда ўз иштирокини ҳис этиши, ўз салоҳият ва умидларини амалда рўёбга чиқариш имкониятларига эга бўлиши лозим”[1.1] деб айтган сўзларида буғунчи ғояларни тарғиб қилаётган ва ёшлар онгига сингдиришга ўринаётган кучларга қарши курашда бирлашишга ва янги бунёдкор ғоялар асосида қарши курашишлик кераклиги муҳим вазифалардан эканлиги айтиб ўтилди.

МАВЗУГА ОИД АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Сиёсий ва иқтисодий жараёнларнинг глобаллашуви шароитида ғоявий ва мафкуравий курашнинг кучайиши миллат ёки халқлар тарихий қадриятлари, бугунги ҳаёти ва келажакдаги тақдири мавқеини белгилашда муҳим омил вазифасини ўтайди. Жараён нуқтаи назаридан аввал маънавий кейин сиёсий ва сўнг иқтисодий-ҳуқуқий таҳдид сифатида намоён бўлаётган диний секталар ҳаракатлари мафкуравий интервенциянинг нозик ҳамда нисбатан арзон шаклида аллақачон айрим давлатлар амалиётига айланиб бўлди.

Бугун диний секталар баъзи геосиёсий кучларнинг хавfli қуроли бўлиб, сиёсий ва иқтисодий таъсир доираси кўринишида ифодаланаётган замонавий мустамлакачилик ёки вассалликни ташкил этишнинг энг олдинги қаторларидан жой олади. Сиёсий доиралар ўзларининг геосиёсий мақсадларини кўзлаб, низо ва келишмовчиликларни келтириб чиқаришда диний секталарнинг ёт ғоялар ташвиқи ҳаракатларидан бевосита фойдаланишмоқда. Буларнинг барчаси диний секталарнинг бузғунчи ғояларни тарғиб қилишдаги ҳаракатларини сиёсий-функционал нуқтаи назардан таҳлил қилиш заруриятини келтириб чиқаради.

Рус тадқиқотчиси А.Панарин бундан 15–20 йил муқаддам диний секталар тарғибчиларини яъни миссионерлик билан шуғиланувчиларни “денгиз қароқчилари” дея атаб, уларнинг фаолиятини образли тарзда забт этиш жараёни сифатида тасвирлаган эди: “қуруқликдаги бош истехком, дунёнинг асосига қарши бугун Денгиз қитъани нафақат жисмонан забт этишни, у қитъа этносини – минг йиллар давомида ишлаб чиқилган ва қитъа антропологик қиёфаси учун жавобгар бўлган руҳий-психологик структурасини вайрон этишни режа қилди. Шу мақсадда қитъа аҳолисини автохтонлар ва бешинчи колоннага бўлиш операцияси олиб борилмоқда, бешинчи колоннадан кўзланган мақсад эса денгиз келгиндиларига қитъа қалъасининг дарвозаларини очиб беришдир. Кўз олдимизда “элита” (маданий, сиёсий, хўжалик юритувчи) тушунчасининг ўзи мисли кўрилмаган даражада ўзгартириб юборилмоқда. Ғарбча кун кечириниш имтиёзини, бу имтиёз кўпчиликка ёпиқ эканлигига қарамай, ўзлаштираётганлар ўзларини элита сўзи билан атай бошламоқда. Элита бугунги кунда денгиз қароқчиларига садоқатлилиги, уларнинг кемасига ўтиб олишга тайёрлиги билан характерланмоқда”, – дея алоҳида эътибор қаратиб ўтган эди.

Диний секталар фаолиятида бу ўзига хос “забт этиш” жараёнининг энг таъсирчан жиҳатларидан бири сифатида манфаатлар қадриятлар кўринишида намоён этилади. Айнан,

глобаллашув шиддатининг тобора авж олиши дунё миқёсида геосиёсий жараёнларга бевосита таъсир кўрсатмоқда. Натижада, мазкур ҳолат дунё қиёфасини тубдан ўзгартириш орқали муайян минтақа ва ҳудуд миқёсида геосиёсий таъсир доираларини қайта тақсимлашга бўлган ҳаракатлар мисолида намоён бўлмоқда. Сектавийлик гўёки, динни тарғиб этиш орқали амалга оширилаётган тарғибот аслида сиёсий, иқтисодий, маданий жиҳатдан экспанция этишни ўзида акс этади.

Хорижий ОАВда диний секталарнинг фаолияти ўрганилганда, “айрим” сиёсий марказлар, махсус хизматлар манфаатлари учун ишлаётганлиги ҳақидаги маълумотлар пайдо бўлмоқда. Жумладан, россиялик экспертлар протестантликка мансуб мормонлар черкови АҚШ махсус хизматлари учун жосуслик фаолияти билан шуғуланади, деб ҳисоблайдилар[8]. Айнан, глобаллашув шаротида дунёдаги “айрим” сиёсий кучларнинг баъзи доиралар диндан хусусан, диний секталарнинг асосий фаолияти миссионерликдан ўзларининг ғаразли мақсадларига эришиш воситаси сифатида мутаассиблик, фанатизм ҳаттоки давлат тўнтаришлари каби қабих йўлларида фойдаланаётгани афсуски, ҳеч кимга сир эмас.

Украиналик тадқиқотчи М.Мороз диний секталарнинг салбий оқибатлари тўғрисида алоҳида тўхталиб, “Иегова гувоҳлари” сектасини “бизнинг ашаддий душманимиз, миллийликнинг ишончли жосуслари”– деб атайди[6]. Унинг фикрига кўра “Иегова гувоҳлари” оқимида кўшилган украиналиклар миллий кадриятларга бутунлай бефарқ бўлиб қолишмоқда. Айниқса, мамлакат миқёсида мазкур оқим таъсирига тушган ёшларни ҳарбий тайёргарлик ва кўшин сафида хизмат қилишдан бош тортиши кўпайиб бормоқда.

Секта таълимотида давлат байрамлари ва рамзларини тан олмаслик, сайлов жараёнларида иштирок этмаслик, давлат вазифаларига қасамёд қилмаслик тарғиб этилади.

ТАДҚИҚОТ МЕТОДОЛОГИЯСИ

Илмий мақолада тизимли ёндашув, тарихийлик, қиёсий-тарихий, анализ ва синтез, дедуктив-структурали, тузилмавий, функционал таҳлилий ёндашув каби методлардан кенг фойдаланилди. Ҳозирда глобаллашув жараёнида инсон онги, қалби ва руҳиятини забт этиш (экспанция)га ҳаракат қилаётган диний секталар ҳаракатини олдини олиш ва бартараф этишда, асосан ахборот-психологик хавфсизликни таъминлаш долзарб вазифа ҳисобланади. Бу ҳақда сиёсий фанлари доктори, профессор Н.Жўраев диний секталарнинг фаолияти таҳдиддан ҳимоя



этишда энг авалло ахборот-психологок хавфсизликни таъминлаш орқали инсон руҳиятига таъсир ўтказишга қаратилган ғоялардан ҳимояланиш муҳим аҳамият касб этишига алоҳида урғу бериб ўтган[3, Б.422]. Зеро, инсон қалби ва онгини забт этишга интилаётган миссионерлик ва прозелитизм ҳаракатлари замирида ёвуз ва бузғунчи ғояларини илгари сураётганлиги тобора ойдинлашмоқда. Шу тариқа мазкур иллатлар аввало, давлатлар ва сиёсий кучларнинг геосиёсий режаларига хизмат қилувчи сиёсий қурол вазифасини ўтаётганлиги намоён бўлмоқда. Миссионерлик методикаси замирига эътибор қаратилса, пухта ўйланган режалар асосида, ўз фаолиятини амалга оширишда диндан ниқоб сифатида фойдаланиши ойдинлашади. Мазкур ҳаракатлар стратегиясида муайян мамлакатларда “очарчилик, қашшоқлик”, “инсон ҳуқуқларини поймол этилиши”, “миллий низоларни бартараф этиш”, “гуманитар ҳалокатни олдини олиш”, “демократик эркинликларни жорий этиш”, “илғор маданий одатларга ўргатиш” ниқоби остидаги амалга оширилаётган мақсадли фаолиятни англаш керак бўлади. Секталар ўз фаолияти жараёнида мазкур вазиятдан фойдаланган ҳолда муайян ҳудуддаги аҳолини ўзларининг динларига ўтказиш орқали сиёсий мақсадларга тайёрлашга ҳаракат қилишади. Миссионер фаолияти давомида юзлаб инсонларни ўз динига жалб этса, унинг ҳосиласи бўлган прозелит эса қисқа давр мобайнида кўплаб инсонларни ўз динидан воз кечиб, ўзга динни қабул қилишга эришади. Натижалар ҳаракат амалга оширилаётган давлатлар аҳолиси ва улар ҳаёт тарзининг бой ёки камбағал, ёпиқ ёки очик, сиёсий режими кучли ёки кучсиз, эътиқоди тартибли ёки тартибсиз, маданияти ва миллати асосан бир хил ёки аралаш, эканлиги каби белгиларга кўра турлича бўлиши мумкин.

Кузатишларимизга кўра диний секталар ҳаракатлари стратегияси мазкур белгиларнинг гуруҳлашган ёки алоҳида шаклларда намоён бўлишига кўра тузилади. Диний секталарнинг ёт ғояларни тарғиботи замирига эътибор қаратилса, мазкур ҳаракат тарафдорлари ўз мақсадига эришиш учун турли усул ва воситалардан, айниқса, ОАВ орқали жамоат жойларида, концерт заллари ва стадионларда тадбирлар уюштириб, диний адабиётларини тарқатиш орқали ўзларининг диний тарғибот ва ташвиқотларини олиб боришларига юқорида қайд этилган белгиларнинг иккинчи қисмига асосан ёндашувларини кўриш мумкин.

ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

Глобаллашув жараёнида иқтисодий инқироз даврида дунёда гегемонлик қилишга интилиш тобора кучаймоқда.



Бир неча аср олдин колониялаштириш христианликнинг шиорига айланган бўлса, ҳозирда “жаҳонга кириб бориш” [7], айнан диний секталар ҳаракатлари оқибатида тобора кучаётганлиги намоён бўлмоқда. Ахборот-таҳлилий тадқиқотлар натижаларига кўра, диний соҳага бевосита дахлдор ушбу глобал ҳодисаларнинг тобора чуқурлашиб ва кенг қамров касб этиб бораётганини кўрсатади.

Диний секталарнинг бундай сиёсий мазмундаги ҳаракатлари аксарият ҳолларда манипулятив ва мавжуд сиёсий режимдан имкон излашга ундаш кўринишда намоён бўлади.

Диний секта ҳаракатлари аввало, жамият ҳаётининг барча жабҳаларини издан чиқариши, давлат бошқарувида тартибсизлик ва парокандаликни вужудга келтириши, мамлакатда бир-бирига қарама-қарши гуруҳларни шакллантириш орқали, миллатлараро, динлараро зиддиятларни тўғдириб, давлат миқёсида айирмачиликни келтириб чиқараётганлиги билан характерлидир.

Диний секта ҳаракатлари динларнинг аксариятида мавжуд бўлиб кейинги вақтларда улар ўртасида рақобат кучайгани кузатилади. Бу рақобатни ҳатто бир диннинг турли оқимлари ўртасида кузатилаётгани сиёсий манфаатдор гуруҳлар фаолиятининг нақадар жадаллашганидан ҳам дарак беради. Масалан, христианликнинг католик, проваслав ва протестант йўналишлари ўртасида муайян ҳудудларда фаолиятини ташкил этиш масаласида ҳозирги вақтда кузатилаётган ўткир рақобатни шунчаки диний тарғиботнинг ўзи деб бўлмайди.

Жараён диний секталарнинг фаолият маркази мансуб бўлган давлатларнинг ўша ҳудудга тегишли сиёсий муносабатларига мувофиқлиги билан ойдинлашади ва сектанинг манфаатдор давлат сиёсати билан келишилган ҳаракат эканлигини исботлайди. Шунингдек, алоқадор давлатнинг ўша ҳудуд бўйича олиб бораётган сиёсатига мувофиқ равишда секталар ҳаракатлари гоҳ кучайиб, гоҳ сусайиб туриши ҳам унинг сиёсий гуруҳлар манфаатларига бўйсундирилганлигидан дарак беради.

Диний секталар ҳаракатларини замонавий нуқтаи назардан ташкил қилиш билан боғлиқ турлича ёндашувлар мавжуд. Бу борада, Россия РАЦИРСнинг президенти А.Л.Дворкин ўзининг тадқиқотларида ноқонуний равишда фаолият олиб бораётган тоталитар секталарнинг ташкил этилиши ва қўллаб-қувватланишларига доир қарашларида таъкидлаб ўтади [5, С.813]. Унга кўра секталарнинг аксарияти муайян шахслар билан боғлиқ бўлиб, махсус хизматлар томонидан молиялаштирилади. Айниқса Шарқий Европа ҳудудларига ёпирилаётган секталарнинг мақсадларида Ғарбий Европа ва АҚШ сиёсий мақсадларини бемалол

кузатиш мумкин. Айни вақтда бу секталар шу минтақалар эмас, умуман ўзга минтақалар диний миссияларини йўналтириш каби мураккаб стратегия асосида амалга оширилади, оқибатда сиёсий мансублик изларини беркитишга эришилади.

Шунингдек, секта таълимотида унинг аъзолари учун, ҳар қандай билим ва маълумотларга эга бўлиш мумкин эмас. Сабаби секта аъзоларининг дунёвий билим ва маълумотларга эга бўлишлари ўз навбатида секта фаолиятига нисбатан сектантлар орасида шубҳа ва гумонлар уйғотиши, энг асосийси, унинг фаолиятига мансуб бўлмаган ҳар қандай билим ва маълумотлар оқим аъзолари кўзини кўр қилиб қўйиши, онгини заҳарлаши ҳамда гўёки муқаддас ёзувни ўрганишга бўлган кучини сусайтириши мумкин. Бундай ёндашув секта таълимотининг сиёсий вазифалар билан қанчалар нозик ва чуқур боғланганлигини яна бир қарра исботлайди. Аммо бу ҳолатда сектани сиёсий нуқтаи назардан айблашнинг қонуни имкони йўқ.

Шу тариқа, Иегова таълимотини ўрганишга бошқа ишлар халақит берса, секта аъзоларига ўз фаолиятлари жараёнида бундай ишлар билан шуғулланишлари қатъиян ман этилади. Айниқса, секта таълимотида “бу таълимот ҳар қандай нарсдан устун” эканлигига алоҳида эътибор қаратилади. АҚШнинг Калифорния университети психологи, профессор Маргарет Зингер томонидан диний секталар ҳаракатларига нисбатан билдирилган фикрларига кўра, сектлар миссионерлик ҳаракати орқали аввало, бир диний гуруҳ воситасида инсонларнинг ишонч ва эътиқодини ўзгартиришга қаратилган ҳаракатлар мажмуасини ифодаланади.

М.Зингернинг таъкидлашича, тоталитар секталар томонидан олиб борилаётган диний тарғиботлар, диний ибодатларни жозибадорлиги шундаки, улар диний тарғибот ва ибодатларни ўта соддалаштирилган тарзда маҳаллий аҳоли вакиллариининг қадриятлари, ҳаётий тамойилларга мос равишда, умумийлик ва ҳаётий қийинчиликларни бартараф этиш мақсадида фуқаролар билан олиб бораётган фаолияти жараёнида уларга жамият ҳаётида ўз ўрнини топишга кўмаклашиш, моддий аҳволларини яхшилаш мақсадида юқори миқдордаги маош асосида ишлар таклиф этиш, шахсий ҳаётида омад кулиб боқиши каби эътирофларни таклиф қилиш ғоялари илгари сурилади[8,Р.381].

Ҳозирги кунда дунё миқёсидаги таниқли диний секталарнинг миссионерлик фаолият қаторида эътироф этилаётган, инжилшунос Билли Грехим фикрича, секталар фаолияти асосан, ОАВ воситалари: радио, телевидение соҳаларидан кенг фойдаланган ҳолда ўзга мамлакатлардаги сиёсий, ижтимоий, иқтисодий вазиятларни

ўзгартириш мақсадида, ривожланган ғарб давлатлардаги “оммавий маданият”, “демократик эркинликларни жорий этиш”, “юқори турмуш тарзи”, “ғарб мамлакатлари урф-одатлари ва маданиятини тарғиб этиш” каби усуллардан кенг фойдаланишга алоҳида урғу бермоқда. Таъсир кўрсатишнинг асосий воситалари – китоблар, кинофильмлар, телевидение, радио, интернет, ОАВ агентликлари ва нашрлари ҳисобланади[1, Б.14]. Айниқса, аксарият диний секта ташкилотлари ўз динини сингдиришда аввало, Исога садоқат ва муҳаббат уйғотишга алоҳида эътибор қаратишади. Сектлар ўз фаолияти жараёнида черковлар ташкил этиш, диний тарғиботларни амалга ошириш, Библияни таржима қилиш, диний материалларни ёзишга бевосита эътибор қаратади.

Глобаллашув даврида диний секталарнинг халқаро миқёсда нодавлат ноижорат ташкилотлари мақомида фаолият юритаётганлигини таъкидлаш ўринлидир. Ҳозирги кунда айрим давлатлар муайян ҳудудда ўз таъсир доирасини кучайтириш мақсадида асосий фаолияти миссионерликни ҳимоя қилиш орқали ўзининг сиёсий мақсадларини амалга ошириш намоён бўлаётганлигини таъкидлаш лозим.

Шу ўринда, диний секталар ҳаракатларининг салбий оқибатлари тўғрисида Кениянинг биринчи бош вазири Жомо Кенятта (1889-1978) томонидан билдирилган фикр ҳам эътиборга моликдир. Бу ҳақда, Жомо Кенятта “христианлик Африкага келганида африкаликларнинг ерлари, христианларнинг эса инжиллари бор эди. Христианлар бизга кўзларимизни юмиб дуо-ибодат қилишимиз кераклигини ўргатдилар. Кўзларимизни очганимизда улар бизнинг ерларимизни, биз эса уларнинг инжилларини олган эдик” дея таъкидлайди[2, Б.100].

Хусусан, секстант ташкилотларининг бир қатор услублари воситасида турли ижтимоий муассасалар ниқобидаги фаолияти натижасида ишсизлар, талабалар, черковлар қошидаги иш топиш, чет тилини ўрганишга кўмаклашиш муассасаларига келганлар уларнинг таъсир доирасига тушаётганлиги ташвишлидир. Шу тариқа, аксарият ёшлар диний секталар ташкилотларининг бевосита кўмаги асосида иш топиш, савдо юритиш, хорижга “меҳмон”га чиқиш ёки малака ошириш, черков ҳисобидан таълим олиш, армия чақирувидан кутулишга уриниш каби ҳолатлар мисолида секта тузоғига илинмоқда.

Д.Баррет эса “Бутунжаҳон христиан энциклопедияси”да Ўрта Шарқ ва Осиёнинг айрим минтақаларида яшовчи 1800 та йирик этник гуруҳлар орасида христианликни тарғиб этиш муҳим эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтади[4, Б.81]. Д.Баррет мазкур минтақадаги йирик давлатлар геосиёсий манфаатларини инобатга олган ҳолда

христианликдаги секталарини ислом ва буддавийлик дини вакиллари худудларида кўпайтириш мақсадида улар ўртасида низолар ва курашларни авж олдириш лозимлигини алоҳида қайд этади. Шу тариқа, турли дин ва конфессиялар орасидаги низоларни вужудга келтиришда секталарнинг асосий фаолияти миссионерлик ҳаракатлари муҳим рол ўйнайди.

Зеро, қонли тўқнашувлар ва жангларда, “Ислом давлати” жангарилари таркибида исломга мутлақо алоқаси бўлмаган, ўзга дин ва секталар вакиллари иштирок этиши, гўёки адолат курашчиларига ҳайрихоҳлик кўрсатилиши мисолида ёт ғояларни тарғибот қилиш ҳаракати ўрни келганда қанчалар разилона иш тутиши мумкинлигини исботлайди.

Мазкур ҳаракатларнинг оқибатлари эса бугунги кунда нафақат инсонларнинг эътиқодига, балки турли дин, миллат ва элатларнинг ҳамжиҳатлигини издан чиқаришда ҳали ҳам давом этмоқда.

Олиб борилган тадқиқотдан маълум бўладики, мамлакатда амалдаги ҳукуматга қарши норози кайфиятда бўлган аҳоли қатламини аниқлаш ёки шакллантириш диний секталарнинг асосий сиёсий мақсадларидан бири сифатида белгиланди. Айниқса, давлатнинг заиф томонларини ўрганиш, диний адабиётларни маҳаллий аҳоли вакилларига тушунарли бўлган тилларга таржима қилиш, сектанинг моддий жиҳатдан етарли маблағлар билан таъминлашга эътибор қаратилади. Ўз навбатида, диний ташкилотлар томонидан кўнгилли ҳомийларни топишга интилаётган диний секталар самарали фаолият кўрсатишга ҳаракат қилишади.

Диний секталар ўзларининг ташкилий фаолиятлари орқали ҳукумат идораларининг диққат эътиборини жалб этмасликка алоҳида эътибор қаратишади. Ҳозирда бу хусусан, сектанинг ташкилий тузилмалардан ташқари маҳаллий аҳоли вакиллари хонадонлари орқали фаолият кўрсатиш ҳолатларида намоён бўлмоқда. Ўз навбатида маҳаллий аҳоли тилини ўрганиш, ҳаёт тарзига мослашишга интилаётган махфий вакиллар қисқа вақтда маҳаллий аҳоли вакиллари билан ўзаро яқин алоқалар ўрнатиши асосий мақсади ҳисобланди.

Мазкур усуллар орқали диний секталар ўз фикри – ғоялари ва диний эътиқодларини сингдиришда устамонлик билан фойдаланаётганлиги кузатилмоқда.

Ўтмишдан маълумки, аксарият давлатлар босқинчилик урушлари орқали давлат мустамлакаларини барпо этиш ҳамда мустаҳкамлашда диний секлардан ғоявий экспансия сифатида фойдаланишган.

Американи “ўзлаштириш” жараёнларида Рим католик черкови томонидан ҳиндуларни христиан динига ўтказишда зўрлик ва мажбурий равишда чўқинтириш маросимлари жорий этилган. Мабодо ҳиндулар христианликка ўтишни рад этса, уларга қарши католик черковининг инквизиция (черков суди, лотинча “тергов”) гулханлари алангаси ва мустамлакачи ҳокимият ҳарбий кучлари қирғин солиб турган.

Жумладан, ҳиндуларга ёввойи одамлар сифатида қараш, улар турмуш тарзи ва қадриятларини менсимаслик, ерга эгалик ҳуқуқларини назар-писанд қилмаслик, маданиятдан ортда деб қараш ва ниҳоят христианликни қабул қилганларини ҳам иккинчи даражали, яъни сохта христианлар - прозелитлар сифатида қабул қилиш. Айтиш жоизки, давлатларнинг муайян ҳудудда қозонган сиёсий, иқтисодий ёки ҳарбий мавқеидан келиб чиқиб, динга мажбуран ёки тарғибот, алдов воситасида киритишга доир турли услублар қўлланилган.

Диний секталар асосан, давлат ва жамият миқёсидаги энг муҳим фаолият соҳалари: таълим, тиббиёт, хайрия, ижтимоий муносабатларга алоҳида эътибор қаратишмоқда. Давлат мактаблари, жамоат ташкилотлари, касалхоналардаги фаолиятлари айниқса, муҳим аҳамият касб этмоқда[8,С.213].

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Юқоридагилардан келиб чиқиб хулоса қилиш мумкинки, диний секталар ҳаракатларида аввал маънавий таъсир ва кейин сиёсий қамраб олиш жараёнларига катта аҳамият берилади. Маънавий таъсир кўрсатишнинг биринчи режага чиқишини ҳар бир мамлакатда эътиқод масаласида ўзига хос ёзилган ёки ёзилмаган қонунлар, қадриятлар, анъаналар ва урф-одатлар борлиги билан белгилаш мумкин. Маънавиятни шакллантирувчи ва бошқарувчи ушбу омилларни енгиб ўтмай туриб, муайян инсоний бирликни бирор сиёсий мақсад ёки ғояга хизмат қилдириш мажбурлашни келтириб чиқаради. Чунки мажбурлаш маънавиятга зид ҳодиса ҳисобланади. Қолаверса глобаллашув жараёнлари секталар ҳаракатлари учун ғоятда кенг имкониятларни очиб берди. Ушбу шароитда мазкур ҳаракатлар миллий, диний, динлараро зиддиятларни келтириб чиқариш, тинч ва осуда ҳаётга таҳдид солиш, нафақат жамиятда балки мамлакат миқёсида сепаратизмни келтириб чиқаришга интилаётганлиги ҳар бир кишидан бу борада жиддий фикрлашни тақозо этади.

Зеро, дунё миқёсида глобал муаммолар каторида намоён бўлаётган, тинчлик ва барқарорликка раҳна солувчи,



диний секталар тахдидларидан доимо огоҳ бўлиш, мазкур ҳаракатларни ўз вақтида англаш ва уларни бартараф этиш бугунги куннинг долзарб вазибаларидан биридир.

REFERENCES

1. Бекпўлатов Ҳ. Мамадалиев Р. Глобаллашув шароитида ахборот хуружларига қарши курашнинг айрим масалалари. // Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. - Тошкент: 2016 йил. №1, –Б. 14.
2. Гундуз Шиносий. Миссионерлик. –Анқара. ТДВ. Нашриёти. 2007. -Б.100.
3. Жўраев Н. Тарих фалсафасининг назарий асослари. –Тошкент: “Маънавият”. 2008. –Б. 422.
4. «Азбука преподавания прав человека» (подготовлена ООН в качестве средства образования в области прав человека. http://www.un.org/russian/hr/abc/ch3_12.html.
5. Дворкин Александр. Сектоведение. Тоталитарные секты. Опыт систематического исследования. // Издание 3-е, переработанное и дополненное. Нижний Новгород. Христианская библиотека 2012. –813 с.
6. Евменов Д. История создания и учение общества Сторожевой башни (канд. дисс., дек. 1998) // <http://www.cdrm.ru/iegova/issl/evm.htm>.
7. Колесниченко Ю.В. Политические аспекты миссионерства в российском обществе в переходный период: на примере Приморского края: диссертация кандидата политических наук: 23.00.02. –Владивосток, 2008. –213 с.
8. Смирнов А. Великая миссия американских мормонов: код Ромни. Сайт “Радио голос России”, 10.10.2012. URL: http://rus.ruvr.ru/2012_10_10/Velikajamissja-amerikanskikhmormonov-kod-Romni/.
9. Singer M. T. Cults in our Midst // M. T. Singer & J. Lalich. — San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1995. – P.381.



МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГОРНОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОМБАЙНОВОЙ ВЫЕМКИ РУДЫ ДЛЯ УСЛОВИЙ ДЖЕРОЙ-САРДАРИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ФОСФОРИТОВ

Умиджон Бобакулович Ермекбаев

Старший преподаватель

Навоийского государственного горно-технологического университета, кафедры «Горное дело» г. Навои, Республика Узбекистан.

Отабек Мухитдинович Гиязов

Доцент Навоийского государственного горно-технологического университета, кафедры «Горное дело» г. Навои, Республика Узбекистан.

Зафаржон Вохид угли Истамаов

Магистрант Навоийского государственного горно-технологического университета, кафедра «Горное дело» г. Навои, Республика Узбекистан;

АННОТАЦИЯ

Технологические схемы открытой разработки пластовых месторождений полезных ископаемых с целью снижения затрат путем сокращения расстояния транспортирования. Разработка принципиально новых видов технологических схем включают разделение фронта горных работ на участки, отработку участков вскрышными уступами, выклинивающими к пласту полезного ископаемого, и добычные уступы с размещением пород в ярусы внутренних отвалов и подвигание отвального фронта вслед за отработкой уступов.

Ключевые слова: добыча полезных ископаемых, карьер, взрывные работы, взрывчатые вещества, разрушение горных пород, скважина, технологическая схема, фрезерный комбайн, параметры технологических схем, выемка пластовых месторождений, карьер «Ташкура», Узбекистан.

ABSTRACT

Technological schemes for open pit mining of mineral deposits in order to reduce costs by reducing the distance of transportation. The development of fundamentally new types of technological schemes includes the division of the mining front into sections, the mining of sections with overburden benches that wed out to the mineral layer, and mining benches

with the placement of rocks in the tiers of internal dumps and the advancement of the dump front after the mining of the benches.

Keywords: mining, quarry, blasting, explosives, destruction of rocks, well, technological scheme, milling machine, parameters of technological schemes, excavation of reservoir deposits, Tashkura quarry, Uzbekistan.

Под горнотехнической системой при освоении сложноструктурных пластовых месторождений понимается взаимодействие функционирующих на осваиваемом участке оборудования, технологических процессов, вскрывающих, транспортных выработок, добычного забоя в совокупности с участком недр [1, 2, 3]. Забой в рассматриваемом случае представляет собой горизонтальную выемочную полосу, формируемую фрезерным комбайном. Отгрузку горной массы возможно осуществлять непосредственно в автосамосвалы (рис 1).

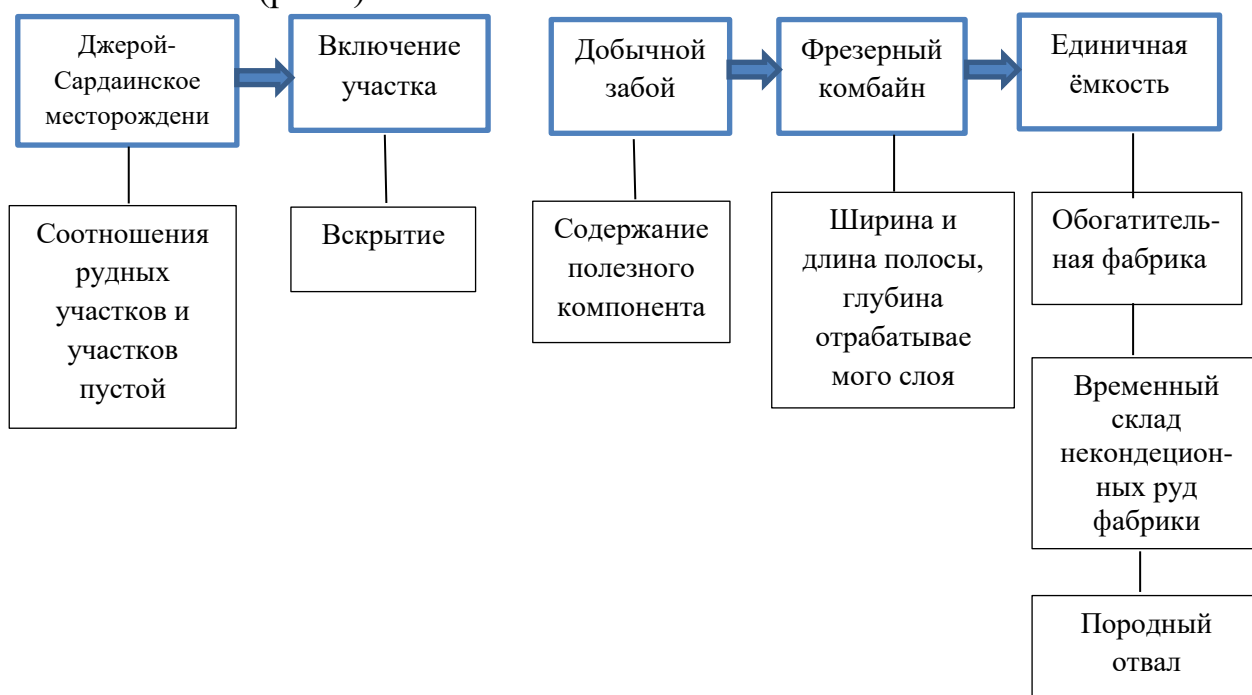


Рисунок 1. Структура горнотехнической системы освоения сложноструктурного месторождения фосфаритов на примере Джерой-Сардаринского месторождения.

Все применяемое выемочно-погрузочное, транспортное и вспомогательное оборудование должно обеспечивать требуемую экономическую эффективность и экологическую безопасность освоения месторождения с заданной производительностью и показателями качества товарной продукции. Основными параметрами горнотехнических систем освоения

сложноструктурных месторождений фрезерными комбайнами являются:

- ширина полосы разрабатываемых пород - определяется размером рабочего органа применяемого фрезерного комбайна и в рассматриваемых условиях является величиной постоянной;
- мощность вынимаемого слоя - зависит от физико-механических свойств разрабатываемых пород и для конкретных пород является величиной постоянной;
- длина единичной выемочной порции - зависит от принятой технологической схемы выемочно-погрузочных работ и в рассматриваемом случае определяется вместимостью кузова автосамосвала, и по сути его грузоподъемностью;
- емкость и грузоподъемность автосамосвала - определяют с использованием 3D - модели месторождения с учетом закономерности распределения качества сырья в объеме месторождения;
- производительность карьера по добыче рудной массы - определяется горно-геологическими условиями разработки месторождения и параметрами выемочного оборудования. [4,5,6].

Особенности геологического строения Джерой-Сардаринского месторождения при разработке фрезерными комбайнами с выемкой руды слоями в виде полосы с неизменной шириной и управляемой глубиной выемочного слоя определяют, в свою очередь, необходимость оптимизации технологической схемы развития фронта горных работ с учетом закономерностей распределения полезных ископаемых в массиве месторождения: - величины единичной выемочной порции, определяющей грузоподъемность применяемого автосамосвала; - ширины и глубины полосы фрезерования; - угла между выемочной полосой и простиранием рудной залежи, от которого зависит разубоживание добываемой рудной массы; - производительности комбайна, зависящей от физико-механических характеристик разрабатываемых пород. [4,5,6].

Анализ исследований и опыта применения безвзрывных технологий показал, что при разработке Джерой-Сардаринского месторождения предпочтительно использовать фрезерные комбайны фирмы MTC - 250 Wirtgen(WSM).

Часть технологических параметров послойно-полосовой выемки руды фрезерными комбайнами принимается по рекомендациям фирмы-производителя оборудования: толщина разрабатываемого слоя, рабочая скорость перемещения комбайна при фрезеровании, время продуктивного использования

оборудования, а часть параметров должна быть обоснована с учетом особенностей геологических характеристик месторождения: ширина полосы, размер единичной выемочной порции, угол между выемочной полосой и простиранием залежей, производительность комбайна.

В частности, рабочая скорость движения комбайна определяется крепостью и прочностными характеристиками пород и глубиной разрабатываемого слоя, с которыми она находится в обратной зависимости:

- для крепких пород ($\sigma_{сж} > 80$ МПа) скорость составляет $v_p = 1 \div 1,8$ м/мин;
- для пород средней крепости ($\sigma_{сж} = 40 \div 80$ МПа) – $v_p = 1,8 \div 6,2$ м/мин;

для мягких ($\sigma_{сж} < 40$ МПа) – $v_p = 6,2 \div 11,9$ м/мин. [7-10].

Выбор таких параметров, как ширина выемочной полосы, размер выемочной порции, угол между выемочной полосой и простиранием залежи, производительность комбайна требуют разработки специальной методики обоснования.

REFERENCES

1. Малышева Н.А., Томаков П.И. и др. Разработка маломощных и сложных угольных пластов открытым способом. М.: Недра, 1975.
2. Малышева Н.А., Сириенко В.Н. Технология разработки месторождений строительных материалов, М.: Недра, 1977.
3. И.Т Мислибаев, З.С Назаров, О.М Гиязов Методика расчета изменения давления в цилиндрических полостях для исследования истечения продуктов детонации при взрыве удлиненных зарядов в в шпурах и скважинах. Экономика и социум, 2021
4. Мельников. Н.В. Краткий справочник по открытым горным работам. М.: Недра, 1982.
5. З.С Назаров, У.Б Ермекбаев Применение фрезерных комбайнов на добычных месторождениях Экономика и социум, 2023г.
6. У.Б. Ермекбаев, А.Р. Нематов, И.Г. Ходжиев Гашкура фосфорит карьера фойдали қазилмални қазиб олишда рационал технологик схемани асослаш. International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences 2022
7. З.С. Назаров, У.Б. Ермекбаев, О.М. Гиязов Разработка программы и аппарата выполнения исследований по обоснованию параметров и показателей разработки сложноструктурных месторождений фосфоритовых руд - Innovative Development in Educational Activities, 2023

8. Хакимов Ш.И. Обоснование оптимальных параметров тонкослойной селективной разработки фосфоритовой руды.//Горный вестник Узбекистана». №1, 2004. С. 31-33.
9. Назаров З.С., Ермакбаев У.Б., Гиязов О.М. Международной научно-практической конференции «Интеграция науки, образования и производства – залог прогресса и процветания», посвященной 5-летию основания навоийского отделения академии наук Республики Узбекистан в трёх томах. 199-200 ст. том I 9-10 июня 2022 года, город Навои, Республика Узбекистан.
10. Otabek Muxitdinovich Giyazov “Experimental-Industrial Tests and Industrial Implementation Of The Developed Design Of The Locking Hole Of Explosive Charges When Passing Underground Mining Works”. The American Journal of Engineering and Technology, vol. 3, no. 10, Oct. 2021, pp. 16-19, doi:10.37547/tajet/Volume03Issue10-04.



SOME CHALLENGES OF MODERN ENGLISH LANGUAGE

Regina Anvarovna Djalalova

Student, Chirchik State Pedagogical University

reginadzalalova07@gmali.com

Scientific supervisor: Kobilova Nafisa Raimovna

n.kobilova@cspi.uz

ABSTRACT

The definition of the English language adopted in Russian linguistics as multi-ethnic, or multinational, reflects not so much its functional role as ethnographic distribution, assignment to different ethnic groups, which is the result of its function as a language of international communication. One of the criteria for the international status of a language is considered to be a large number of functions performed by it: its recognition as a state or official language in the country where it operates in such areas as administration, court, media, and the educational system English in the modern world has become an "additional" language for a number of peoples, and this status is manifested in the expansion of functioning, an increase in intercultural areas of use, and a deepening of social use.

Keywords: grammar, vocabulary, pronunciation, historical development, word parts, difficulties.

Introduction

As you know, English is spoken not only in England, but also abroad. It is the official language in many countries of the world. At the same time, the English language of each state has its own characteristics, its own distinctive features, which were formed in the course of historical development, as a result of the influence of the languages of neighboring countries, as well as the language of the indigenous population. This course work is devoted to the study of the history and problems of the English language. At first glance, it may seem very simple, but on closer inspection, you can find a very interesting way of developing the English language at the moment and common language problems even among native speakers.

Methodology.

«To most people, grammar is the rules of a language set out in a terminology which is hard to remember, with many exceptions appended to each rule. Few people stop to think of the origin of these "rules" or of their validity; still fewer ask themselves why there are so

many exceptions. Most people have been taught "grammar rules" at school and are convinced that these rules have existed since schools began; they may not be questioned; they tell us what is right and what is wrong in what people write and say. They seem immutable despite the fact that the language we hear and read every day does not necessarily conform to the standard established in the rules ».¹

Grammar. Grammar teaching cannot be underestimated. Communication would not be perfect without grammar. By having good grammar knowledge, students can improve their English proficiency and promote higher levels of English use. Hence, teachers should reconsider the exploration of grammar teaching techniques. In fact, the aspects of language such as grammar and vocabulary play important roles in learning a language. Thus, grammar cannot be ignored in accordance with the fluency and accuracy of a language although vocabulary may hold a more vital role. Broadly speaking, the importance of grammar as an aspect of language is probably to make it easier to talk about language.

However, for many language teachers and learners, grammar is very important because it relates to the accuracy of language for effective communication. Whereas, asserted that learning English grammar is regarded as a way to improve the students English skills and abilities to use it in a suitable and correct way. Indeed, if the students master English grammar, they will be able to communicate in good English. On the other hand, learning English grammar also equips the students English with good ability in reading English texts at the university level, especially for those who take the English Language Study Program where all of the texts given are in English.

Vocabulary. «The experience of most language teachers that the single, biggest component of any language course is vocabulary. No matter how well the student learns grammar, no matter how successfully the sounds of L2 are mastered, without words to express a wide range of meanings, communication in an L2 just cannot happen in any meaningful way. And yet vocabulary often seems to be the least systematized and the least well catered for of all the aspects of learning a foreign language ».²

We know that, on average, students add 2,000-3,000 words a year to their reading vocabularies. This means that they learn from six to eight new words each day — an enormous achievement. Individual differences in vocabulary size also involve large numbers. Some fifth-grade students may know thousands more words than other students in the same classroom. As a teacher, you know the difference this can make: students who know the meanings of many words catch

¹ Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. Pearson Education

² McCarthy, M. (1995) Vocabulary. Oxford: Oxford University Press



on to and understand new ideas and concepts much faster than do those students with limited vocabularies

The differences between spoken and written English can pose major problems for students learning English, whose vocabulary difficulties sometimes can be disguised by their conversational fluency. For example, children of immigrant parents can become proficient in everyday conversation in less than two years. However, it may take a longer period of time for these children to become proficient in literate English. If teachers are not aware of the difference in the time it takes to achieve conversational fluency and proficiency with written English, they might diagnose as learning or reading disabled a conversationally proficient English language learner who has trouble understanding textbooks.

Word parts. Students' ability to use word parts — prefixes, suffixes, and roots — to interpret new words can contribute greatly to their vocabulary growth. Nevertheless, word parts are not a completely reliable source of information about word meanings. To illustrate, consider pairs of words such as the following, which share recognizable parts, but which are not clearly related in meaning: casual/casualty, emerge/emergency, sign/resign, sign/design, awe/awful.

Finally, to use dictionary definitions, word parts, and context effectively requires awareness of words and flexible thinking-metacognitive and metalinguistic sophistication that many students do not possess. In fact, the students who are most in need of vocabulary growth are likely to be the ones least effective at using these sources of information.

Pronunciation. A key factor of communication many English learners are concerned about how to practice pronunciation correctly and effectively. Correct pronunciation has always played an important role in learning English communication.

Every language in the world, including English, has distinct pronunciation characteristics. Learning to pronounce words correctly is difficult for learners because the intonation of English differs from that of their mother tongue. In short, English learners frequently encounter the following issues while learning to pronounce:

Difficulty pronouncing sounds that are not native to your mother tongue.

There are many special syllables in English that do not exist in other languages. In English, for example, there will be consonants, final sounds, and so on listeners will easily misinterpret what the speaker means if these sounds aren't pronounced correctly. Learners are used to pronouncing sounds in their mother tongue. As a result, they have difficulty

controlling muscles and sound-producing parts such as the lips, teeth, and tongue to correctly pronounce English.

«In every language, characteristic intonation contours carry both referential and affective meaning. In their referential function, intonation contours provide an interpretation for a sentence by indicating which part of the information is viewed as new versus known, salient versus less salient, or topic versus comment. Intonation and stress are highly context-dependent, so that the patterns of stress and pitch that characterize isolated words or phrases are typically modified when these words or phrases occur in the context of longer utterances».³

Incorrect accent - Stress is regarded as a critical component of learning English pronunciation. A typical English word has several syllables. There are syllables that need to be emphasized and syllables that need to be softened. In many cases, stress alters the definition of a word. Many English words have the same spelling, but changing the position of the stress changes their meaning.

However, stress does not exist in all languages. That is why “wrong accent” has become one of the most common obstacles to learning English pronunciation.

Incorrect intonation: In addition to stress, intonation is very important in English. Intonation expresses emotions while also conveying the meaning that the speaker wishes to convey. In English, there are several types of intonation. Changing the way, the speaker’s voice rises and falls can alter the meaning of the message he wishes to convey.

All of the above pronunciation issues are minor, but they all play an important role in practicing English pronunciation. Many English learners admit to feeling tired and helpless because they can’t control their lips to pronounce English correctly. Therefore, they don’t know how to improve their own limitations when pronouncing English. To overcome the common problems in practicing English pronunciation, English learners need standard pronunciation training techniques, and a simple, easy-to-understand method.

CONCLUSION

In conclusion, the history of language from ancient period is a testament to the importance of language in our lives. By studying the evolution of language, we can gain a deeper understanding of how language works and how it shapes our world. Continued research and innovation in this field will undoubtedly lead to further improvements in language learning and communication, helping

³ Gimson A. C. Jones and Standards of English Pronunciation // English Studies. Vol. 58. № 2. 1997. pp.152-157.



us to better understand each other and the world around. In addition, you need to understand that with the development of technology and the spread of the language, new aspects of the modern language appear, which is transformed over the years.

REFERENCES

1. Gimson A. C. Jones and Standards of English Pronunciation // English Studies. Vol. 58. № 2. 1997. pp.152-157.
2. Jeremy Harmer, The Practice of Language Teaching, (Cambridge: Ashford 7. Color Press, 2007), p177
3. Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics. Pearson Education.
4. McCarthy, M. (1995) Vocabulary. Oxford: Oxford University Press
5. Meara, P. (1997) 'Classroom as Lexical Environments'. In Language Teaching Research I, I, (pp. 28 ÷ 47).
6. Nunan, D. (2003). Practical English Language Teaching. McGraw-Hill. 4. Richards, J. C., & Schmidt, R. (2010).
7. Rivers, W. M. (1968). Teaching Foreign Language Skills. Chicago: University of Chicago Press
8. Kobilova, N. R. (2022). IMPORTANCE OF PRONUNCIATION IN ENGLISH LANGUAGE COMMUNICATION. Academic Research in Educational Sciences, 3(6), 592–597.
9. Texas Education Agency. (2002). Promoting Vocabulary Development: Components of Effective Vocabulary Instruction, 2002 Online Revisited Edition (pp.4-9). Retrieved October 11, 2007, from <http://www.tea.state.tx.us/reading/practives/redbk5.pdf>

ИТОГИ ИНТРОДУКЦИИ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (VIBURNUM OPULUS L.) В ТАШКЕНТСКОМ ОАЗИСЕ

Э. Т. Бердиев., М. Х. Хомидов

Ташкентский государственный аграрный университет

e.t.berdiyev@umail.uz

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся результаты исследований по изучению итогов интродукции калины обыкновенной в условиях Ботанического сада АН РУз. Приводятся результаты исследований по изучению морфологических и декоративных особенностей листьев, цветков и плодов калины обыкновенной в условиях интродукции. Изучены возможности семенного и вегетативного размножения. Семена после извлечения из ягод немедленно подвергаются стратификации в протяжении 90-100 дней. Лучший результат грунтовой всхожести семян (68%) был отмечен в варианте сбора семян 10 сентября и их посев через 85 дней стратифицированными. В этом варианте опыта в каждом квадратном метре появился 272 сеянцев. Одревесневшие стеблевые черенки калины заготовленные 11 марта укоренились на 68%, сохранность саженцев в конце вегетации составил 95,4%. Выход саженцев с 1 квадратного метра составил 64 штук, с 1 гектара питомника 448 тыс.шт.

Ключевые слова: интродукция, биологический устойчивый вид, калина, быстрорастущий кустарник, трехлопастные листья, обоеполые цветки, плоды, семена, сеянцы, корнесобственные саженцы, декоративность калины, бульданеж.

RESULTS OF THE INTRODUCTION OF VIBURNUM OPULUS L. (VIBURNUM OPULUS L.) IN THE TASHKENT OASIS

ABSTRACT

The article presents the results of studies on the results of the introduction of common viburnum in the conditions of the Botanical Garden of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. The results of studies on the study of the morphological and decorative features of the leaves, flowers and fruits of viburnum vulgaris under the conditions of introduction are presented. Possibilities of seed and vegetative reproduction were studied. Seeds after extraction from berries immediately undergo

stratification for 90-100 days. The best result of soil germination of seeds (68%) was noted in the variant of seed collection on September 10 and their sowing stratified after 85 days. In this variant of the experiment, 272 seedlings appeared in each square meter. Lignified stem cuttings of viburnum harvested on March 11 took root by 68%, the safety of seedlings at the end of the growing season was 95.4%. The output of seedlings from 1 square meter was 64 pieces, from 1 hectare of the nursery 448 thousand pieces.

Keywords: introduction, biologically stable species, viburnum, fast-growing shrub, three-lobed leaves, bisexual flowers, fruits, seeds, seedlings, own-rooted seedlings, viburnum decorative effect, buldanezh.

ВВЕДЕНИЕ

Интродукция древесно-кустарниковых пород в Среднюю Азию ведется с древних времен. В истории интродукции древесно-кустарниковых растений в Среднюю Азию выделяют два этапа: до и после прихода русских в Туркестанский край. Первый этап был длительный, насчитывающий тысячелетия, несомненно в этом большую роль играл Великий шелковый путь. Очевидно именно по Великому шелковому пути и началось внедрение иноземных растений из соседних стран, преимущественно из Китая, Индии, Кавказа и России в Среднюю Азию. По данным архивных материалов, началом массовой интродукции древесно-кустарниковых растений следует считать конец 19 века, когда администрация Туркестана выписала из-за границы разных новых видов древесных и кустарниковых видов. В это же время были заложены первые производственные питомники и начато горное лесоразведение.

Во флоре Узбекистана калина не встречается. Интродукция видов калины в Ташкентский Ботанический сад начаты в 60-е годы прошлого века. Ботаническим садом АН Республики было осуществлена интродукция 6 видов калины в почвенно-климатические условия г. Ташкента.

Итоги интродукции показали, что только один вид – калина обыкновенная (*Viburnum opulus* L.). является биологическим устойчивым видом, она хорошо акклиматизировалась в условиях жаркого и засушливого климата и впоследствии была рекомендована для озеленения. У калины обыкновенной большие перспективы использования его в качестве лекарственного и лесомелиоративного кустарника. Калина является поливитаминным видом, в качестве лекарственного

сырья используется плоды (*Fructus viburni*) и кора побегов (*Cortex viburni*).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для выяснения возможности семенного размножения и укоренения одревесневших стеблевых черенков калины обыкновенной (*Viburnum opulus L.*) в условиях Ташкентского оазиса нами были заложены различные опыты. Опыты проводились в теплице с дождевальным поливом в условиях лаборатории «Интродукция лекарственных растений» Ботанического сада АН РУз.

Определение доброкачественности семян калины обыкновенной определяли согласно требованиям ГОСТ 13056.8-68 «Семена деревьев и кустарников. Методы определения доброкачественности».

Одревесневшие побеги для получения черенков заготавливали в период естественного покоя - рано весной с высокоурожайных и высоко декоративных кустов. Побеги срезали садовым секатором. Заготовленные побеги нарезают на черенки длиной 20 см при помощи секаторов. Готовые черенки перед посадкой в течение 12-14 часов выдерживали в воде.

При посадке черенкам придают вертикальное положение, оставляя над поверхностью почвы -2-3 почки. В каждом варианте опыта использовали по 100 черенков. Для изучения динамики прироста каждое 15 число месяца производили замеры высот саженцев. Прирост в диаметре измеряли только в конце вегетации. Укореняемость черенков учитывали по состоянию 1 июня, сохранность саженцев – по состоянию 1 октября.

Оценка качество сеянцев калины проведены согласно требованиям ГОСТ 3317-90 –“Сеянцы деревьев и кустарников”. Оценка качество саженцев калины проведены согласно требованиям ГОСТ 26869-86 –“Саженцы декоративных кустарников”.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На основании биолого-экологического изучения видов калин, интродуцированных в Ботанический сад АН РУЗ из различных географических зон, можно сделать вывод, что большинство из них могут расти и развиваться в условиях аридной зоны Ташкентского оазиса при условиях полива. Выраженной адаптацией обладает калина обыкновенная (*Viburnum opulus L.*). Калина обыкновенная (*Viburnum opulus L.*) — самый распространенный в СНГ быстрорастущий листопадный кустарник. Годичный прирост даже у боковых побегов

достигает 30—40 см. Доживает до 50-летнего возраста. Корневая система обычно состоит из длинного стержневого корня и многочисленных боковых. Молодые побеги зеленые, ветви голые, ребристые или гладкие, с серовато-зеленой корой, которая у некоторых особей имеет слабый красноватый оттенок. На старых ветвях и на стволиках кора серовато-бурая, к старости растрескивается [3].

Древесина калины ядровая, твердая, плотная. Заболонь белая, ядро желтовато-красноватое, редко темно-бурое. Древесина имеет неприятный запах. Почki яйцевидные, иногда с заостренной верхушкой, красновато-зеленые, с двумя чешуями. В общем очертании листья широкояйцевидные или округлые, чаще трехлопастные, на некоторых кустах изредка встречаются и пятилопастные. Длина до 10 см, ширина до 8 см (на порослевых побегах листья иногда имеют большие размеры).

Черешки листьев короткие, длиной 1—2 см, бороздчатые, с 2—4 дисковидными железками и 2 приросшими нитевидными прилистниками. Осенняя окраска листьев очень разнообразна: от оранжево-красной до пурпурной. Начало осеннего раскрашивания— вторая-третья декады ноября, начало опадения листьев — конец ноября— середина декабря. Особенно интересны соцветия у калины. При беглом взгляде на них кажется, что у большей части цветков лепестки уже опали, либо еще не распустились. Присмотревшись попристальнее, можно заметить, что настоящие цветки с тычинками и пестиками расположены только в центре соцветия. Красивые же окраинные цветки стерильны.



А)



В)

Рис.1. (А) цветение калины обыкновенной; (В) плоды калины обыкновенной

Цветки собраны в рыхлую зонтиковидную метелку, состоящую из 6—8 лучей и достигающую 5—10 см в диаметре. Длина цветоноса от 2,5 до 5 см. Все части соцветия обычно покрыты мелкими железками, иногда голые. Плод почти шаровидный или широкоэллипсоидальный (синкарпная костянка), ярко-красный, с желтоватой мякотью, до 8—10 мм в поперечнике. Косточка округлая или широкояйцевидная, розовато-коричневая, с заостренной верхушкой и неровной боковой поверхностью, 7—9 мм длины[2,3].

Цветет калина обыкновенная в условиях Ташкента в апреле—мае, а плоды созревают в сентябре и висят на кустах до выпадения снега, а иногда и значительно дольше. Плод — красная или черная ягодообразная костянка с крупным семенем. Плоды калины обыкновенной съедобны, богаты витаминами.

Калина размножается семенами и вегетативным путем. Семена физиологически созревают и имеют высокую всхожесть в конце августа и в начале сентября. Именно в этот период необходимо осуществлять сбор семян. Опыты показали, что по мере созревания ягод в сентябрь-октябрь месяцы семенная оболочка постепенно одревеснеет и снижается их всхожесть. Посев этих семян весной образуют “мертвые посевы”.



Рис.2. Семена калины обыкновенной

Семена после извлечения из ягод немедленно подвергаются стратификации в протяжении 90-100 дней. Доброкачественность семян составил 82-92,5%. Посев производили в конце ноября и в начале декабря. Норма посева семян 20 г/м² или 400 семян на квадрат метр. Глубина заделки семян 2-3 см. Прораствание семян и появление всходов наблюдается в апреле. Лучший результат грунтовой всхожести семян (68%) был отмечен в варианте сбора семян 10 сентября и их посев через 85 дней стратифицированными. В этом варианте опыта в каждом квадратном метре появился 272 сеянцев. Худший результат показали семена, собранные 25 октября и посеянные после 43 дней стратификации.(7%).

Размножение калины одревесневшими черенками производили на песчаных субстратах.(песок, смесью дерновой земли, перегноя в равных долях) в теплице с дождевальным поливом. В производственно–биологическом отношении способ размножения калины одревесневшими черенками очень перспективен.



A)

B)

**Рис. 4. (А) Однолетние сеянцы калины обыкновенной;
(В) Однолетние укоренные саженцы калины обыкновенной**

Ранневесенняя заготовка побегов дает лучшие результаты по укореняемости и развитию саженцев чем поздневесенняя заготовка (54,0-68,0%). Апрельские сроки заготовки и посадки черенков калины обеспечили укореняемость ниже 5%. Таким образом, лучшим сроком заготовки и посадки одревесневших черенков калины на укоренение является ранняя весна, в период набухания почек побегов, но при этом почва на глубине 15-20 см должна прогреться до +5 С. До образования корня черенки поливали 2 раза в неделю образование прироста с 4-5 узлами

из верхних почек означает, что черенки начали укореняться, и в этой фазе норму полива снижали .

Проведенные исследования показали, что черенкам калины обыкновенной присуща высокая регенерационная способность при их укоренении в условиях теплицы с дождевальным поливом. Образование придаточных корней на черенках калины связано с каллюсом . Как правило корни закладываются в камбий стебля черенка и пробиваются сквозь кору вблизи листовой подушки или между каллюсом и корой. Начиная с мая надземные приросты черенков начали высыхать, так как они имели слабую корневую систему, или же корни отсутствовали [2].

Таким образом, по состоянию черенков к 1 июня мы учитывали степень укореняемости. Лучший результат укореняемости черенков зафиксирован в варианте заготовки черенков в 11.03. 68%. Укореняемость черенков, заготовленные в начале марта и в середине марта составил соответственно 46% и 54%. Образовавшийся прирост в черенке интенсивно увеличивается во второй половине лето. Побеги развиваются неравномерно, обычно из верхних 2-3 почек. Лидирующим становится один из них, другие постепенно прекращают рост. На лидирующем побеге во второй половине вегетации часто развиваются летние боковые побеги.

Рост укоренившихся черенков в вегетационный период проходил равномерно, но лучшим развитием отличались саженцы с ранневесенних черенков, в конце вегетации они имели высоту надземной части $16,2 \pm 0,3$ и $16,4 \pm 0,3$ см (саженцы с апрельских черенков имели высоту $8,9 \pm 0,2$ см)

Сохранность саженцев в конце вегетации во всех вариантах выше 90%. Черенки заготовленные 11 марта. укоренились на 68%, сохранность саженцев в конце вегетации составил 95,4%. Выход саженцев с 1 квадратного метра составил 64 штук (с 1 гектара 448 тыс.шт.). Второй год саженцы растут более интенсивно, они в конце вегетации имеют высоту 90-130 см. Согласно требованиям ГОСТ 26869-86 “Саженцы декоративных кустарников” стандартными саженцами калины считаются имеющиеся высоту надземной части свыше 60 см, . поэтому саженцы в питомнике выращиваются в течение 2-х годов[3]. Выход саженцев в мартовских вариантах опыта составил 308-448 тыс. шт/га.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В озеленении города Ташкента калина обыкновенная зарекомендовала себя высоко декоративным растением,

особенно чаще используется стерильная форма калины обыкновенной – «бульданеж» (*Viburnum opulus. f. sterile*).

2. Лучший результат грунтовой всхожести семян (68%) был отмечен в варианте сбора семян 10 сентября и их посев через 85 дней стратифицированными. В этом варианте опыта в каждом квадратном метре появился 272 сеянцев. Худший результат показали семена, собранные 25 октября и посеянные после 43 дней стратификации. (7%).

3. Стеблевые черенки, заготовленные 11 марта. укоренились на 68%, сохранность саженцев в конце вегетации составил 95,4%. Выход саженцев с 1 квадратного метра составил 64 штук, с 1 гектара 448 тыс.шт. Второй год саженцы растут более интенсивно, они в конце вегетации имеют высоту 90-130 см.

REFERENCES

1. Бердиев Э.Т. Калина (*Viburnum*) туркуми //Манзарали дендрология (дарслик) – Тошкент, ЎЗР ФА Асосий кутубхонаси босмахонаси, 2022. – 485 б .
2. Бердиев Э.Т., Турдиев С., Темиров. Э. Калина ҳам манзара, ҳам малҳам //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2015. –№ 2. –39 б.
3. Бердиев, Э. Т., Бабаджанов, Ж. Р., & Кутибаева, Э. К. (2022). ТУРАНГА (*POPULUS BUNGE*)–ОСНОВНАЯ ЛЕСООБРАЗУЮЩАЯ ПОРОДА ТУГАЙНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ ДЕЛЬТЫ АМУДАРЬИ. *Science and innovation, (Special Issue)*, 50-54.
4. Бердиев, Э. Т., & Холмуротов, М. З. (2018). Вегетативное размножение калины обыкновенной (*Viburnum opulus L.*) в Ташкентском оазисе. In *Актуальные проблемы устойчивого развития лесного комплекса: Международная научнопрактическая конференция, посвященная* (Vol. 70, pp. 130-135).
5. Бердиев, Э. Т., & Эгамбердиев, Ш. Б. (2019). АРИД МИНТАҚАДА ИНТЕРЬЕРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШ-ТИРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАР АССОРТИМЕНТИ. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, (4).
6. Бердиев, Э., & Эгамбердиев, Ш. (2020). БЕНЖАМИН ФИКУСИ ВА ЭЛАСТИК ФИКУС ЎСИМЛИКЛАРИНИ ВЕГЕТАТИВ КЎПАЙТИРИШ. *Журнал Агро Процессинг*, 2(4).
7. Бердиев, Э., Аманбаева, Ш., & Эгамбердиев, Ш. (2019). РАЗВИТИЯ КОМНАТНОГО ЦВЕТОВОДСТВА. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, (4).



8. O'G'Li, E. S. B., & Turdialiyevich, B. E. (2022). FIKUS (FICUS L) TURKUMI AYRIM VAKILLARINING BIOEKOLOGIIYASI VA SISTEMATIKA SI. Science and innovation, (Special Issue), 213-222.
9. Xolmurotov, M. (2022). DURAGAY GIBISKUS (HIBISCUS HYBRIDUS) BIOEKOLOGIIYASI VA MANZARAVIYLIK XUSUSIYATLARINI VAHOLASH. Журнал интегрированного образования и исследований, 1(3), 25-32.
10. Назарова, О. Ж., Турдиев, С. А., & Бердиев, Э. Т. ЧЕТАН (SORBUS) ТУРКУМИДАГИ БИОХИЛМА–ХИЛЛИК ВА УНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ. СЕЛЕКЦИЯ ВА УРУҒЧИЛИК БЎЙИЧА ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ МУҲИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ, 325.
11. Назарова, О. Ж., Турдиев, С. А., & Бердиев, Э. Т. ЧЕТАН (SORBUS) ТУРКУМИДАГИ БИОХИЛМА–ХИЛЛИК ВА УНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ. СЕЛЕКЦИЯ ВА УРУҒЧИЛИК БЎЙИЧА ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ МУҲИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ, 325.



TYPES OF LISTENING: ACTIVE LISTENING AND PASSIVE LISTENING

Malika Jamshid qizi Abdukhakimova

Sevich Rejamat qizi Juraeva

Student, Chirchik State Pedagogical University

abdukhakimovnamalika@gmail.com

Juraevas19@gmail.com

Scientific supervisor: Nafisa Raimovna Kobilova

ABSTRACT

Effective communication is heavily reliant on the skill of listening. This essay delves into the two primary types of listening: active listening and passive listening. It presents an in-depth exploration of each type, highlighting their distinct characteristics, benefits, and limitations. By comprehending the nuances between active and passive listening, individuals can significantly improve their communication abilities, leading to more profound connections and better understanding.

Keywords: listening, communication, active listening, passive listening, understanding, connection.

Introduction

Listening plays a pivotal role in facilitating effective communication, enabling individuals to comprehend and respond appropriately to messages conveyed. Active listening and passive listening represent two distinct approaches to this fundamental skill. Active listening involves active engagement, empathetic response, and deliberate effort to comprehend the speaker's message. In contrast, passive listening refers to the act of merely hearing without actively engaging or responding. This essay aims to explore the characteristics, benefits, and limitations of both active and passive listening.

Literature Review

Numerous studies have emphasized the importance of active listening in interpersonal interactions. Active listening involves fully engaging with the speaker, focusing on their message, and employing various techniques to demonstrate attentiveness and understanding. Brown (2012) states that active listening requires individuals to provide verbal and nonverbal cues such as nodding, maintaining eye contact, and using

affirmative responses to signal their engagement. This type of listening promotes mutual understanding and fosters effective communication.

Guffey and Loewy (2012) highlight the benefits of active listening in the business communication context. They argue that active listening improves workplace relationships, promotes teamwork, and enhances problem-solving abilities. By actively listening to colleagues, employees can better understand their perspectives, address concerns, and collaborate more effectively.

The literature also acknowledges the limitations of passive listening. While passive listening involves receiving information without active participation, it may be insufficient in contexts that require deep understanding and engagement. Stewart (2017) notes that passive listening can lead to misunderstandings and missed opportunities for connection and growth. It may result in superficial interactions and hinder the development of meaningful relationships.

In contrast, passive listening can have its advantages in certain situations. Johnson (2020) suggests that passive listening is suitable for activities such as listening to music, podcasts, or lectures, where the primary goal is to receive information or entertainment without actively engaging in a dialogue. It can serve as a form of relaxation or leisure, providing individuals with opportunities to unwind and enjoy audio content.

Overall, the literature supports the notion that active listening is crucial for effective communication and relationship building. It requires individuals to be present, attentive, and empathetic, leading to improved understanding and meaningful connections. While passive listening has its place in specific contexts, it is essential to recognize the appropriate use of each type of listening and adapt accordingly to optimize communication effectiveness.

Methodology

To gain comprehensive insights into the characteristics, benefits, and limitations of active listening and passive listening, a thorough methodology was employed. The following steps were taken to gather relevant information and conduct an in-depth analysis:

1. Literature Review: A systematic review of existing literature was conducted. Various academic databases, including scholarly journals, books, and reputable online resources, were consulted. The search terms used included "active listening," "passive listening," "communication," and related keywords. The purpose was to gather a wide range of sources that explored the topic from different perspectives.

2. Source Selection: Relevant sources were carefully selected based on their credibility, relevance, and contribution to the understanding of active and passive listening. Academic journals and reputable publications were given priority, ensuring the inclusion of scholarly research and expert opinions.

3. Data Extraction: Information from the selected sources was extracted, focusing on the characteristics, benefits, and limitations of active and passive listening. Key findings, theories, and empirical evidence were noted, along with supporting examples and case studies.

4. Data Analysis: The extracted data was carefully analyzed to identify common themes, patterns, and divergent viewpoints. The data analysis aimed to capture the nuances and distinctive features of active and passive listening, facilitating a comprehensive understanding of each type.

5. Synthesis and Organization: The analyzed data was synthesized and organized into coherent sections, addressing the different aspects of active and passive listening. The information was presented in a logical sequence, highlighting the characteristics, benefits, and limitations of each type.

6. Critical Evaluation: The synthesized information was critically evaluated to ensure the reliability and validity of the findings. Conflicting viewpoints and gaps in the literature were identified, and efforts were made to address them by considering alternative perspectives and conducting further research if necessary.

By employing this methodology, a comprehensive understanding of active listening and passive listening was achieved. The approach allowed for a thorough analysis of the existing literature, ensuring the reliability and credibility of the information presented in this essay.

Findings

The findings of the research on active listening and passive listening reveal distinct characteristics and outcomes associated with each type of listening.

Active Listening:

Active listening is characterized by focused attention, engagement, and empathetic response. It involves actively participating in the communication process, demonstrating understanding, and providing feedback to the speaker. The key findings regarding active listening include:

1. Improved Understanding: Active listening promotes a deeper understanding of the speaker's message. By giving full attention, asking clarifying questions, and using reflective

techniques, active listeners can grasp the underlying meaning and nuances of the communication.

2. Building Rapport and Trust: Active listening fosters a sense of connection and trust between individuals. By showing genuine interest, maintaining eye contact, and using nonverbal cues, active listeners create an environment that encourages open and honest communication.

3. Effective Problem-Solving: Active listening contributes to effective problem-solving by facilitating collaboration and empathy. It allows for the identification of underlying issues, encourages creative thinking, and promotes mutual respect, leading to better resolutions.

4. Enhanced Communication Skills: Engaging in active listening helps individuals develop and refine their communication skills. By practicing active listening behaviors such as paraphrasing, summarizing, and providing constructive feedback, individuals can become more effective and empathetic communicators.

Passive Listening:

Passive listening, in contrast, involves receiving information without active engagement or response. The findings regarding passive listening include:

1. Limited Depth of Understanding: Passive listening often results in a superficial understanding of the message. Without active participation, listeners may miss important details, context, or underlying emotions conveyed by the speaker.

2. Entertainment and Information Consumption: Passive listening can be suitable for situations where the primary goal is entertainment or information consumption. Examples include listening to music, podcasts, or lectures for leisure or obtaining general information without the need for active interaction.

3. Reduced Interpersonal Connection: Passive listening may hinder the development of meaningful connections between individuals. Without active engagement, it can limit the depth of interpersonal interaction and the establishment of rapport.

It is important to note that while active listening generally yields more favorable outcomes, there are contexts where passive listening may be appropriate and serve a specific purpose, such as entertainment or passive information absorption.

Understanding the distinctions and outcomes associated with active and passive listening can assist individuals in choosing the appropriate listening approach based on the communication context and desired outcomes. Active listening enables individuals to foster deeper connections, enhance understanding, and promote effective communication, while passive listening can be suitable for situations where active engagement is not required.

The findings underscore the importance of active listening in achieving effective communication and building strong interpersonal relationships.

Discussion

The discussion section delves into the implications and significance of the findings on active listening and passive listening. It explores the context-specific applications of each type of listening and their potential impact on communication effectiveness and relationship-building.

Active listening, with its emphasis on engagement and understanding, holds significant advantages in various interpersonal and professional contexts. By actively participating in the communication process, individuals can establish rapport, build trust, and promote effective problem-solving. Active listening cultivates a collaborative environment where individuals feel heard, valued, and understood. This type of listening is particularly beneficial in situations that require empathy, conflict resolution, and shared decision-making.

In contrast, passive listening may have limited applicability in specific contexts. It can be suitable for activities that involve receiving information or entertainment without active engagement, such as listening to music or podcasts for leisure. However, it is crucial to recognize that relying solely on passive listening can result in a shallow understanding of the message and hinder meaningful connections.

Choosing between active and passive listening depends on the specific communication context and the desired outcomes. In situations that require deep understanding, active engagement, and empathetic response, active listening should be prioritized. Active listening behaviors, such as maintaining eye contact, using nonverbal cues, and providing feedback, demonstrate genuine interest and promote effective communication.

However, there may be instances where passive listening is appropriate. For example, when listening to a lecture or a presentation where the primary goal is to acquire information, active engagement may not be necessary. In these cases, passive listening can still serve a purpose in terms of information absorption or entertainment. It is essential to strike a balance between active and passive listening depending on the situation. Developing active listening skills can significantly enhance communication effectiveness and foster stronger connections with others. Active listening requires conscious effort and practice, but the benefits it offers in terms of understanding, empathy, and relationship-building make it a valuable skill to cultivate.

In conclusion, active listening emerges as a powerful tool for effective communication, while passive listening has its place in specific contexts. Recognizing when to employ each type of listening can lead to improved understanding, enhanced relationships, and more meaningful interactions. By consciously engaging in active listening and being mindful of the context, individuals can create an environment conducive to open communication and foster mutually beneficial connections.

Conclusion

Listening, a multidimensional process, can be broadly classified into two primary types: active listening and passive listening. Active listening entails the deliberate effort to engage with the speaker, demonstrating empathy, providing feedback, and seeking clarity to achieve a comprehensive understanding of the message. In contrast, passive listening involves the act of passively receiving the speaker's message without active participation. Both types have their distinct advantages and limitations. Developing active listening skills is crucial for individuals to enhance their communication abilities, establish meaningful connections, and foster mutual understanding.

REFERENCES

1. Brown, G. (2012). *Listening: Attitudes, Principles, and Skills*. Pearson.
2. Guffey, M. E., & Loewy, D. (2012). *Essentials of Business Communication*. Cengage Learning.
3. Johnson, M. (2020). *Active Listening: Improve Your Conversation Skills, Learn Effective Communication Techniques, and Increase Your Ability to Persuade, Influence, and Connect with People*. Independently published.
4. Morley, D. (2016). *The Essentials of Business Etiquette: How to Greet, Eat, and Tweet Your Way to Success*. Routledge.
5. Stewart, J. (2017). *Bridges Not Walls: A Book about Interpersonal Communication*. McGraw-Hill Education.
6. Kobilova, N. R. (2021). Developing Listening Comprehension Skills Songs on a Cluster Basis. *Academic research in educational sciences*, 2(CSPI conference 2), 133-138.
7. Abdurahimova, D. A. Q., & Kobilova, N. R. (2022). PRONUNCIATION PROBLEMS OF ENGLISH LEARNERS. *Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*, 2(1), 344-349.



8. SkillsYouNeed - Active Listening: www.skillsyouneed.com/ips/active-listening.html

This website offers a comprehensive guide to active listening, including its definition, benefits, techniques, and tips for improving active listening skills.

9. Verywell Mind - How to Be an Active Listener: www.verywellmind.com/how-to-be-an-active-listener-3024343

This website provides practical advice on active listening, including techniques to enhance listening skills and strengthen relationships.

10. Medium - Passive Listening: When It's Okay to Tune Out: www.medium.com/better-humans/passive-listening-when-its-okay-to-tune-out-439edcfc4a1

Medium delves into the concept of passive listening, discussing its relevance in certain situations and its potential benefits.

11. Communication Skills Guide - Active vs. Passive Listening: www.communication-skills-guide.com/active-vs-passive-listening.html

This website offers a comparison between active and passive listening, highlighting their differences and suggesting strategies for practicing active listening.

12. Positive Psychology.com - Active Listening: A Skill That Everyone Should Master: www.positivepsychology.com/active-listening

PositivePsychology.com explores the importance of active listening, its role in effective communication, and techniques to develop active listening skills.

ОДДИЙ КАЛИНА (*VIBURNUM OPULUS L*) УРУҒКЎЧАТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ

М. Х. Хомидов, Э.Т. Бердиев

Тошкент давлат аграр университети

e.t.berdiyev@umail.uz

АННОТАЦИЯ

Мақолада ўтган асрда Республикамизга интродукция қилинган шифобахш сервитамин ва манзарали ўсимлик калина (*Viburnum opulus L.*) ўсимлигини Тошкент воҳаси шароитларида уруғидан кўпайтириш ва уруғкўчатларини етиштириш агротехникасини ишлаб чиқиш бўйича ўтказилган тадқиқот ишлари натижалари келтирилган. Энг яхши кўрсаткич 10 сентябрда терилган ва 85 кун стратификация қилиниб 5 декабрда тупроққа экилган вариантда қайд этилди: 1 кавдрат метр кўчатзорда 272 дона ниҳол чиқиши таъминланди, бу энг юқори 68% уруғларни тупроқда униш қобилятини кўрсатган. Энг паст кўрсаткич 25 октябрда терилган ва 43 кун стратификация қилинган уруғларни экиш вариантыда қайд этилган, тажрибада фақат сийрак ниҳоллар пайдо бўлган.

Калит сўзлар: калина, стратификация, вибирнум гликозиди, уруғ морфологияси, уруғ сифати, уруғ униш даражаси, уруғнинг тиним даври, уруғкўчат, стандарт уруғкўчат.

ABSTRACT

The article presents the results of research on seed propagation and the development of agricultural technology for growing seedlings of *viburnum opulus L.*, in the conditions of Tashkent, introduced into the Republic in the last century, as a medicinal and ornamental crop. The best result of soil germination was noted in the experiment where the seeds were harvested, planted on September 10 and stratified for 85 days and sown on December 5 (68%). The yield of seedlings was 272 pcs/m². Seeds collected on October 25, stratified for 43 days and sown on December 5 produced only sparse seedlings in the spring.

Keywords: viburnum, stratification, viburnum glycoside, seed morphology, seed quality, soil seed germination, seed dormancy, seedling, standard seedling.

КИРИШ

Бугунги кунда дунё миқёсида ноанъанавий резавор мевали бутасимон ўсимликларни маданийлаштириш, уларнинг дориворлик ва манзаравийлик хусусиятларидан янада тўлароқ фойдаланиш, улардан табиий дори-дармонлар ишлаб чиқаришни кенгайтиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Булар орасида калина турлари ўсимлик дунёсида фойдали хусусиятлари ва амалиётда фойдаланиш кўламига кўра Европа ва МДХ мамлакатлари Фармакопеясига киритилган қимматли ўсимлик ҳисобланади.

Биокимёвий таҳлиллар калина ўсимлигида мева, барги ва новда пўстлоғида жами 30 га яқин макро ва микроэлементлар учрашини қайд этди. Ўсимликда инсон организмида ҳаёт фаолияти ва нормал модда алмашинувида зарур бўлган Al, Fe, Cu, Mn, Zn, Mo, Co, I, Se каби муҳим макро-ва микроэлементлар учраши қайд этилди [2].

Россия Федерациясида ҳам калина турларидан резавор мевали ўсимлик сифатида фойдаланиш кўлами ортиб бормоқда. Калина мевалари – озиқ-овқат саноати учун қимматли хомашё ҳисобланади, кўпчилик турларида улар исътемолга яроқли ҳисобланади. Калина хар йили ҳосил беради, унинг пўстлоғи, барги, меваси ва гуллари дориворлик хусусиятларига эга, шу сабабли уларга талаб юқори. Россия Федерациясида биргина оддий калина турининг бир йиллик мева ҳосили 50 минг тоннани ташкил этади.

Фармацевтика саноатини доривор ўсимлик хом-ашёсига бўлган талабини қондириш ва ўсимлик хом-ашёси асосида замонавий дори-дармонлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар маҳкамасининг 2013 йил 5 августдаги 222-сонли мажлиси баёнининг 3 бандида кўрсатилган – “Доривор ўсимликшунослик ва янги дори воситаларини ишлаб чиқариш корхоналарини ташкиллаштириш учун доривор ўсимликларни саноат миқёсида плантацияларини яратиш” ва 2015 йил 20 январдаги № 5-сонли “2015-2017 йилларда ўрмон хўжаликлари тизимини ривожлантириш, доривор ва озиқабоп ўсимликлар хом-ашёсини етиштириш, тайёрлаш ва қайта ишлашни янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги мажлис баённомасининг 1.12 банди ижросини таъминлаш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқилган.

Доривор ва озиқабоп ўсимликларни биологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда стандарт кўчатларини етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш бўйича илмий тадқиқот ишларини кенгайтириш муҳим аҳамият касб этади. Калина ўсимлигини кўпайтириш имкониятларини ўрганиш, кўчатларини етиштириш



агротехникасини ишлаб чиқиш ўрмон хўжалиги соҳаси учун долзарб ҳисобланади.

ТАДҚИҚОТ ОБЪЕКТИ ВА УСЛУБЛАР

Калина (*Viburnum L.*) туркуми вакиллари – Шилвидошлар (*Caprifoliaceae*) оиласига мансуб мўътадил ва субтропик минтақаларда кенг тарқалган, баландлиги 4 метргача бўлган доривор ва хушманзара буталар ҳисобландилар. Калина Россиянинг европа қисмида, Кавказда, Қрим ярим оролида, Ғарбий Сибирда (61° шимолий кенгликдан жанубда), Шарқий Сибирда Енисей ва Ангара дарёси ҳавзаларида, Шимиолий Қозоғистонда, Тарбағатай, Жунғор ва Илирти Олатови тоғларида ҳамда Кичик Осиё, Ғарбий Европа, Шимолий Африкада ва Америкада тарқалган. Калина турлари орасида энг кенг ареалга, дориворлик ва манзаравийлик хусусиятларига эга оддий калина тури (*Viburnum opulus L.*) тадқиқот объекти ҳисобланади [1, 2, 3].

Оддий калина (*Viburnum opulus*) уруғлари тажрибалар учун мевасидан ажратилгач дарҳол стратификация қилинди. Барча вариантларда экиш учун фойдаланилган калина уруғларининг ҳаётчанлиги 82-92,5% ни ташкил этди. Уруғларни ҳаётчанлиги ва мағзи тўқлигини аниқлаш ГОСТ 13056.8-68 “Семена деревьев и кустарников. Методы определения доброкачественности” талабларига асосан амалга оширилди. Бунинг учун 100 донадан 3 қайтариқда уруғлар кесиб очиб кўрилди ва уруғмуртаги ҳолатига биноан уларни тўқмағизли даражаси аниқланди.

Уруғларни экиш меъёри 1 квадрат метр тажриба майдони учун 400 дона уруғ (20 г/м²) сарфланди. Уруғлар экишгача стратификация ҳолатида сақланди, унинг давомийлиги турли уруғ тайёрлаш вариантларида 43 кундан токи 110 кунгача муддатни ташкил этди. Стратификация йирик донадор дарё қуми билан 1:3 нисбатда (1 қисм уруғ, 3 қисм қум) ўтказилди. Кичик партидаги уруғлар ёғоч яшиқларда стратификация қилинди.

Уруғларни экиш чуқурлиги 2-3 см. Етиштирилган калина уруғкўчатларини сифатини баҳолаш ГОСТ 3317-90 “Сеянцы деревьев и кустарников” стандарт талаблари асосида ўтказилди, унга кўра баландлиги 12 смдан ва илдиз бўғзидаги диаметри 2 ммдан кам бўлмаган калина уруғкўчатлари стандарт уруғкўчатлар ҳисобланади.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИ МУҲОКАМАСИ

Калина уруғлари тиним даврига эга бўлиб, қийин унувчан уруғлар тоифасига киритилган. Калинанинг кеч кузда пишиб ўтиб кетган ва эти юмшаб қолган меваларидан олинган уруғлари қаттиқлашиб–ёғочлашиб қолган қобикқа эга бўлади ва у уруғнинг тупроқда униш қобилятини кескин пасайтириб юборади, бундай уруғларни кузда экиш уларни 1 йилдан сўнг 2 баҳорда униб чиқишини таъминлайди.

Уруғи данаксимон кўринишда. Уруғ морфологиясини ўрганишда она бутанинг 5 та шохида остки, ўрта ва учки новдаларидан олинган уруғларда тадқиқотлар олиб борилди. Битта рўвақда 40 донадан 200 донадан ортиқ мева бўлади. Мевалари етилиш даврида морфологик ўзгаришлар мева ва уруғда акс этади. Август ойидан бошлаб калина мевалари аввал сарғайиб, кейин қизғиш-пушти рангга киради. Сентябрь ойида мевалар тўлиқ пишиб етилади ва тўқ қизил рангга киради. Октябрда мевалар сўлиб аста секин бутанинг шохларида қурий бошлайди.



1-расм. Оддий калинанинг технологик етилган мевалари

Меваларнинг етилиш жараёнида уларнинг оғирлиги ҳам ортиб боради, августда 100 дона мева оғирлиги $35,4 \pm 0,62$ грамм бўлган бўлса, октябрда бу кўрсаткич $48,8 \pm 1,53$ граммга тенг бўлади. 1 дона мева оғирлигини ҳам мос равишда ортиб бориши кузатилди. Мева банди узунлиги деярли бир хил 7,2-8,2 мм эканлиги қайд этилди.

Калинанинг 1000 дона уруғ оғирлиги 42,8-64,8 грамм атрофида бўлиши қайд этилди. Мева банди узунлиги 7,2 -8,2 мм узунликда, бутанинг ўртача ҳосилдорлиги 3,7-4,8 кг ни ташкил этади. 1 кг янги терилган меваларидан мева шарбати чиқиши 54,8-66,8 % ни, уруғ чиқиши 31,4-34,2% ни ташкил этади [4].

Августдан бошлаб меваларнинг пишиб етилиш даври бошланади ва сентябрнинг ўрталарида калина мевалари технологик етилади (1-расм).

Шу тарзда мева ва уруғларнинг оғирлиги ортиб боради. 1000 дона уруғнинг оғирлиги август ойида 35-42 грамм бўлган бўлса, сентябр ойида уруғлар тўқлашиб 64-68 граммни ташкил этади. 1 кг уруғларда 11-12 минг дона уруғ борлиги аниқланди.

Калина уруғлари тиним даврига эга бўлиб, қийин унувчан уруғлар тоифасига киритилган, шу сабабли илмий адабиётларда калина уруғларини териш ва экиш муддатлари борасида турлича фикрлар мавжуд. Бу борада калина турлари уруғларининг тиним даври чуқурлиги (давомийлиги) ҳам турлича намоён бўлишини ҳам эътиборга олиш лозим.

Калинанинг кеч кузда пишиб ўтиб кетган ва эти юмшаб қолган меваларидан олинган уруғлари қаттиқлашиб—ёғочлашиб қолган қобиққа эга бўлади ва у уруғнинг тупроқда униш қобилиятини кескин пасайтириб юборади, бундай уруғларни кузда экиш уларни 1 йилдан сўнг 2 баҳорда униб чиқишини таъминлайди.



2-расм. Калина уруғлари

Калина уруғларидан биринчи баҳорда қийғос ниҳоллар олишни таъминловчи уруғ экиш муддатлари ҳақида фикрлар ҳам турли-тумандир. Кўпгина тадқиқотчилар ёз охирида ёки куз бошида янги терилган уруғларни дарҳол кўчатзорга экиш ва доимо нам тупроқда ушлаш биринчи баҳорнинг ўзидаёқ қийғос ниҳоллар пайдо бўлишини таъминлашини таъкидлайдилар.

Демак, калина уруғлари чуқур тиним даври эга, шунинг учун уларни мевасидан ажратиб олгандан сўнг экишга тайёрлаш учун маълум агротехник қоидаларга амал қилиш лозим. Мева пўстлоғи қизаргач, лекин эти кўк, бармоқ билан босилганда мева эти эзилмайдиган пайтида уруғлар тўлиқ физиологик пишиб

етилган хисобланади. Уруғлари янги терилган меваларидан ажратиб олинган, улар қуритишга йўл қўймасдан дарҳол нам қумда стратификация қилинади ва кеч кузда тупроққа сепилади. Баҳорда бу стратификация қилинган уруғларидан ниҳоллар қийғос униб чиқади, уруғларни униш даврида уларни тез-тез захлатиб суғориш лозим бўлади. Баҳорда экилган қуруқ сақланган уруғлари 1 йилдан сўнг, келгуси йил баҳорида сийрак ҳолида униб чиқади.

Калинанинг уруғлари соғлом бутадан етилган мевалардан тайёрланади, Калинанинг зарарланган мевалардан олинган уруғларни униш даражаси паст, сифатсиз уруғлар чиқади Калина уруғларини униш биологиясини ўрганиш қуйидагиларни кўрсатди: уруғлардан апрель ойи ўрталарида уруғпалла барги ер остидан уруғ пўстини қолдириб кўтарилиб чиқади. Уруғпалла баргларнинг шаклланиши биринчи ён илдизларнинг шаклланиши билан бир вақтга тўғри келади. Биринчи чин барг чиқиши пайтида асосий илдизнинг узунлиги 4,5 см бўлиб 7 тагача ён илдизлар ҳосил қилади.

Янги ўсиб чиққан ниҳол йўғон, этли, оч яшил. Оддий калинанинг (*Viburnum opulus*) уруғпалла барги 2 та бўлиб, узунлиги 12 мм, эни 2 мм гача бўлади.

1-жадвал

Оддий калина уруғларини териш, стратификация қилиш, сақлаш ва экиш муддатларини уруғкўчатлар чиқишига таъсир

№	Уруғ терилган муддат	Терилган мева ранги	Стратификация даврийлиги, кун	Уруғ экиш муддати	Уруғ ҳаётчанлиги, %	Уруғларни тупроқда униш қобилияти, %	Вегетация якунида уруғ кўчатлар ўсиш кўрсаткичлари		Уруғкўчатларни ялли чиқиши, дона		Стандарт кўчатлар чиқиши	
							Баландлиги, см	Диаметри, мм	1 кв.м	1 га майдондан	минг дона (га)	%
1	15.08	Сариқ-қизғиш	110	5.12	86,1	32,0	27,8±0,91	3,87±0,2	128	896,0	863,7	96,4
2	28.08	Оч пушти қизил	97	5.12	82,5	41,7	26,9±0,70	3,81±0,14	167	1169,0	1112,8	95,2
3	10.09	Пушти қизил	85	5.12	84,6	68,0	36,6±0,93	4,16±0,27	272	1904,0	1795,4	94,3
4	18.09	Қизил	77	5.12	84,5	35,5	28,1±0,88	3,85±0,10	142	994,0	941,3	94,7
5	25.09	Ёрқин қизил	70	5.12	92,2	7,0	32,1±0,83	3,66±0,13	28	196,0	186,7	95,3
6	25.10	Тўқ қизил	43	5.12	84,0	-	Сийрак ниҳоллар					
7	25.10	Тўқ қизил	Куруқ сақланган	17.03	84,0	-	Ниҳоллар униб чиқмади					
8	25.10	Тўқ қизил	Музлатилган	17.03	84,0	-	Ниҳоллар униб чиқмади					
9	12.03	Қуриган мева	Куруқ сақланган	17.03	83,4	-	Ниҳоллар униб чиқмади					

2-жадвал

Оддий калина уруғларини териш, стратификация қилиш, сақлаш ва экиш муддатларини уруғкўчатлар ўсиши ва чиқиб келишига таъсири

№	Уруғ терилган муддати	Уруғни экиш муддати	1000 дона уруғ оғирлиги, г	Уруғларини тупроқда униш қобиляти, %	Вегетация даврида уруғ кўчатларни ўсиши (см)				Вегетация якунида уруғ кўчатларни ўсиш кўрсаткичлари		
					май	июнь	июль	август	Баландлиги (см)	Диаметри (мм)	
1	15.08	5.12	35,2	32,0	6,7±0,3	11,5±0,7	18,7±1,2	24,7±1,18	27,8±1,8	3,87±0,2	
2	28.08	5.12	42,8	41,7	5,1±0,3	8,5±0,65	14,8±0,5	22,01±0,8	26,9±0,61	3,81±0,14	
3	10.09	5.12	48,4	68,0	6,3±0,2	10,7±0,9	14,6±0,71	21,1±1,04	36,6±2,4	4,16±0,27	
4	18.09	5.12	68,0	35,5	4,4±0,26	8,3±0,4	16,3±1,58	22,5±1,02	28,1±1,21	3,85±0,10	
5	25.09	5.12	64,8	7,0	4,5±0,3	6,1±0,3	17,2±0,78	22,6±0,8	32,1±0,10	3,66±0,13	
6	25.10	5.12	67,1	Спйрак ниҳоллар							



3-расм. Оддий калинанинг 1 йиллик уруғкўчатлари

Уруғпалла барги юқорига қараб йўналган бўлиб, учки қисми туқ яшил. Гипокотили жигарранг 1-2 мм. Дастлабки чин барги 2 та бўлиб йирик уруғлардан униб чиққан дастлабки чин барглари узунлиги 14,4 мм эни 1,85 мм, бўлганлиги кузатилди.

Уруғидан униб чиққан ниҳолларнинг июн ойида 2 та баъзан 3 та I-тартибли новдалар ўсиб чиқди. Бироқ, кўчатзор тупроғида сув турғун туриб қоладиган ҳолат бўлиши керак эмас, шунинг учун кўчатзор майдони олдиндан яхши дренажлаш керак.

Оддий калина (*Viburnum opulus*) 6 та муддатда терилган уруғлари 43 кундан 110 кунгача стратификация қилинди ва 5 декабрда экилди. 2017 йил баҳорда 3 та муддатда уруғ экилди: 2016 йил октябрда терилган ва баҳоргача қуруқ ҳолда сақланган, музлатгичда сақланган уруғлар ҳамда баҳорда бутада тўқилмай сақланган ва қуриб қолган мевалардан ажратиб олинган уруғлар экилди. Экиш учун соя

ва унумдор тупроқли ер танланди. Уруғларни сепиш учун тажриба майдони 25-30- см чуқурликда чопилди. Ушбу уруғ экиш вариантларида умуман ниҳоллар униб чиқмади.

2017 йил калина уруғларини экиш учун майдон полларга ажратилиб органик ўғитлар билан бойитилди ва кузги тажрибалар учун ер майдонлари тайёрланди.

Уруғлар экилгандан сўнг эгат тупроқ усти ёғоч қириндиси (опилка) билан мульчаланди ва лейка ёрдамида суғорилди. Шунинг таъкидлаш лозимки, ноябрь охирида август ва сентябрь бошларида терилган уруғларни стратификация қумида униши бошланди ва 5 декабрда барча муддатларда терилган уруғлар тупроққа экилди.

Уруғларнинг униб чиқиши апрел ойидан кузатилиб, уруғларнинг униб чиқиши барча тажриба вариантларида 32-68% ни ташкил этди. Энг яхши кўрсаткич 10 сентябрда терилган ва 85 кун стратификация қилиниб 5 декабрда экилган вариантда қайд этилди. Ўтказилган тажриба вариантларини баҳолаш майдон бирлигидан уруғкўчат чиқиши миқдори билан ҳам баҳоланди. Унга кўра энг яхши натижа 10 сентябрда терилган ва 85 кун стратификация қилиниб экилган тажриба вариантыда қайд этилди. Экилган уруғларни ҳаётчанлиги 84,6% ни ташкил этиб, бу уруғлар баҳорда 68% тупроқда униш қобилятини кўрсатди.

Кузда тажриба кўчатзорида уруғкўчатларни инвентаризация қилиш 1 квадрат метрда 272 дона уруғкўчат мавжудлиги кўрсатди. Кўчатзорнинг маҳсулот берадиган ер майдони 7000 квадрат метр ҳисобланганда уруғкўчатларни ялпи чиқиши 1904,0 минг донани ташкил этади. Бу уруғкўчатларни 94,3% ёки 1795,4 минг донаси стандарт уруғкўчатлар ҳисобланади.

ХУЛОСА

1. Калина уруғлари чуқур тиним даври эга, шунинг учун уларни мевасидан ажратиб олгандан сўнг экишга тайёрлаш учун маълум агротехник қоидаларга амал қилиш лозим. Уруғлари янги терилган меваларидан ажратиб олинган куритишга йўл қўймасдан дарҳол стратификация қилиш ва кеч кузда тупроққа сепилади. Бу агротехник тадбир 3 ой стратификация қилинган ва сўнгра тупроқда 4 ой мульчаланган эгатлардаги калина уруғларидан ниҳолларни баҳорда қийғос униб чиқишини таъминлайди.

2. Уруғларнинг униб чиқиши апрел ойидан кузатилиб, уруғларнинг униб чиқиши барча тажриба вариантларида 32-



68% ни ташкил этди. Энг яхши униш кўрсаткичи 10 сентябрда терилган ва 85 кун стратификация қилиниб 5 декабрда экилган вариантда қайд этилди: 1 квадрат метр кўчатзорда 272 дона ниҳол чиқиши таъминланди, бу уруғларни тупрокда 68% униш қобилиятини кўрсатди. Энг паст кўрсаткич 25 октябрда терилган ва 43 кун стратификация қилинган уруғларни экиш вариантыда қайд этилди, тажрибада фақат сийрак ниҳоллар пайдо бўлди.

3. Калинанинг сентябрь бошида терилган, хаётчанлиги 84.6% бўлган ва тупрокда 68,0% униш қобилиятини намоён қилган уруғларини 85 кун стратификация қилиш ва 5 декабрда экиш 1 квадрат метр кўчатзордан 272 дона, 1 гектар кўчатзордан 1795,0 минг дона стандарт уруғкўчатлар чиқишини таъминлайди.

REFERENCES

1. Бердиев Э.Т. Калина (*Viburnum*) туркуми //Манзарали дендрология (дарслик) – Тошкент, ЎЗР ФА Асосий кутубхонаси босмахонаси, 2022. – 485 б .
2. Бердиев Э.Т., Турдиев С., Темиров. Э. Калина ҳам манзара, ҳам малҳам //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент, 2015. –№ 2. –39 б.
3. Бердиев, Э. Т., Бабаджанов, Ж. Р., & Кутибаева, Э. К. (2022). ТУРАНГА (*POPULUS BUNGE*)–ОСНОВНАЯ ЛЕСООБРАЗУЮЩАЯ ПОРОДА ТУГАЙНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ ДЕЛЬТЫ АМУДАРЬИ. *Science and innovation*, (Special Issue), 50-54.
4. Бердиев, Э. Т., & Холмуротов, М. З. (2018). Вегетативное размножение калины обыкновенной (*Viburnum opulus* L.) в Ташкентском оазисе. In *Актуальные проблемы устойчивого развития лесного комплекса: Международная научнопрактическая конференция, посвященная* (Vol. 70, pp. 130-135).
5. Бердиев, Э. Т., & Эгамбердиев, Ш. Б. (2019). АРИД МИНТАҚАДА ИНТЕРЬЕРЛАРНИ КЎКАЛАМЗОРЛАШ-ТИРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА МАНЗАРАЛИ ЎСИМЛИКЛАР АССОРТИМЕНТИ. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, (4).
6. Бердиев, Э., & Эгамбердиев, Ш. (2020). БЕНЖАМИН ФИКУСИ ВА ЭЛАСТИК ФИКУС ЎСИМЛИКЛАРИНИ ВЕГЕТАТИВ КЎПАЙТИРИШ. *Журнал Агро Процессинг*, 2(4).
7. Бердиев, Э., Аманбаева, Ш., & Эгамбердиев, Ш. (2019). РАЗВИТИЯ КОМНАТНОГО ЦВЕТОВОДСТВА. *ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ*, (4).



8. O'G'Li, E. S. B., & Turdialiyevich, B. E. (2022). FIKUS (FICUS L) TURKUMI AYRIM VAKILLARINING BIOEKOLOGIIYASI VA SISTEMATI KASI. Science and innovation, (Special Issue), 213-222.
9. Xolmurotov, M. (2022). DURAGAY GIBISKUS (HIBISCUS HYBRIDUS) BIOEKOLOGIIYASI VA MANZARAVIYLIK XUSUSIYATLARINI BAHOLASH. Журнал интегрированного образования и исследований, 1(3), 25-32.
10. Назарова, О. Ж., Турдиев, С. А., & Бердиев, Э. Т. ЧЕТАН (SORBUS) ТУРКУМИДАГИ БИОХИЛМА–ХИЛЛИК ВА УНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ. СЕЛЕКЦИЯ ВА УРУҒЧИЛИК БЎЙИЧА ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ МУҲИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ, 325.

METHODS AND APPROACHES IN TEACHING ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE

Shirin Seylxanovna Amangeldieva

Nargiza Narzulla kizi Pardaeva

Student, Chirchik State Pedagogical University

shirinamangeldieva07@mail.ru

nargizapardaeva780@mail.ru

Scientific supervisor: Nafisa Raimovna Kobilova

n.kobilova@cspi.uz

ABSTRACT

This article examines different techniques and strategies for Teaching English as a Second Language. The conventional Grammar-Translation Method prioritizes precision, whereas the contemporary Direct Method stresses verbal communication and immersion in the target language. Communicative Language Teaching concentrates on authentic situations to enhance fluency and accuracy in all language skills. Task-Based Language Teaching fuses language learning with practical tasks, while Content-Based Language Teaching combines language learning with content from other disciplines. Total Physical Response employs physical movements and gestures to reinforce language acquisition, while The Silent Way puts emphasis on student autonomy and self-discovery. Teachers can utilize a blend of these methods and approaches to establish an engaging and dynamic learning atmosphere for their students.

Keywords: language, approach, teacher, students, learning, method.

INRODUCTION

Teaching English as a Second Language is a complex and dynamic field that requires educators to be adaptable and innovative in their approach to language instruction. With a plethora of methods and approaches available, it can be challenging for teachers to determine which ones will best suit their students' needs. This article explores various TEFL methods and approaches, including the traditional Grammar-Translation Method, the modern Direct Method, Communicative Language Teaching, ask-Based Language Teaching, Content-Based Language Teaching, Total Physical Response, and The Silent Way. By understanding the strengths and weaknesses of each method, teachers can create a

well-rounded and effective language learning experience for their students.

LITERATURE REVIEW

Teaching English as a Second Language has undergone significant changes over the years. The traditional Grammar-Translation Method, which focused on memorization and translation of grammar rules, has been replaced by more communicative and interactive approaches. The modern Direct Method emphasizes the use of target language in the classroom and focuses on developing students' ability to communicate effectively. Communicative Language Teaching (CLT) is a popular approach that emphasizes the use of language in real-life situations and encourages students to interact with each other. Task-Based Language Teaching (TBLT) focuses on using authentic tasks to develop language skills. Content-Based Language Teaching (CBLT) integrates language learning with subject matter instruction. Total Physical Response (TPR) uses physical movements to reinforce language learning, while The Silent Way emphasizes self-discovery and problem-solving.

METHODOLOGY

This article will review various methods and approaches, including the traditional Grammar-Translation Method, the modern Direct Method, Communicative Language Teaching, Task-Based Language Teaching, Content-Based Language Teaching, Total Physical Response, and The Silent Way. The review will be conducted through a comprehensive literature search of academic databases, including Google Scholar, JSTOR, and ERIC. The search will include articles, books, and dissertations published between 2000 and 2021. The articles will be reviewed for their relevance to the topic and their contribution to the understanding of TEFL methods and approaches. The strengths and weaknesses of each method will be analyzed, and recommendations will be made for teachers to create a well-rounded and effective language learning experience for their students.

FINDINGS

Teaching English as a Second language is a challenging task that requires a lot of effort, creativity, and knowledge. There are many methods and approaches that teachers can use to make the learning process more effective and enjoyable for their students. In this article, we will discuss some of the most popular and effective methods and approaches in TEFL.

1. Grammar-Translation Method.

The grammar-translation method is one of the oldest and most traditional approaches in teaching language. It involves teaching grammar rules and vocabulary through translation exercises. The teacher explains the grammar rules in the students' native language and then asks them to translate sentences from the target language into their native language and vice versa. This method is focused on accuracy and aims to develop the students' reading and writing skills.

2. Direct Method.

The direct method is a more modern approach that emphasizes oral communication and immersion in the target language. The teacher speaks only in the target language and encourages the students to do the same. The focus is on developing the students' speaking and listening skills through conversation, role-playing, and other interactive activities.

3. Communicative Language Teaching.

Communicative language teaching (CLT) is an approach that focuses on communication as the primary goal of language learning. The teacher creates activities that encourage the students to use the language in real-life situations, such as ordering food in a restaurant or asking for directions. The focus is on developing the students' fluency and accuracy in speaking, listening, reading, and writing.

4. Task-Based Language Teaching.

Task-based language teaching (TBLT) is an approach that focuses on real-life tasks as the basis for language learning. The teacher creates activities that require the students to use the language to complete a task, such as planning a trip or writing a letter. The focus is on developing the students' communicative competence and problem-solving skills.

5. Content-Based Language Teaching.

Content-based language teaching (CBLT) is an approach that integrates language learning with content from other subjects, such as science, history, or literature.

The teacher creates activities that require the students to use the language to understand and discuss the content. The focus is on developing the students' language proficiency and content knowledge.

6. Total Physical Response.

Total physical response (TPR) is an approach that emphasizes the use of physical actions and gestures to reinforce language learning. The teacher gives commands in the target language and asks the students to perform the corresponding actions. The focus is on developing the students' listening and comprehension skills.

7. *The Silent Way.*

The silent way is an approach that emphasizes student autonomy and discovery learning. The teacher uses colored rods and charts to help the students learn grammar and vocabulary through self-discovery. The focus is on developing the students' problem-solving skills and creativity.

In addition, there are many methods and approaches in TEFL, each with its strengths and weaknesses. The most effective approach depends on the goals of the teacher and the needs of the students. By using a variety of methods and approaches, teachers can create a dynamic and engaging learning environment that meets the diverse needs of their students.

DISCUSSION

The article provides a comprehensive overview of the evolution of teaching language and the various methods and approaches that have been developed to enhance language learning. The traditional Grammar-Translation Method has been replaced by more communicative and interactive approaches, which have proven to be more effective in helping students develop their language skills. It is important for teachers to be knowledgeable about these different methods and approaches in order to create a well-rounded and effective language learning experience for their students. Each method has its strengths and weaknesses, and it is up to the teacher to choose the most appropriate approach for their students based on their needs and learning styles. Task-based language learning, for example, has become increasingly popular as it focuses on real-world communication and allows students to learn language in context. However, it may not be suitable for all students, and teachers should be aware of other approaches that may better suit their students' needs.

Overall, teaching language has come a long way over the years, and it is important for teachers to stay up-to-date with the latest developments and techniques in order to provide the best possible language learning experience for their students. By understanding the strengths and weaknesses of different methods and approaches, teachers can create a well-rounded curriculum that meets the needs of all their students.

CONCLUSION

In conclusion, TEFL has evolved significantly over the years, with various methods and approaches being developed to enhance language learning. While the traditional Grammar-Translation Method has been replaced by more communicative and interactive



approaches, each method has its strengths and weaknesses. Therefore, it is essential for teachers to be knowledgeable about these methods and approaches to create a well-rounded and effective language learning experience for their students.

REFERENCES

1. Brown, H. D. (2007). Principles of language learning and teaching. Pearson Education.
2. Celce-Murcia, M., Brinton, D. M., & Snow, M. A. (2014). Teaching English as a second or foreign language. National Geographic Learning.
3. Ellis, R. (2003). Task-based language learning and teaching. Oxford University Press.
4. Harmer, J. (2015). The practice of English language teaching. Pearson Education.
5. Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). Techniques and principles in language teaching. Oxford University Press.
6. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). Approaches and methods in language teaching. Cambridge University Press.
7. Rustamova, M. R. (2022). Communicative approaches of teaching foreign languages. Journal of Academic Research in Educational Sciences.
8. Kobilova, N. R. (2022). Importance of pronunciation in english language communication. Academic research in educational sciences, 3(6), 592-597.
9. Djalilova, A. N. (2021). ASSESSMENT OF ACTIVITIES AT ENGLISH LITERATURE-LESSONS. Academic research in educational sciences, 2(CSPI conference 2), 502-506.
10. Willis, J., & Willis, D. (2007). Doing task-based teaching. Oxford University Press.

THE INFLUENCE OF CYBERSPORT EVENTS IN TOURISM DEVELOPMENT OF SINGAPORE

Davron Olimovich Olimov

1st year Master's student, Kimyo International University in Tashkent

ABSTRACT

This article is written about the influence of cybersport events in tourism development of Singapore, its advantages, features and effects of cybersport in the tourism industry.

Cybersport events in Singapore have had a substantial economic impact on the local tourism industry, contributing to the local economy by spending money on accommodation, transportation, and food. Singapore's tourism industry has seen an increase in visitor numbers and revenue due to cybersport events, spurred by investments in infrastructure and digital technology. There is potential for growth in the esports market, contributing to the country's economic success.

Keywords: Cybersport events, cybersport, esports, tourism.

Cybersport events also known as online gaming competitions have been playing an increasingly significant role in the world of sports and entertainment in recent years, and they are becoming increasingly popular worldwide. In Singapore, with its already thriving tourist industry and status as a global financial hub, presenting itself as an attractive destination for cybersport events, it has taken advantage of the growing enthusiasm in the gaming industry. The following article seeks to discuss the ways in which the growing popularity of cybersport events is contributing to the development of Singapore's tourism industry.

The rise of cybersport events in Singapore:

According to the article “eSports Events Trend: A Promising Opportunity for Tourism Offerings” Singapore has been positioned as a hub for cybersport events for the Southeast Asia region. Over the past few years, the country has seen the establishment of world-class infrastructure for cybersport events, which has led to a number of international gaming tournaments being hosted in the country. Some of these events include the Dota 2 Asia Championship, the League of Legends World Championships, and Overwatch World Cup writes the site “ESPORT.NET” (n.d). Hosting these events has had a substantial economic impact on the local tourism industry. Tourists attending cybersport events contribute to the local economy by spending money on accommodation, transportation, and food, thereby stimulating growth in related

industries. Apart from the excitement of the cybersport events themselves, tourists are also attracted to Singapore's vibrant nightlife and shopping experiences. Singapore offers unique food experiences with a plethora of street food options that have received international acclaim. Tourists also have the chance to visit many shopping markets such as Orchard Road and Marina Bay Sands.

Increase in tourism revenue due to cybersport events:

With the hosting of major cybersport events, Singapore's tourism industry has seen an increase in visitor numbers and revenue. The growth of this industry has spurred investments in infrastructure and digital technology to accommodate the influx of tourists attending these events. Taufiq Zalizan (2022) reports that this new achievement comes amid Singapore's efforts to get a piece of the burgeoning e-sports pie. According to market research firm Newzoo, global industry revenue has increased from US\$996 million (S\$1.37 billion) in 2020 to US\$1.14 billion in 2021. Taufiq adds "According to figures published by database company Statista in March 2021, the global e-sports audience had grown from 397.8 million in 2019 to 435.9 million in 2020. It is expected to grow further to 577.3 million by 2024". Furthermore, the creation of world-class infrastructure will enable Singapore to host more international esports events and tournaments, which in turn will attract even more tourists and increase revenue.

The future of cybersport events tourism industry:

As Singapore's reputation as a hub for cybersport events continues to grow, the country can expect to host more international tournaments in the future. There is a potential for growth in the esports market, as more people around the world are interested in watching and participating in these events. The author of the article "Esports is the future of all sports – here's why" Andy Miah writes: the "real" sports world is still considerably larger than the competitive esports community; yet, esports is offering fans a different sort of future. A future in which experiences capitalize on fans' need for engagement inside their leisure activities. He gives an example of playing tennis by using VR headsets where players will be able to move in three dimensions, rather than two. It means that Singapore's tourism industry can thus continue to leverage cybersport events to attract visitors and generate revenue, thereby contributing to the country's ongoing economic success.

In conclusion, cybersport events have become increasingly popular worldwide. Singapore has taken advantage of this by hosting international gaming tournaments such as the Dota 2 Asia Championship, League of Legends World Championships, and the Overwatch World Cup. This has had a substantial economic impact on the local tourism industry, as

tourists contribute to the local economy by spending money on accommodation, transportation, and food. Additionally, Singapore offers unique food experiences and shopping markets such as Orchard Road and Marina Bay Sands. Singapore's tourism industry has seen increased visitor numbers and revenue due to cybersport events. This has spurred investments in infrastructure and digital technology to accommodate the influx of tourists attending these events.

REFERENCES

1. Olimov Davron Olimovich (2023) *The Development and Economy of Cybersport, Cybersport Tournaments and its Spatial Effect in Tourism*. Retrieved from: <https://scientifictrends.org/index.php/ijst/article/view/98>.
2. Andy, M. (2019). *Esports is the future of all sports – here's why*. Retrieved from: <https://theconversation.com/esports-is-the-future-of-all-sports-heres-why-121335>.
3. ESPORT.NET. (n.d) *Overwatch World Cup 2023*. Retrieved from: <https://www.esports.net/wiki/tournaments/overwatch-world-cup/>
4. Leon, M., Hinojosa-Ramos, M. V., León-Lopez, A., Belli, S., López-Raventós, C., & Florez, H. (2022). *eSports Events Trend: A Promising Opportunity for Tourism Offerings*. *Sustainability*, 14(21), 13803.
5. Taufiq, Z. (2022). *The Big Read: The serious business of gaming — Singapore eyes a slice of the billion-dollar e-sports pie*. Retrieved from: <https://www.channelnewsasia.com/singapore/big-read-e-sports-gaming-tournaments-billion-dollar-industry-dota-2-2741211>.



THE DEVELOPMENT OF LISTENING SKILLS

Diana Azat kizi Abdurashidova

Student, Chirchik State Pedagogical University

abdurashidovadiana4367@mail.ru

Supervisor: Nafisa Raimovna Kobilova

n.kobilova@cspi.uz

ABSTRACT

This essay explores the importance of developing effective listening skills and its impact on personal and professional growth. It highlights the role of active listening in effective communication, the benefits of honing listening skills, and various strategies to enhance one's listening abilities. The essay also discusses the potential challenges that individuals face in developing listening skills and provides recommendations for overcoming them. Through a comprehensive review of relevant literature, the essay presents a synthesis of theories and empirical studies, shedding light on the significance of listening skills development. The methodology section outlines practical approaches and techniques that can be employed to improve listening abilities. The findings and discussion sections delve into the positive outcomes and potential implications of enhancing listening skills, while the conclusion summarizes the key points and emphasizes the necessity of continuous development in this domain.

Keywords: Listening skills, active listening, communication, personal growth, professional growth, strategies, challenges, development, outcomes.

INTRODUCTION

Listening is a fundamental aspect of human communication, playing a crucial role in personal and professional interactions. Effective listening skills not only facilitate understanding but also foster strong relationships, efficient teamwork, and successful leadership. However, despite its significance, listening often receives less attention than speaking or writing skills in educational and professional settings. This essay aims to emphasize the importance of developing listening skills and provide insights into strategies that can enhance listening abilities. By examining relevant literature and drawing upon practical approaches, this essay aims to promote the recognition and cultivation of effective listening skills.

LITERATURE REVIEW

Numerous studies have highlighted the significance of active listening in interpersonal communication. Active listening refers to the intentional and focused process of fully comprehending and engaging with the speaker's message. It involves paying attention, interpreting verbal and nonverbal cues, and providing appropriate responses. Active listening not only demonstrates respect and empathy but also contributes to accurate comprehension and information retention.

The benefits of developing listening skills are multifaceted. On a personal level, active listening promotes stronger relationships by fostering trust, empathy, and understanding. It enables individuals to connect with others on a deeper level and effectively manage conflicts. In professional contexts, listening skills are essential for effective teamwork, leadership, and problem-solving. Active listeners are better equipped to understand diverse perspectives, collaborate efficiently, and make informed decisions.

Despite the evident advantages, several challenges hinder the development of effective listening skills. Distractions, such as technological devices and internal thoughts, often impede active listening. Additionally, individuals may possess preconceived notions, biases, or a tendency to interrupt, which can hinder their ability to listen attentively. Overcoming these challenges requires conscious effort and the adoption of strategies that promote active listening, such as eliminating distractions, practicing empathy, and employing techniques like paraphrasing and summarizing.

METHODOLOGY

To improve listening skills, individuals can employ various practical approaches. Here are some methodologies and techniques that can be utilized:

1. **Active Listening Exercises:** Engaging in active listening exercises can significantly enhance listening skills. These exercises involve focusing on a speaker's message, actively processing the information, and responding appropriately. Examples of active listening exercises include mindful listening, where individuals practice being fully present and attentive during conversations, and participating in group discussions or role-playing scenarios that emphasize active listening.

2. **Workshops and Professional Training:** Attending workshops or seeking professional training on effective listening can provide individuals with valuable insights and techniques. These training sessions often involve interactive activities, discussions, and practical exercises to enhance listening abilities. They may cover topics such as nonverbal communication, active listening strategies, and overcoming barriers to effective listening.



3. **Reflective Listening:** Reflective listening involves self-assessment and evaluation of one's own listening behaviors. Individuals can take time to reflect on their listening habits, identifying areas for improvement and recognizing potential challenges they face. By consciously analyzing their listening skills, individuals can better understand their strengths and weaknesses and develop strategies to overcome any shortcomings.

4. **Seeking Feedback:** Actively seeking feedback from others can provide valuable insights into one's listening skills. Individuals can ask trusted friends, colleagues, or mentors for feedback on their listening abilities. This feedback can help identify areas that need improvement and provide specific suggestions for enhancing listening skills. Constructive criticism and guidance from others can be instrumental in the development of effective listening habits.

5. **Practicing Empathy:** Empathy plays a vital role in active listening. Developing empathy involves understanding and sharing the feelings and perspectives of others. By practicing empathy, individuals become more attuned to the emotions and experiences expressed by speakers. This understanding enables them to listen more attentively and respond in a compassionate and empathetic manner.

6. **Paraphrasing and Summarizing:** Paraphrasing and summarizing are effective techniques for improving listening skills. Paraphrasing involves restating the speaker's message in one's own words, demonstrating understanding and encouraging clarification. Summarizing entails providing a concise overview of the main points discussed, ensuring accurate comprehension. These techniques not only help individuals solidify their understanding but also convey to the speaker that their message has been heard and understood.

7. **Minimizing Distractions:** Distractions can significantly hinder effective listening. To improve listening skills, individuals should minimize external distractions, such as turning off electronic devices or finding a quiet environment for conversations. Additionally, internal distractions, such as personal thoughts or biases, should be acknowledged and consciously set aside during listening interactions.

By employing these methodologies and techniques, individuals can actively develop and enhance their listening skills. Consistent practice, self-reflection, and a commitment to continuous improvement are key to becoming an effective listener.

FINDINGS

Enhancing listening skills yields numerous positive outcomes that have a significant impact on both personal and



professional domains. Here are some key findings related to the development of listening skills:

1. **Improved Personal Relationships:** Individuals with well-developed listening skills experience stronger personal relationships characterized by effective communication, empathy, and trust. Active listening fosters a deeper understanding of others' perspectives, needs, and emotions, leading to enhanced connections and more meaningful interactions.

2. **Enhanced Teamwork and Collaboration:** Active listening is crucial for successful teamwork and collaboration. When individuals actively listen to their team members, they gain a comprehensive understanding of diverse viewpoints and ideas. This understanding promotes effective collaboration, improved problem-solving, and increased productivity within the team.

3. **Effective Leadership:** Listening skills are essential for effective leadership. Leaders who actively listen to their team members create an environment of trust and open communication. By listening attentively, leaders gain valuable insights, make informed decisions, and demonstrate their commitment to understanding and addressing the needs of their team.

4. **Conflict Management:** Active listening plays a pivotal role in managing conflicts. When individuals listen actively during conflicts, they demonstrate respect for others' perspectives and create a safe space for open dialogue. Active listening allows for better problem understanding, empathy, and collaborative resolution of conflicts.

5. **Continuous Learning and Knowledge Acquisition:** Active listening facilitates continuous learning and knowledge acquisition. By actively engaging in listening, individuals become more receptive to new ideas, perspectives, and information. This openness to learning broadens their knowledge base and encourages personal and professional growth.

6. **Reduced Miscommunication and Errors:** Developing effective listening skills minimizes miscommunication and errors. Active listening helps individuals accurately comprehend and interpret information, reducing the chances of misunderstandings or misinterpretations. This leads to improved clarity in communication and reduced errors in various contexts, such as work assignments, instructions, or customer interactions.

7. **Improved Customer Relations:** Active listening is vital for building strong customer relationships. When individuals listen attentively to customer needs, concerns, and feedback, they can provide tailored

solutions and address issues effectively. Active listening fosters trust, customer satisfaction, and loyalty.

8. Personal Development: The development of listening skills contributes to personal growth. Active listening promotes self-awareness, empathy, and emotional intelligence. It allows individuals to understand their own communication patterns, biases, and areas for improvement, leading to personal development and self-improvement.

9. Organizational Benefits: Organizations that prioritize active listening benefit in several ways. They create inclusive and supportive environments that encourage open communication and employee engagement. This, in turn, leads to increased employee satisfaction, creativity, innovation, and overall organizational success.

Overall, the findings emphasize the importance of developing effective listening skills. Active listening positively influences personal relationships, teamwork, leadership, conflict management, and organizational dynamics. It enables continuous learning, reduces miscommunication, and fosters personal growth. By recognizing the value of listening skills and actively working to enhance them, individuals can experience these positive outcomes in their personal and professional lives.

DISCUSSION

The development of listening skills holds significant implications for individuals, organizations, and society as a whole. By actively engaging in effective listening practices, individuals can enhance their communication abilities, foster meaningful relationships, and contribute to positive social dynamics. This section discusses the potential implications and benefits of developing listening skills.

One of the key implications of honing listening skills is improved communication. Active listening enables individuals to understand others more deeply, interpret verbal and nonverbal cues accurately, and respond appropriately. This leads to clearer and more effective communication, minimizing misunderstandings and enhancing overall message comprehension. Consequently, individuals who possess strong listening skills can convey their own ideas and perspectives with greater clarity and precision. Furthermore, the development of listening skills has a direct impact on relationships, both personal and professional. Active listening cultivates empathy, as individuals strive to understand others' emotions, experiences, and perspectives. By truly listening to others, individuals build trust, establish stronger

connections, and foster a supportive and collaborative environment. In personal relationships, effective listening nurtures emotional intimacy, while in professional settings, it contributes to successful teamwork and improved conflict resolution.

Effective listening skills also play a pivotal role in leadership. Leaders who actively listen to their team members demonstrate respect and value their input. This fosters an inclusive and empowering work environment, where employees feel heard and valued. By incorporating diverse perspectives and ideas, leaders can make well-informed decisions that benefit both the organization and its members. Moreover, leaders who actively listen are more approachable and accessible, establishing stronger bonds with their team members and inspiring their trust and loyalty. Developing listening skills also has broader societal implications. In a society characterized by active listening, individuals are more open to understanding different cultures, viewpoints, and experiences. Active listening fosters empathy, tolerance, and acceptance, leading to improved social cohesion and reduced conflicts. By actively engaging in listening, individuals contribute to a more inclusive and harmonious society, where diverse voices are heard, and understanding is prioritized.

It is important to recognize that developing listening skills is not without challenges. The prevalence of distractions in today's digital age, such as smartphones and constant notifications, poses a significant barrier to effective listening. Additionally, personal biases, assumptions, and cultural differences can hinder one's ability to truly listen and understand others. Overcoming these challenges requires self-awareness, mindfulness, and a commitment to continuous improvement.

In conclusion, the development of listening skills holds immense value in personal, professional, and societal contexts. Active listening improves communication, nurtures relationships, and contributes to effective leadership. It fosters empathy, understanding, and social cohesion. By recognizing the significance of listening skills and actively working towards their development, individuals can unlock their full potential, create meaningful connections, and positively impact the world around them.

CONCLUSION

In conclusion, the development of listening skills is an ongoing process that requires dedication and continuous improvement. By recognizing the importance of active listening and employing the strategies discussed in this essay, individuals can experience the benefits of effective communication, stronger relationships, and personal growth. Embracing active listening as



a lifelong skill contributes to a more connected and harmonious world.

REFERENCES

1. Brown, M. (2019). The Power of Active Listening: How to Be an Effective Listener. The Muse. Retrieved from <https://www.themuse.com/advice/the-power-of-active-listening-how-to-be-an-effective-listener>
2. Hargie, O. (2011). Skilled Interpersonal Communication: Research, Theory, and Practice. Routledge.
3. Kline, M. V. (2015). Listen Up! How to Improve Relationships, Reduce Stress, and Be More Productive by Using Active Listening. American Management Association.
4. Mancini, M. J., & Curran, W. J. (2019). Effective Communication: A Guide to Listening, Speaking, and Writing. Oxford University Press.
5. Scharlott, B., & Christ, W. G. (1995). Overcoming Barriers to Effective Listening. Physician Executive, 21(9), 55-58.
6. Sinicrope, C., & Norris, J. (2007). A Model of Cultural and Communicative Competence. In M. Byram & A. Feng (Eds.), Living and Studying Abroad: Research and Practice (pp. 163-188). Multilingual Matters.
7. Watson, D. (2017). Active Listening: Improve Your Ability to Listen and Lead. Association for Talent Development
8. Kobilova, N. R. (2022). Importance of pronunciation in english language communication. Academic research in educational sciences, 3(6), 592-597.
9. Djalilova, A. N. (2021). ASSESSMENT OF ACTIVITIES AT ENGLISH LITERATURE-LESSONS. Academic research in educational sciences, 2(CSPI conference 2), 502-506.



PROCESSES OF ESTABLISHMENT OF HOTELS AND RESTAURANTS IN UZBEKISTAN

Bashorat Kamoliddinovna Raximova

Master of Tourism Faculty student at Kimyo International University in Tashkent

ABSTRACT

This exploratory research has been developed to explore Processes of establishment of hotels and restaurants in Uzbekistan. In this study, there are Legislation, types and classifications of hotels and Restaurants and their role in the development of tourism.

In this research you can learn about the goals and priorities of tourism activities, as well as the principles, standards, and methods of state regulation in this industry, by reading articles written by participants in the tourism sector on standardization, licensing, and certification, insurance, and tourism safety in Uzbekistan. These laws and regulations are directly and indirectly related to tourism in the country.

Keywords: hotels and restaurants, tourism, types and classifications, Legislation.

INTRODUCTION

The field of hospitality management has always required extreme accuracy and difficulty. This is demonstrated by the variety of roles they play, including those in industrial catering operations, 5-star hotels, outdoor catering, in-flight catering, and casino operations.

The decisions made by hotel operational managers affect the chance that the company or the manager will face legal action on a daily basis in countless circumstances.

Almost all actions in the hotel and tourism industries are regulated by law.

The majority of the laws relate to the beginning of hotel operations and tourism. However, some of the issues are complex and occasionally require expert counsel in order to satisfy the legal requirements.

1.1 Legislation and its essence on the organization and regulation of the activities of hotels and restaurants.

Tourism-related legislation

Hotel-related liability issues are covered under general hospitality law, which encompasses a variety of topics, including risk management. It may include pest issues like rodents.

Companies handling food today must take the necessary precautions for the prevention, early identification, and control of pests in food and food supplies due to ever-tighter food safety and hygiene regulations as well as hotel rules.

Articles on the regulation of civil, customs, insurance, and hotel activities that regulate tourism in Uzbekistan are also included in this legal framework.

1.2. Types and classifications of hotels.

What is a Hotel?

A hotel gives convenience, alongside administrations like food and refreshments, and offices like diversion, gathering, preparing game plans, and associations of official and confidential gatherings. There are distinctive features associated with each hotel.

The elements might be its area, the quantity of visitor rooms, unique administrations like attendant, travel help, and valet stopping, offices, for example, specialty eateries, bars, conference settings, pool, etc.

The star rating system is one of the most widely accepted hotel rating systems in the world. Evaluations of lodgings in various nations are finished by the public authority or semi government sources, free appraising organizations, or once in a while the inn administrators themselves. The star rating system is used in the Indian hotel industry to indicate the number and quality of a hotel's amenities.

A hotel provides its guests with a variety of services and amenities, including lodging, food, beverages, and other offerings. One of the main ways the hotel makes money is from the main product in the room. Add-ons that have a significant impact on the pricing of the services include ambiance, decor, in-room amenities, security, and other facilities and benefits.

Hotels offer a variety of room types to meet the specific requirements of each guest, catering to their profile and financial situation. The size, layout, view, interior decoration, and services offered of the rooms can be used to classify them.

Although hospitality appears to be a glamorous industry, many people now know that a great deal of hard work goes on beneath the surface. The beginning and improvement of the cordiality business are an immediate result of movement and the travel industry.

A person might travel for business, pleasure, further education, medical treatment, pilgrimage, or any number of other reasons. A person can take his clothes with him when he travels for a few or more days, but he cannot take his home and food with him.

As a result, when he travels, two of his three basic needs are

not met: food and shelter. The hospitality industry steps in to help. People used to travel on horses, camels, and elephants before the wheel was invented.

Nonetheless, there was a breaking point to the distance they tried not to head out because of the anxiety toward wild creatures and desperados, and furthermore due to creature weakness. Subsequently, for the night end, they searched for a spot that could give them water, fuel to prepare food, and, most importantly, security from wild creatures and crooks.

The crude housing houses or hotels began basically to take special care of the necessities of explorers. The first inns were typically run by families or husband-and-wife teams who provided spacious halls where guests could sleep on the floor and make their own beds. In addition, they provided stable facilities for the animals and moderately healthy beverages like wine, port, ale, and others.

A small amount of recreation and entertainment was also provided. Naturally, there was a cost to all of this. These hotels or inns were located in private homes owned by locals.

They survived by providing travelers with lodging. The cleanliness of these inns was not as high as it is today. They were additionally absent any and all the ornaments and offices are found in current cordiality foundations. The travelers had to cook for themselves and make their own beds.

1.3. Restaurants and their role in the development of tourism.

Introduction

The restaurant industry is one of the most crucial connections between food, tourism, and local development. Restaurants that use local ingredients produce more local goods. In the interim, the stamping of eateries' menus in light of neighborhood food is a decent option of menus and eatery's showcasing (Henchion and McIntyre, 2000). In addition, Fox (2007) found that when a restaurant uses local food, customers are more likely to believe that the restaurant's experience is more authentic across the destination. Eateries have a fundamental effect in the travel industry improvement proposing to vacationers the food as well as the experience. Truth be told cafés are not made only for food reason since food industry plays a supporting part and is a significant piece of the travel industry. According to Hall dhe Michell (2006), one of the traveler's primary motivations is food, which also plays a role in their restaurant choices. Travelers consider as 'a fascination' a spot that let them show, be important for and be more delicate. So a 'touristic fascination' is a physic improvement that proposals to travelers the likelihood to acquire insight through coordination (Gunn,

C.,1979) to build the degree of buy consequently to ranchers, provincial regions are looking for growing direct connections between neighborhood makers and eateries. On the other hand, restaurant owners and chefs try to work together with local producers in hopes of getting better prices. The advantage is shared and should be visible in the two perspectives (Chang et al., 2011). The reasons restaurant managers choose local producers are as follows: The proprietor of the majority of restaurants allows customers to purchase wherever they please.

- The demand for restaurants is lower than for other types of establishments, so there is a greater chance that this request will be fulfilled. Restaurant menus are subject to constant change, and it is simpler to purchase seasonal goods.

- Customers are willing to pay more for a menu item that uses high-quality bio-grown products (Scanlan and Associates, Huber, G., and Karp, R., 2000).

- Local producers benefit from direct sales at restaurants: Market security. The price and quantity of the requested product are also determined in a cooperative relationship with a restaurant.

- Keeping personal contact with owners, managers, or chefs allows for flexibility in product development and in gathering customer feedback on product quality.

- Popularity of the brand or name. In the event that eateries stress the name of nearby makers on their menus, the degree of name or memorability increments offering new open doors (Gibson 1995 pg 35). For tourists and their tourist experiences, restaurants and food experiences are crucial. Their research aims to comprehend how this sector influences a tourist destination's level of attractiveness. Restaurants that serve local foods or foods that are produced according to local tradition may benefit from a competitive advantage, helping to differentiate a destination. Additionally, restaurants have a positive impact on the improvement of products made from local traditions or on the restaurant experiences tourists gain. The way restaurants position themselves in the market changes. Most eateries trust on help quality and its effect in consumer loyalty. In order to provide high-quality service, they choose a staff that is specialized and trained. In a lot of restaurants, the emphasis on local dishes on the menu or the presentation of various appetizers highlight the local nature of the food. However, very few of them employ the narration effect to relate the food, location, history, and culture of the nation that preserves and inherits them. A good way to improve a tourist experience is through narration. According to Tellstrom et al. (2006), restaurants can be thought of as a service that has more to do with the growth of culinary tourism. This strategy can be used by restaurants to

attract tourists because places with a particular history attract more visitors and tourists. The promotion of this relationship through various means of communication is crucial. The world of gossip is the most common method of information transmission. Discovering restaurants in a particular area is another common tourist tool. Newspapers, magazines, printed materials, and various restaurant websites are also examples. Television and the internet also bring various restaurants to people's attention. It is possible to increase tourists' appetites for traditional cuisine, but first, negative perceptions of this style of cooking must be changed. An option are eateries front rooms where vacationers feel more great (Stomach muscle Karim and Chi 2011). It is vital to offer different conventional dishes not simply the dishes that are known by vacationers. At the same time, there is a growing interest in the production of local specialties and products that are one of a kind and unique. This elective brings serious areas of strength for a between the area of cafés, climate and makers of region becoming the degree of legitimate encounters for guests and travelers of a spot (Clarc and Chabrell 2007) Eateries that offer subjective items have a significant commitment in the improvement of neighborhood food and the arrangement of creation connecting with the nature of item and administration. The significance of nearby food, as a feature of menus, can be perceived and overseen in various ways on eateries. When it comes to the growth of culinary tourism, numerous factors determine a destination's success or failure. Restaurants play a role in the promotion of local cuisine as one of these factors. Everett and Aitchison (2008) say that restaurants are considered to be the closest service to culinary tourism. They communicate with both local producers and tourists while keeping an eye on the local situation. Hjalager and Richards (2002) argue that few restaurants have developed a comprehensive strategy focused on the evaluation of local food and the typical cuisine of destination, despite the significant role that restaurants play in the growth of culinary tourism. This argument has distinct arguments. It could be argued that there are restrictions or barriers that prevent managers from using entirely local food as a tourist attraction or source. According to Smith and Xiao (2008), the difficulty of full accessibility of components and the safety of their quality is the most common restriction that cuisine chiefs and restaurant managers have when using local food. Restaurants can lessen the barriers to using local food as a tourist source in a destination if they establish positive relationships with stakeholders in the area. The placement of direct relationships with the local community and the use of local food in restaurants have the potential to improve local production and the image of a destination. They also provide tourists with a full package of authentic experiences, which helps the destination



stand out from the competition and gives it a competitive advantage.

REFERENCES

1. Dzhandzhugazova E.A. *Marketing in the hospitality industry*, Moscow, 2005, p. 172–195.
2. Ol'shanskaya O.G. *Journal of Economic Integration*, 2010, 3, p. 27–35.
3. Charkin A.D. *AlPari*, 2010, 4, p. 12–14.
4. Rahimbekova J. *Economics and Statistics*, 2003, 4, p. 88–94.
5. <https://www.uzbekistan.travel/en/tourism-laws/>
6. <https://www.hotelmanagementtips.com/types-of-hotels/>
7. https://www.researchgate.net/publication/311991505_The_Role_of_the_Restaurant_Sector_in_Promoting_the_Local_Cuisine_The_Case_of_Shkodra_City



TEACHING VOCABULARY THROUGH INNOVATIVE CLUSTER APPROACH IN THE EFL CLASSES

Xulkaroy Mirodilova

Student, Chirchik state pedagogical university

Dilafroz Umarova

Scientific adviser, Chirchik state pedagogical university

ABSTRACT

Limited vocabulary in a second language impedes successful communication; hence vocabulary competence is typically seen as a vital feature of foreign language learners. Given the significance of vocabulary learning, Schmitt highlights that lexical knowledge is essential for communicative competence and second language acquisition. The relationship between vocabulary knowledge and linguistic practice is then described as complimentary by Nation: The ability to employ vocabulary facilitates language usage and vice versa. The use of language leads to a growth in vocabulary knowledge. The value of language is illustrated on a daily basis both on and off campus. In the classroom, the most capable pupils have the most extensive vocabulary.

Keywords: communication, cards, implementing, production stage, techniques, methods, pre-test, onomatopia, educational game, posttest.

INTRODUCTION

Inspired by various sciences stated that to variety teaching and learning process the teacher could use this activity through cards. Using vocabulary cards in teaching vocabulary stimulates the students produce new words and helps the students to memorize new words easily. The researcher would also observe the classroom activity during the implementation of the actions and find some improvement after implementing the actions. By implementing the action, that is using vocabulary cards to teach vocabulary, the researcher hopes that there are some improvements of the students' vocabulary mastery. The researcher would give the students vocabulary cards at the practice stage by asking them to make their own vocabulary cards and to practice them at the production stage using vocabulary cards that are given by the researcher.

LITERATURE REVIEW AND METHODOLOGY

The research on improving student's vocabulary through vocabulary card at 22 school in Gazalkent city was an action research study. It attempted to find the solution of the problems and to implement actual actions in improving a condition by showing the cause-effect relationship between the action and the results

Procedures of the Research In this study the researcher followed some procedures. These procedures were as follows.

1. Determining the Thematic Concern (Reconnaissance) in this procedure, the researcher identified the problems based on the classroom observations and interviews with the students and the English teacher.

2. Planning the pre-step of planning was aimed at finding the information or facts about the teaching learning processes in real daily situations. The information was obtained by holding discussions with the principal, the English teacher, the classroom teacher, interviewing some students, and showing the English teaching learning process in the classroom. From the observations, discussions and interviews some problems related to the English teaching and learning process in general were found. In particular, the vocabulary mastery of the 4 grade needed to be improved. Having finished identifying the existing problems, it held a discussion to plan some actions to be implemented in the English teaching learning process. The action plans were as follows. The researcher interviewed some students after conducting the observation. Based on the observations and interviews, there were several 55 problems found during the teaching and learning process. Concerning the teaching and learning process, there were also some discussions with the English teacher. The field problems which occurred during the teaching and learning process could be seen in the following aspects.

1. The students lacked vocabulary.
2. The students' pronunciation still weak.
3. Most of the students were passive.
4. The students were afraid of making mistakes.
5. The teacher could not motivate the students.
6. The materials were not interesting so the students got bored easily.
7. There were not enough media in the teaching and learning process.
8. Few students brought dictionaries.
9. The students were less encourages working in groups.
10. The teacher directly asked the students to find words and the meaning without her help.

The use of vocabulary cards game in the classroom as learning activity could attract the students' attention and their

involvement in the teaching and learning process. Besides interesting and fun, game also have some advantages as stated on the literature review .The researcher would apply vocabulary cards game in the end the class or in the production stage. The game would be played in large group in meeting. The vocabulary cards that the researcher would give to the students were different from the students“ vocabulary cards. The researcher made her own vocabulary cards, she added picture in the front side of the vocabulary cards to be more interesting. Through the vocabulary cards game, there would be more opportunity for the students to practice new words orally. And the most important point was that this game would help the students memorize and understand new words easily in an interesting way. For 4 grade pupils choosen topic is “Food and drink”. According to the problem they were afraid of mistake and less motivated. For solving these problems the research was held cards + physical activities. Using physical activity in teaching vocabulary can be fitted to the real situation in the classroom. Physical activity is largely about movement. By physically moving to learn verbs and even nouns, learning increases and stress decreases. However, it is recognized that PA is most useful for beginners, though it can be used at higher levels where preparation becomes an issue for the teacher. It does not give students the opportunity to express their own thoughts in a creative way. Therefore the research was conducted for 4 grades to improve their vocabulary ability and solve those problems.

RESULTS AND DISCUSSION

An experimental study that investigated the effect of cards and physical activity, as an innovative and effective technique and the traditional techniques used for teaching vocabulary in order to achieve the result. Two tests were administered: Pretest, and a posttest.

Participants: The study was conducted with 30 students divided into two groups. All participants were non-native speakers of English.

Lesson procedures: Students received English classes, teacher conduct the lesson in traditional way. The theme “Food and drink” according to “Guess what 4” She explained the materials which are related to text book. The teacher mostly used textbook as the instruments to teach the students. at that day the teacher did not use an interesting media to teach the students so that the students got bored easily , the teacher gave the students some questions from the student’s book and asked the students to answer the questions on their own writing book. Some students who could not answer the question tended to copy the other students“ answer than asked for the teacher’s helps. May be



they were afraid to ask because they may felt be fault if they asked something easy. Teacher just explains and translated words in their student's book. The children just wrote new vocabulary in their notebooks. Pupils learn vocabulary 20 % percent in this teaching way.

Testing and Scoring

Procedures Pre-test. The pretest gathered a 20 item vocabulary that was taught in traditional way. The test contained two parts: multiple-choice and a matching section and both groups received the same previous test. However, the test was provided to the students who were present the day selected by the researchers. In the pre-test every item was assigned 0.3% point for each item. Students' answers were allotted a percentage that was taken from the total of correct answers divided by the total number of items of the tests.

Lesson procedures. After analyzing the cause of the problems, we continued the discussion and determined that the problems related to the students' personality needed to be solved as soon as possible since communicative approach is students-centered approach. To solve these problems, we could start with the teacher. Starting to change the teachers' ways of teaching was the first effort to solve the problems. So we agreed to use games supported by various activities to stimulate students to be confident, interested and excited in learning the language and also materials from many sources that were suitable with the curriculum and students' needs. The teacher also needed to create a good atmosphere so that the students could learn comfortably without feeling anxious and afraid of making mistakes. First teacher taught new vocabulary with cards. While showing the cards, teacher put the voice of food and drinks as onomatopoeia. For example: If teacher show the card of tea, pupils will listen the sound of tea at the same time.

Nowadays, lots of youth are interested in mobile phones and not to play national games. The research was planned to recognize these games with cards, especially Uzbek games. Game procedures: Given vocabulary were placed as this picture, we needed 10 vocabulary cards and put them as this scheme.

Firstly, a pupil throw a stone, the stone must be dropped the surface of cards with order for instance, a pupil throw the stone in first card and tell the name it and jump with one foot belong every cards telling their names. If student don't tell the name of card or couldn't throw a stone in correct place, he or she will give own place to another student. Actually this game is played with numbers and just jumps on the surface them but it exchanged with cards as it was a new method.

Teacher explained new game and pupils played it. While

telling new vocabulary, teacher checked their pronunciation. Pupils learned vocabulary unconsciously. Through the vocabulary cards game, there would be more opportunity for the students to practice new words orally. And the most important point was that this game would help the students memorize and understand new words easily in an interesting way.

Post-test. At the end of each lesson, the students were administered a test again to evaluate the written production, visual recognition, and their retention by answering the 20 item test. It contained the same items as the pretest, but the score was being different.

CONCLUSION

Giving feedback to the students

The aimed of giving feedback the students' pronunciation was certainly to make the students have better pronunciation. Furthermore, this plan also would help the students not to be afraid of making mistakes of pronunciation when they spoke and make them confident to speak with correct pronunciation. The researcher planned to give feedback on students' pronunciation in meeting. When the researcher found mistakes or errors, the first thing that the researcher had to do was showing the incorrectness by some ways that let the students know their mistakes then got it right by the students. In other word, the researcher planned to give feedback on the students' pronunciation in the form of oral and not immediate feedback. It meant the feedback would be given to the students after they finished. When the students were performed, the researcher listed some mistakes/ errors pronunciation that the students made in a note then correct them through discussion session. By doing this, the students would not feel disturbed, so that they were not afraid or not confident to speak up.

As the researcher found in reconnaissance, before the implementation of the actions, the students were passive and reluctant to speak. The students were not confident to speak English; they even tended to talk in Uzbek language. They were also afraid of making mistakes. Therefore, they became reluctant to answer or to give responds to the teachers' questions.

After the implementation of the actions the students got more confident, especially when they were playing vocabulary cards game. The students felt comfort when they were playing the game, because it provided a friendly atmosphere for the students.

REFERENCES

1. Khodjamkulov, U. (2020). Necessity and Conditions for Forming a Cluster of Pedagogical Education (on the Example of the Education System of Uzbekistan). *European Journal Of Research And Reflection In Educational Sciences*, 8(4), 133.
2. Nation, I.S.P. 2001. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
3. Porter M. *International Competition: Competitive Advantages of Countries*. - M.: International Relations, 1993. Smith, F. (1998). *The book of learning and forgetting*. New York, NY: Teachers College Press
4. Stuart, W. (2008) : Receptive and productive vocabulary size of L2 learners, *Studies in Second Language Acquisition*, 30 (01), pp. 79 – 95
5. Umarova, D. R. (2022). INVESTIGATING PROBLEMS OF ENGLISH LITERATURE TEACHING TO EFL HIGH SCHOOL STUDENTS. *Academic research in educational sciences*, 3(12), 473-476.
6. Umarova, D. R. (2021). TRANSLATION PROBLEMS OF PHRASAL VERBS. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 681-685.
7. Umarova, D. R. (2021). TRANSLATION PROBLEMS OF PHRASAL VERBS. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 681-685.
8. Vocabulary range criteria from Council of Europe (2001, p. 112)



DIFFERENCES BETWEEN TRADITIONAL AND MODERN METHODS IN TEACHING LITERATURE

Nurbek Umidovich Khamzaev

Student of Kimyo International University in Tashkent

uralji03@gmail.com

ABSTRACT

This study investigates the distinctions between conventional and modern ways of teaching literature, as well as the use of technology in the classroom. Traditional methods of teaching literature frequently entail lecturing, rote memorization, and text-by-text examination, but current approaches frequently integrate interactive exercises, collaborative discussions, and the use of multimedia resources. The use of technology into literary instruction has extended chances for interactive and collaborative learning experiences, allowing students to connect with literature in novel ways. However, it is critical to assess the benefits and drawbacks of various methodologies and technology, as well as their possible influence on student learning outcomes. This paper discusses the advantages and disadvantages of traditional and modern teaching methods of teaching literature, and evaluates the potential of technology as a tool for enhancing literary learning and challenges educators may face when incorporating modern methods into their curricula.

Keywords: Teaching literature, traditional methods, modern methods, purpose of literature, critical thinking skills, communication skills, technology.

“Read, read, and read. Read everything - trash, classics, good and bad, and see how they do it. Just like a carpenter who works as an apprentice and studies the master.

Read! You will absorb it. Then write. If it's good, you'll find out. If it's not, throw it out of the window.”

William Faulkner^[1]

INTRODUCTION

Life in the 21st century has equipped people with an unlimited source of information and daily, updated research. Smart devices, gadgets, and applications allow students and other learners to have free access to online courses; additionally, a recently created AI named GPT helps to solve complicated tasks and responds to many questions. Furthermore, almost all people know that literature is a valuable tool for teaching language and critical thinking skills. However, traditional methods of teaching

literature may not always effectively engage students or prepare them for modern challenges and opportunities. The importance of teaching literature with modern methods lies in the need to equip students with relevant skills and perspectives that will help them in their future academic pursuits and professional careers. Thus, the following article explores the purpose of literature, the differences between traditional and modern methods, and the role of technology in teaching literature.

1. The purpose of literature

According to the website "The Academy: Foundation, Fundamentals of Literature and Drama" (n.d.)^[2], the emergence of literature in the English-speaking world began in 18th-century England. As an academic subject, literature was originally institutionalized not in universities but in mechanics' institutes and working men's institutions. During this time, literature became disassociated from ordinary social life. Moreover, the earlier mentioned site provides the saying of the professor of English literature at Oxford, George Gordon: "England is sick, and English literature must save it". During the 18th century, literature was taught because, as a Victorian manual for English instructors put it, it promoted sympathy and comradeship among all classes. It was also supposed to have the power to elevate the minds of the lower classes. Scholar Brya Bromfield (2020)^[3], had written in the article "Why Do We Even Study Literature?" that the value of literature cannot be overstated; it helps alter your vision and understand better the world around us, improves students' analytical abilities, hones critical thinking skills, and enhances their communication skills.

The article "Why Literature Is Important" by Paul Jenkins (2022)^[4] says that one of the primary benefits of studying literature is its ability to enhance a student's communication abilities. Reading literary works can expose them to different writing styles, vocabulary, and sentence structures, which can strengthen their writing skills. Additionally, class discussions and debates about literary works encourage students to articulate their perspectives, effectively communicate their ideas, and critically analyze the ideas of their peers. Furthermore, studying literature might help to strengthen critical thinking skills. In analyzing literary works, students must identify themes, motifs, and symbols while interpreting the significance of literary devices. This process requires students to think beyond the surface level of the text and consider deeper meanings, which helps them develop analytical thinking skills that can be applied across academic disciplines.

2. Traditional methods of teaching literature

According to the website "Our Kids" (n.d.)^[5], traditional methods of teaching literature are those that have been used for

many years, such as lecture-style presentations, reading assignments, written reflections or discussions, and literary analysis. The site writes that students in traditional literature classes concentrate on deciphering text mechanics such as narrative, characters, and themes. Traditional literature programs are deeply rooted in the humanities, with the premise that great writing may disclose fundamental and universal truths about the human condition. These programs stress class debates and analytical essay writing, with the goal of developing critical thinking, communication skills, and a refined taste and ethos in students.

Strengths of traditional methods

Traditional methods of teaching literature provide students with a foundational understanding of literary concepts. They offer opportunities for students to engage with the text and contribute to class discussions. One of the strengths of traditional methods of teaching literature is their ability to develop critical thinking skills in students. As Kaya (2019)^[6] notes, "Traditional literature methods promote students' ability to analyze and evaluate the narrative of a story to understand its underlying message effectively." This is achieved by engaging students in close reading, which involves a careful analysis of the text, the identification of themes and motifs, and an exploration of literary language features such as figurative language and symbolism. Close reading is best achieved through traditional teaching methods such as class discussions and group activities where students can share their opinions and interpretations and the teacher can provide guidance. Traditional methods are also relatively easy to implement, requiring only a teacher, some reading materials, and a classroom.

Limitations of traditional methods

Despite their strengths, traditional methods might not effectively engage students or prepare them for future needs. The author of the article "Disadvantages of Traditional Classroom Training" IAM JAEBI (n.d.)^[7], counted drawbacks of traditional methods such as "Lacks Student Focused Learning", "Lacks Emphasis on Critical Thinking", "Lacks Process Oriented Learning", "Lacks Emphasis on Larger Concepts or Structures" and many others. IAM JAEBI mentioned that they can be passive, focusing on rote memorization of literary concepts. Traditional methods also tend to be linear and sequential in nature, which can be problematic in complex or dynamic situations. These methods assume that problems can be solved in a step-by-step manner and that the outcome of each step is predictable (Taleb, 2007)^[8]. However, complex problems often involve interdependencies and uncertainty, which can make linear approaches ineffective. Moreover, they may not promote critical thinking or active



engagement with the text. Traditional methods may also not be as effective in teaching students about different cultures or perspectives.

3. Modern methods of teaching literature

Modern methods of teaching literature have evolved over the years as advancements in technology and changes in educational theories have influenced the approach that teachers take in the classroom. The use of technology, modern approaches, and methods in particular has had a significant impact on how literature is taught today. Modern methods of teaching literature include the use of technology, project-based learning, creative writing, and other experiential learning strategies. These methods aim to promote critical thinking, active engagement, and a deeper understanding of the text. The website "UOW MALAYSIA" (2021)^[9] writes about the importance of teaching literature in modern methods; modern schooling encourages us to provide novel notions and ideas. Various modern educational systems aim to promote creativity and innovative thinking. It pushes pupils to think beyond the box and generate novel concepts. As a result, modern education is littered with electronic gadgets that enable students to express their inventiveness and originality.

Advantages of modern methods

Hriňák (2021)^[10] writes that modern methods of teaching literature provide students with opportunities to engage with the text in meaningful ways, promoting creativity and critical thinking. They take into consideration multiple cultural perspectives and diverse ideas. Modern methods also help students acquire technology skills and learn new media and digital literacy skills, such as the use of multimedia tools. Multimedia tools such as videos, audios, and animations may help students visualize the story and characters, making it easier for them to understand and remember. For instance, according to a study conducted by Mohamad Subaidi and Azlina Abdul Aziz (2020)^[11], who thought that multimedia tools help students comprehend the story better and retain the information for a longer period of time. Another advantage of modern methods in teaching literature is the use of online resources. Online resources such as e-books, online libraries, and literature websites provide students with access to a diverse selection of materials that can enrich their learning experience. With online resources, students can easily access materials outside the classroom, enabling them to learn at their own pace and convenience. A study conducted by Muhammad (2022)^[12] found that online resources can help improve reading comprehension and critical thinking skills.

4. The role of technology in modern methods of teaching literature

Technology can play a significant role in modern methods of teaching literature. Digital tools and multimedia can be used to supplement traditional teaching strategies, offering avenues for creativity and exploration. Technological innovations such as Artificial Intelligence (AI) such as Chat GPT, Massive Open Online Courses (MOOCs), and virtual reality also provide opportunities for increased access to diverse sources of literature. In the article "Modern Technologies in Teaching Literature," the scholar Milena Škobo (2020)^[13] gives an example. She states that when new media such as video games, graphic novels, interactive hypertexts, language platforms, or digital tools are employed in the classroom to teach literature, students are encouraged to think critically. As D. Spencer (2015)^[14] points out in his blog post about the use of technology in teaching literature, teaching a traditional literary text can also go hand in hand with its newer media reinterpretation. He uses the game called "choose your own adventure-style" based on Shakespeare's tragedy Hamlet, "To Be or Not to Be".

5. Comparison between traditional and modern methods of teaching literature

Traditional methods rely on passive learning strategies such as lecture-style presentations, reading assignments, and written reflections or discussions. Based on the article on the website "Stephen Perse" (2017)^[15], the traditional education approach, often known as back-to-basics education, is still extensively used in schools. Recitation is used, in which pupils sit in silence while one student reads out the task. Traditional approaches ensure that students are rewarded for their accomplishments, that they make the most of their class time, and that they follow strict guidelines control their behavior. In traditional methods of teaching, a teacher serves as the main source of information. Memorization, taking notes, and rote learning are prioritized in this approach. Students are expected to take notes and memorize the information presented by the teacher when they speak on the subject.

Incorporating modern methods into education has been proven beneficial in enhancing students' learning experiences and outcomes. As stated in the article named "A Comparative Study on the Effectiveness of Traditional and Modern Teaching Methods" by Wang (2022)^[16], modern methods of teaching literature utilize various experiential learning strategies and technology applications to promote active engagement and creativity for students. However, Wang also says, "In modern classrooms, teachers will put every knowledge point within PowerPoint, which leads some students to think they can just review PPT instead of taking notes". Furthermore, when instructors are expected to successfully integrate these new technologies and pedagogies into their

teaching methods, problems occur. Johnson et al. (2018)^[17] outlined a number of difficulties that instructors may face while introducing new methodologies into the classroom. Referencing the article "Challenges and Solutions when Using Technologies in the Classroom" it was identified that one of the primary difficulties is resistance to change. Many educators have been teaching for years using traditional methods, and finding motivation to learn and integrate new technologies may become a daunting task. This resistance may arise from their lack of competence or confidence in using technology or the fear of losing control over the learning process. In some cases, educators may also be worried about possible pushback from parents or other stakeholders, making them apprehensive about adopting modern methods and techniques.

Conclusion

This article highlights the purpose of literature, the differences between traditional and modern methods of teaching literature, and the role of technology in literacy instruction. Modern methods of teaching literature provide opportunities for students to engage with the text in meaningful ways and promote critical thinking skills and cultural awareness. Incorporating technology into literary instruction can help teachers personalize learning and help students develop skills relevant to the modern workplace. However, the implementation of modern methods may be limited by challenges including teacher training, a lack of resources, and curriculum limitations. Further research should explore these challenges and potential solutions for developing more effective approaches to teaching literature that are in line with modern innovation and creativity.

REFERENCES

1. A quote by William Faulkner. (n.d.). Retrieved from: <https://www.goodreads.com/quotes/39009-read-read-read-read-everything---trash-classics-good-and>
2. The Academy: Foundation, Fundamentals of Literature and Drama., (n.d.). *History of English as a Discipline*. Retrieved from: https://resource.acu.edu.au/siryan/Academy/Foundation/English_As_Discipline.htm#:~:text=In%20the%20English%20speaking%20world,dislocated%20from%20everyday%20social%20life.
3. Brya, B. (2020). *Why Do We Even Study Literature?*. Retrieved from: <https://brya-bromfield.medium.com/why-do-we-even-study-literature-90d7f0a03fec>
4. Paul, J. (2022). *Why Literature Is Important*. Retrieved from: <https://brilliantio.com/why-literature-is-important/>
5. Our Kids. (n.d.). *Approaches to literature education*. Retrieved from: <https://www.ourkids.net/school/literature->



[education#:~:text=Traditional,contemporary%20and%20%E2%80%9Cclassic%E2%80%9D%20literature.](#)

6. Kaya, H. (2019). The Effect of Traditional and Technology-Based Literature Teaching on Students' Reading Comprehension Skills. *Journal of Educational Research and Practice*, 9(3), pp. 1-13.

7. IAM, J. (n.d.). *Disadvantages of Traditional Classroom Training*. Retrieved from: <https://classroom.synonym.com/disadvantages-traditional-classroom-training-7866705.html>

8. Taleb, N. N. (2007). *The black swan: The impact of the highly improbable*. Random House.

9. UOW MALAYSIA. (2021). *Effective Traditional Methods In The Modern Teaching Of Literature*. Retrieved from: <https://www.uow.edu.my/blog/traditional-methods-modern-literature-teaching/>

10. Hriňák, J. (2021). Teaching Literature Online. *Literature in Contemporary Education* (A. Pokrivčák, et al.), 55-73.

11. Subaidi bin Abdul Samat, M., & Aziz, A. A. (2020). The effectiveness of multimedia learning in enhancing reading comprehension among indigenous pupils. *Arab World English Journal (AWEJ)* Volume, 11.

12. Al Roomy, M. A. (2022). Investigating the Effects of Critical Reading Skills on Students' Reading Comprehension. *Arab World English Journal*, 13(1), 366-381.

13. Škobo, M. (2020). Modern technologies in teaching literature. In *Sinteza 2020-International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research* (pp. 86-92). Singidunum University.

14. Spencer, D. (2015, July). *"Prestwick House,"*. Retrieved from: <https://www.prestwickhouse.com/blog/post/2015/07/using-technology-to-teach-literature>.

15. Stephen Perse. (2017). *Teaching Methods: Traditional Vs Modern*. Retrieved from:

<https://sixthform.stephenperse.com/blog/?pid=458&nid=45&storyid=4728#:~:text=C onclusion,and%20therefore%20be%20more%20productive>.

16. Wang, Y. (2022, December). A Comparative Study on the Effectiveness of Traditional and Modern Teaching Methods. In *2022 5th International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2022)* (pp. 270-277). Atlantis Press.

17. Johnson, A. M., Jacovina, M. E., Russell, D. G., & Soto, C. M. (2016). Challenges and solutions when using technologies in the classroom. In *Adaptive educational technologies for literacy instruction* (pp. 13-30). Routledge.

SIGNIFICANCE OF NUMBER THEORY TO DEVELOP SECURITY OF CAESAR CIPHER METHOD

Ahmad Shah Noori¹, Abdullah Abid²

¹Designation, Department of Mathematics, Urozgan Institute of Higher Education, Afghanistan

²Designation, Department of Mathematics, Shaikh Zayed University, Afghanistan

¹Noorimath2018@gmail.com

²abdullahmangal579@gmail.com

ABSTRACT

Cryptography is a discipline of converting the basic text communication into non readable form. the wide progress of technology increases the necessity of electronic data protection than ever before. Cryptography performance a significant role in data safety techniques. Cryptography has raised as a clarification which performances a dynamic function in data safety arrangement against malevolent attacks. Number Theory plays significant role in the encryption process. Caesar cipher is an earliest and basic cryptographic method of transforming initial text communication in to non-readable to keep the text from opponents. Caesar cipher is an arm of substitution method so we shall underwrite this technique in the range of traditional cryptography through delivering of an escalating and traditional form for Caesar cipher by means of information of mathematics and Computer science to growth the stability of the encryption. I Considered Caesar ciphers as agents and improved form of Traditional method with numerous characters key, that encrypted plaintext is approximately difficult to decrypt. my purposes is to present the utilization of Number Theory in Caesar Cipher Cryptography. We drive quick conversation around the knowledge of encryption in Caesar ciphering and several connected tools in Number Theory.

Keywords: Number Theory, Cryptography, Plaintext, Cipher text, Caesar Cipher

1. Introduction:

In today's technical and scientific nature, it is difficult to visualize without web or internet This up-to-date era is overcome by paperless communications in workplaces by means of usage of E-mail, E-cash trades, etc. on the other hand we study Number theory so we have to observe that each Number Theory's tool performances a significant

function in cryptography to encrypt and decrypt a communication text. Due to this there is an excessive necessity of exchanging of information over online channels. In different commerce and business-related areas, there may be private communication such as banking trades, credit information, governmental communication and personal text messages is transmitted in excess of web using E-mails, social network etc... To keep this category of private data from not permitted persons, there is a huge necessity of safety techniques to progress a system that guarantees to keep the data from the aggressor. One of the schemes to keep online secret information from unlicensed revelation is to transform the online information to non-readable. Cryptology is at center of running such warranty. The expression of Cryptology has been for more than 2000 years. This word had taken from two Greek expressions: kryptos, which means "secret or hidden" and logos, which means "description". Cryptology includes double contra services – privacy and resolution. The function of Privacy is named cryptography. The target of cryptography is to present a communication test unintelligible to the unapproved person. Cryptography is some time named “code making.” The outcomes quantity of cryptology is named cryptanalysis. Cryptanalysis is often called “code breaking”.

Cryptography is the knowledge of developing latest strong and useful encryption and decryption schemes. It distributes with the methods for transmission of communication text with a stable and secure manner. The fundamental purpose of cryptography is to permit the planned receivers of a communication to have the text correctly whereas avoiding eavesdroppers from comprehension the communication. Cryptography guarantees that the communication being referred at one end be secret and must be obtained just by the proposed receptionist at the other end. Cryptography transforms the primary communication in to non- readable design, then refers the communication through an exposed canal. The persons who is not allowed to know the communication have attempt to disruption the non-readable communication however it is difficult to do so. The allowed body has the ability to transform the not readable communication to understandable one. We have dual methods for transforming information into non readable document.

a. **Transposition technique**

b. **Substitution technique**

The cryptography is separated into two basic types dependent on the category of safety keys handled to encrypt/decrypt the text message. These double classes are: Asymmetric and Symmetric encryption methods.

i) Symmetric Encryption: In symmetric key cryptography similar hidden key is applied for encryption and decryption. The

encryption algorithm provide a key and then guide it to receptor portion somewhere decryption takes position. It is significantly valuable and faster than asymmetrical key cryptography.

ii) Asymmetric Encryption: Asymmetric key cryptography which some time called as shared key cryptography. It plays with double keys: i.e public key and private key. Public key is consumed for encryption. And only the user knows about private key and is used for decryption. These both keys are connected to each other by any mathematical channel.

iii) Cryptography Terminology

a) Plain Text: the primary text Communication or the real secret Text which somebody wants to forward to another person. We will denote by P.

b) Cipher Text: It is the production of encryption algorithm. Cipher text Communication couldn't be recognized by invader as in not readable layout. We will denote by C.

c) Encryption Algorithm: The process which transform a plaintext into cipher text with usage of a key

d) Key: This is likewise assumed as enter to encryption algorithm It might be numeric or alpha numeric text or might be a particular sign.

e) Decryption Algorithm: It is a contrary technique of encryption algorithm. Which the primary communication is recovered from the cipher text. Encryption algorithm occurs at the writer end and Decryption algorithm occurs at the recipient end.

1-1. Caesar Cipher (Substitution technique):

The Caesar cipher is very classical division of ancient cryptography its titled after the Roman Emperor Julius Caesar, who conforming to Suetonius consumed shift cipher through a steady left shift of 3 to encrypt essential armed text communication in combat. Therefore, it is likewise called as shift cipher, Caesar's cipher or Caesar shift. Substitution method plays an important rule to develop the encrypted text.

For the explanation we will consider the example

Plain text: ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA

Cipher text: WVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBAZYX

While encrypting, a separate consider every character of the text communication in the "plain text" and inscribes the matching letter in the "cipher text". Deciphering is precisely a reverse Process, by shifting of three positions.

This might be similarly illustrated by consuming Numerical arithmetic by converting the letters into numbers, we will explain on the time. Currently, if we want to encrypt a letter (x), it is equation is $E(x) = (x + n) \bmod 26$, and the decryption is presented by : $D(x) = (x - n) \bmod 26$. The substitution of letters is similar for whole text message which is encrypted.

The main downsides of Caesar cipher is it can simply be cracked, even in cipher-text only situation. Several techniques have been discovered which break the cipher text by consuming regularity analysis and pattern texts. This is achievable since here we have just restricted number of conceivable transferals. (26 in English).

The circulation of letters in a archetypal model of English linguistic text message has different and expected form. A Caesar shift “replaces “this circulation, and it is achievable to establish the shift by testing the resulting frequency graph. This is the simplest method to breakdown Caesar cipher.

If we think through a text communication which is encrypted through a key of 1260356. The encryption method is Caesar cipher. Now suppose an aggressor obtains an encrypted cipher text but doesn’t identify the key. Therefore, to create a plaintext he attempts several cryptanalysis methods on the cipher text. Assume, he applies frequency analysis method to breakdown it then its frequency circulation graph attained by analyzing the cipher text will be much different than actual.

Underneath the plain text letter, the substitution alphabet for Caesar cipher is given by

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
								V	W	X	Y	Z								
								Y	Z	A	B	C								

For instance: NUMBER THEORY IS EASY is converted in to QXPEHU WKHRUB LV HDVB by the benefit of congruence theory Caesar cipher could be simply explained. Any plaintext is first presented arithmetically by altering the character of the text into digit by means of particular communication for instance.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								V	W	X	Y	Z								
								21	22	23	24	25								

Now for every Plaintext, we will alternate the cipher text C, so we get the congruence

$C \equiv P + 3 \pmod{26}$, We shift with three positions, so we have $C = E(3, P) = (P + 3) \bmod 26$



In above equation C is the cipher text letter, E is the encryption of 3 which is the key and P is the sing of plaintext letter

Generally, with Caesar Cipher algorithm we can shift from 1 to 25 positions, it can be some digit between 1 to 25, so we name that digit K , therefore we have

$$C = E(K, P) = (P + K) \bmod 26$$

At the present we will effort for the alteration of encrypted information into its initial shape which is named Decryption. It decipheres the encrypted data therefore that an authoritative operator can just decrypt the information so decryption necessitates a top-secret key or password, to get back the plaintext we have the following equality

$$P = D(K, C) = (C - K) \bmod 26$$

We see the planned algorithm and its operation is explained with the assist of instance. The algorithm is used to encrypt as well as decrypt the plaintext

For example: HELLO WORLD YO.

We are to concern the Caesar cipher text to the plaintext, we will consider the key as $K = 3$, for encryption we have

$$C = E(3, P) = (P + 3) \bmod 26.$$

We see that first letter in plaintext is H, whose representative number in the above table is 7. So, we have

$$C = E(3, 7) = (7 + 3) \bmod 26$$

$$C = 10 \bmod 26$$

As we see that $26 > 10$, according the rule of congruence the remainder is 10, that is $C=10$, which 10 is the representative number of K, so the cipher text for H is K.

Similarly, for E, which is the second letter of "HELLO" we get

$$C = (4 + 3) \bmod 26$$

$$\Rightarrow C = H$$

Similarly, when we want to encrypt an arbitrary number let us say y , so y represented number of 24, so we have

$$C = E(3, 24) = (24 + 3) \bmod 26$$

$$C = 27 \bmod 26$$

$$C = 1$$

So, the cipher letter for the letter y would be B.

So, for the final cipher text of the above plaintext is

Plain text: HELLO WORLD YO

Cipher text: KHAAR ZRUOG BR

Now for the decryption process we have $P = D(K, C) = (C - K) \bmod 26$

Our key is $K = 3$, so let decrypt, first for the letter K we have

$$p = D(3,10) = (10 - 3) \bmod 26$$

$$P = H$$

For the second letter H we have

$$P = D(3,7) = (7 - 3) \bmod 26$$

$$P = 4 = E$$

So, after decryption of all the letters we get our plaintext back

1-2. Playfair Cipher:

Playfair cipher is a special form of classical cipher, it deals with a square of matrix of 5X5 alphabetical letters organized in a proper method. We can choose a key and put it in the matrix. The waiting letters of English alphabet are then one by one located in the matrix of Playfair cipher, the plain text is cracked in to couples and if a couple has identical script then they are disjointed by presenting a putty letter such as „x“, in addition, if couples are dissimilar alphabetical letters and inhabit in the identical line of matrix at that time every letter is restored by the letter forward of it. If the couple of letters are in similar column of matrix then every letter is restored by the letter under it, while the couple of letters are not in similar column nor in similar row afterward, they substituted by the letter in their row that inhabits at the connection of combined letters. Inverse process is concerned to get the answer.

For example,

Plain text: enemyattackstonight (we use z to pad empty location). And consider the key:31452

Step 1: arrange the considered text column by column.

1	2	3	4	5
e	n	e	m	y
a	t	t	a	c
k	s	t	o	n
i	g	h	t	z

Step 2: Reschedule the columns

3	1	4	5	2
e	e	m	y	n
t	a	a	c	t
t	k	o	n	s
h	i	t	z	g

Step 3: Consider the matrix column by column, we get the Cipher text: ettheakimaotycnznstsg

The main downside of simple columnar transposition cipher is that to decipher it, the receptionist must consider the column segments by sharing the segment of cipher text by the key

segment. Then he can write the cipher text out in columns again and then re-order the columns by restructuring the key term to get the plain text.

1-3. Vigenere Cipher:

When we match this cipher beside Caesar provides particular rank of safety with the overview of a keyword; this keyword is recapped to covering the size of the plain text that is to be encrypted we will consider the example

KEY: f a u z a n f a u z a n

P.T: c r y p t o g r a p h y

Cipher: H R S O T B L R U O H L

In the example, “fauzan” is our keyword, “cryptography” is plaintext, and its encrypted form is “HRSOTBLRUOHL”. which is done by Vigenere table which includes characters in method of rows and columns left most column designates keywords and top most row designates plaintext and at the intersection of dual alphabetic letters resides our replacement and behind separately altering each letter we obtain an encrypted text message.

1-4. Proposed Modified Caesar algorithm

In this approximate, in place of instable the typescripts linearly, they are shifted arbitrarily by handling the replacement and combination box methods which are applied in recent encryption methods such as blowfish, DES, etc. Subsequently, replacement box is to be generated by applying the method of affine ciphers (i.e. Cipher text = (Plaintext * key1) + (Key2). The typescripts are then substituted by its corresponding rates connect to the replacement box. In Addition, challenge the cipher message to conceal the characteristics of the language by with combination methods (i.e. by chance altering the places of characters in the cipher text). Combination of cipher text is completed by consuming dual columnar substitution on the cipher text. The planned algorithm could encrypt the area of typescripts which the Caesar cipher could not encrypt, i.e. ASCII and Extended ASCII characters.

2. Discussion:

This part explains connected investigated work done to make effective Caesar cipher Encryption Algorithm.

1. Goyal has recommended an alteration to the classical Caesar cipher wherever he holds the key length stable as single. However, replacement he tests the index of character set, if the index is even then he improves the key rate by a single more, if the index is odd then he reduces the key rate by single unite

2. Singh et al. has projected a method to join Caesar cipher along with Rail fence substitution method to remove essential

weak points of Caesar cipher in addition to generate a cipher text message it is difficult to breakdown.

3. Omolara et al has propositioned an improved connection of Caesar cipher and Vigenere cipher to enhance the dissemination and destruction properties of cipher text by including methods as of up-to-date ciphers similar to xoring key to the initial letter of plain text, xoring initial letter of the plain text to next (second) letter and so on.

4. Disina has propositioned a technique of encryption that belong to the location of the bit in the text communication. The writer will transfer the bits in the communication by instable the typescripts in the odd place to the leftward and typescripts in the even place to the right-hand side.

5. Purnama has projected an improved Caesar cipher technique wherever she practices a technique of encryption that the cipher text created is readable therefore creating it fewer doubtful to the cryptanalyst that the text message has been encrypted.

3. Acknowledgment:

Safety is one of the significant standpoints in calculating. In information transmission, safety should be minded as one of the techniques applied to confirm safe information transmission. Information transmission is shifting data from a position to another position, or waitperson. To have a protected information transmission, this could be utilized, and one of them is encryption of information, formulate it to be shifted in encrypted manner and decrypted after the information need to be consumed.

As the significance and the importance of replaced information throughout the Internet or other channels are growing, the investigate for the greatest answer to approach the essential safety in opposition to the information burglars' strikes along with arranging these facilities below timely way is one of the best effective issues in the safety linked societies

4. CONCLUSION

In this manuscript we comprehend that each number theory instrument performance a significant function in cryptography to conceal text communication for the safety of information, the congruencies have played important task in Caesar ciphering key cryptography. We derive that the cipher manuscript generated by this technique can be sing correctly, this of definite factions wouldn't be doubtful of text communication which is encoded. Alongside the resultant cipher manuscript be able to state, this technique can

select the cipher text that can be state and basically as necessary, this technique had the key word that is on the script turnaround outcome (root) which be able to exert by the handler as necessary, since the outcomes of this reformation are a specific replacement, then the technique is similarly simply answered by cryptanalyst beside the cipher text solution not doubtful by cryptanalyst of convinced factions.

REFERENCES

- [1] Ramandeep Sharma, Richa Sharma and Harmanjit Singh “Classical Encryption Techniques” published in International Journal of Computers & Technology. Volume 3. No. 1, AUG, 2012.
- [2] O.P Verma, RituAg arwal, DhirajDafouti and ShobhaTyagi, “Peformance Analysis of Data Encryption Algorithms”, IEEE, Delhi Technological University India, 2011.
- [3] William Stallings, "Cryptography and Network Security", Fourth Edition, Prentice-Hall - pp.80-81.
- [4] Stallings, W. (2006), Cryptography and Network Security 4/E., Pearson Education India.
- [5] Atul Kahate (2009), Cryptography and Network Security, 2nd edition, McGraw-Hill
- [6] Behrouz A Fourouzan, Debdeep Mukhopadhyay (2010), Cryptography and Network, 2nd edition, McGraw-Hill.
- [7] Senthil, K., K. Prasanthi, and R. Rajaram. "A modern avatar of Julius Caesar and Vigenere cipher." Computational Intelligence and Computing Research (ICCIC), 2013 IEEE International Conference on. IEEE, 2013.
- [8] Gaurav Sharma, Ajay Kakkar, "Cryptography Algorithms and approaches used for data security", International Journal of Scientific & Engineering Research Vol. 3, Issue 6, 2012.
- [9] Hamdan.O.Alanazi, B.B.Zaidan and A.A.Zaidan, “New Comparative Study Between DES, 3DES and AES within Nine Factors”, JOURNAL OF COMPUTING. Vol.2, Issue 3. Pp.152-157, MARCH, 2010.
- [10] Jason Crampton, “Time-Storage Trade-Offs for Cryptographically-Enforced Access Control”, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2011, Vol. 6879/2011, pp. 245-261.
- [11] Jiannong Cao, Lin Liao, Guojun Wang, “Scalable key management for Secure Multicast Communication in the Mobile Environment” Pervasive and Mobile Computing Vol. 2, pp.187–203, 2006.
- [12] Stalling, William.”Cryptography and Network Security: Principles and Practice”. 5th ed, Prentice Hall, 2006.
- [13] “Classical-Encryption Techniques”, mrajacse.files.wordpress.com/chapter-2.
- [14] Sinkov A., “Elementary “Cryptanalysis-A mathematical Approach”, Mathematical Association of America, 1966.
- [15] Jason Crampton, “Time-Storage Trade-Offs for Cryptographically-Enforced Access Control”, Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2011, Vol. 6879/2011, pp. 245-261.
- [16] Stalling, William.”Cryptography andNetwork Security: Principles andPractice”. 5th ed, Prentice Hall, 2006.



- [17] Gaurav Sharma, Ajay Kakkar, "Cryptography Algorithms and approaches used for data security", International Journal of Scientific & Engineering Research Vol. 3, Issue 6, 2012
- [18] Sinkov A., "Elementary "Cryptanalysis-A mathematical Approach", Mathematical Association of America, 1966.
- [19] Kraft, J. S., & Washington, L. C. (2018). An introduction to number theory with cryptography. CRC press.
- [20] Koblitz, N. (2000). A survey of number theory and cryptography. In Number Theory (pp. 217-239). Hindustan Book Agency, Gurgaon.



SUG'URTA SHARTNOMALARINI HISOBGA OLISH TIZIMLARI TAHLILI

Dilafro'z Qo'shnazarovna Hayitbayeva

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Urganch filiali stajyo'r o'qituvchisi
dilafrozhayitbayeva@gmail.com

Mavluda Ne'matjon qizi Adambayeva

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Urganch filiali talabasi
adomboyevamavludo@gmail.com

Soliyajon To'rabek qizi Qurbonboyeva

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Urganch filiali talabasi
soliyajon2808@gmail.com

ANNATATSIYA

Bugungi kunda axborotlarni almashishning eng asosiy usullaridan biri bu internetdir. Internet hozirda barcha sohalarni qamrab oldi va shu bilan birga ko'pchilik soha vakillarining ishini osonlashtiryapti. Bularni amalga oshirishda web saytlarning o'rni juda katta. Shu sababli, bu maqolada ko'plab sug'urta tizimlari va ularni yaratish texnologiyalari va vositalarini o'rganib chiqildi. Sug'urta tizimlari va sug'urta shartnomalarini xisobga olish tizimlarini tahlil qilindi. Tashkilotlarning sug'urta shartnomalarini hisobga olish tizimlarining yoritilganligi hamda taxlili loyihani yaratish mobaynida dastur tezligi hamda ishonchligini oshirish uchun foydalanilgan serverlarning so'ngi avlodlaridan foydalanildi.

Kalit so'zlar: Sug'urta tizimlari, sug'urta shartnomalari, axborot tizimi, Web sayt, serverlar.

ABSTRACT

One of the most important ways of exchanging information today is the Internet. The Internet has now permeated all industries, and at the same time, it has made the work of many industry representatives easier. Websites play a very important role in this. Therefore, this article examines many insurance systems and technologies and tools for their creation. Insurance systems and accounting systems for insurance contracts were analyzed. The last generations of servers were used to increase the speed and reliability of the program during the creation of the project of coverage and analysis of accounting systems of insurance contracts of organizations.

Keywords: Insurance systems, insurance contracts, information system, Web site, servers.

KIRISH

Ko'plab rivojlangan hamda rivojlanayotgan davlatlarda jismoniy yoki yuridik shaxslar qanday faoliyat turi bilan shug'ullanishidan qat'iy nazar sug'urta tizimi bilan bog'liq tarzda faoliyat yuritishadi. Respublikamiz o'z mustaqilligini qo'lga kiritgandan so'ng milliy iqtisodda tub o'zgarishlar yuz berdi. Jumladan sug'urta tizimida ham iqtisodiy islohotlar natijasida sug'urta sohasida raqobat asosida faoliyat ko'rsatadigan turli mulk shaklidagi sug'urta tashkilotlari vujudga keldi. Sug'urta bozorini barpo etish va uni barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun zarur bo'lgan iqtisodiy va huquqiy asoslar yaratila boshladi.[1]. Sug'urta bozor va uning infratuzilmasi orqali Respublika iqtisodiyotini rivojlanishiga xizmat ko'rsatish. Moliya tizimining ajralmas tarkibiy qismi bo'lgan sug'urta milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligi va barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

"Sug'urta shartnomalarini xisobga olish tizimlari taxlili" bo'yicha ma'lumot olish uchun, bir nechta adabiyotlar va metodologiyalar mavjud. Bu adabiyotlar va metodologiyalar sug'urta sohasidagi shartnomalarni tahlil qilish, shartnomalar tuzish va ulardan foydalanish usullarini o'rganishga yordam beradi. Quyida, siz uchun ba'zi mavjud adabiyotlarni va metodologiyalarni taqdim etaman:

"Insurance Principles and Practice" by M. N. Mishra - Ushbu adabiyot sug'urta asoslari, shartnomalar, sug'urta tuzish va sug'urta tizimlarini tahlil qiladi. Bu kitob sug'urta shartnomalarini xisobga oluvchi tizimlarni o'rganishga yordam beradi.

"Risk Management and Insurance" by Harrington, Niehaus, and Gerhard - Ushbu adabiyot sug'urta tizimlarini, sug'urta shartnomalarini tuzish va xisobga olishni o'rganishga bag'ishlangan. Bu kitobda sug'urta shartnomalarini xisobga oluvchi metodologiyalar haqida tafsilotlar mavjud.

Adabiyotlarda sug'urta shartnomalarini xisobga oluvchi tizimlarda matematik asoslarni o'rganishga yordam beradi. Sug'urta shartnomalarining xisoblanishi va sug'urta holatlarini qiymatlashish usullarini tahlil qiladi. Sug'urta analitikasi va xisoblash metodologiyalarini tahlil qiladi. Sug'urta ma'lumotlarini tahlil qilish, riskni boshqarish va sug'urta tizimlarini optimallashtirishning analitik usullarini o'rganishga yordam beradi.[2]

Bu metodologiyalar sug'urta risklarini va ularga bog'liq xavfli holatlarni baholashga yordam beradi. Ishonchli bozor qiymatlarini hisobga olish, statistik analizlar va model vaqtchiligi jihatidan yordam beradigan bir nechta metodologiyalar mavjud.

NATIJALAR

Bu loyihada asosan foydalanuvchilar yurtimizni hohlagan burchagidan turib hoh kompyuterda bo'lsin hoh telefonda bo'lsin hohlagan turdagi sug'urta shartnomalarini amalga oshirishi mumkin bo'ladi. Sug'urta shatnomasi esa foydalanuvchi elektron pochtaga jo'natiladi.

Loyihaning eng yuqori qismida sug'urta shartnomalarini xisobga olish avtomatlashtirilgan axborot tiziminining telefon raqami, elektron po'chta manzili hamda sayt bo'yicha qidiruv tizimi joylashgan:

☎ Telefon: +62 088 999 123 ✉ Email: info@insurance.uz



1-rasm

Loyihaning menular qismida 5ta menudan tashkil topgan: Bosh sahifa, Yangiliklar, Xizmatlar, Biz haqimizda, Bog'lanish.



2-rasm.

Bosh sahifa qismida foydalanuvchilar uchun xizmatlar haqida qisqacha ma'lumotlar berilgan. Shu joyning o'zida to'g'ridan to'g'ri onlayn sug'urta xizmati tugmasini bosish orqali xizmatdan foydalanish mumkin.



3-rasm.



BOSH SAHIFA

YANGILIKLAR

XIZMATLAR ▾

BIZ HAQIMIZDA

BOG'LANISH



BAXTSIZ HODISADAN SUG'URTALASH

To'satdan uchraydigan baxtsiz hodisalar natijasida kutilmagan moliyaviy yo'qotishlardan Sizni va oilangizni himoya qilishda B«UzSu'gurta kompaniyasi» sug'urta polisi yordam beradi. Bu esa hayotimizda uchraydigan tasodifiy baxtsiz hodisalar, jumladan, jarohatlanish, kuchli zaharlanish, sog'liqning yo'qotilishi yuz bergan taqdirda ishonchli moliyaviy himoya olishning oddiy va qulay usulidir.

[Onlayn sug'urta xizmati](#)

4-rasm.



BOSH SAHIFA

YANGILIKLAR

XIZMATLAR ▾

BIZ HAQIMIZDA

BOG'LANISH



SOG'LIQ SUG'URTASI

Oilaviy tibbiy sug'urta polisi bo'yicha sug'urta muddati mobaynida o'tkir kasallanganda, jarohat olganda, muzlaganda, kuyganda hamda Siz yoki oila a'zolari boshqa kasallikka uchranganda tibbiy yordam olishingiz mumkin. Sizga va Sizning yaqinlaringizga ko'rsatilgan barcha xizmatlar uchun xarajatlarni biz to'lab beramiz.

[Onlayn sug'urta xizmati](#)

5-rasm

Bizning xizmatlar bo'limi online sug'urta xizmatlarini ko'rsatish bo'limi qilingan bo'lib, bu bo'limda quyidagicha sug'urta xizmatlari mavjud : Avtomobil sug'urtasi, Mol-mulk sug'urtasi, Baxtsiz

hodisa sug'urtasi, Uy-joy sug'urtasi, Kredit sug'urtasi, Sog'lik sug'urtasi va boshqa xizmatlar.

Bizning xizmatlar



Avto

Avtomobil, Garov (avto)



Mol-mulk

Lizing, Garov, Mol-mulk



Baxtsiz hodisa

Bolalar, Sportchilar, O'quvchilar



Uy-joy

Xonadon, Turar joy



Kredit

Iste'mol krediti, Ipoteka



Sog'liq

Tibbiy sug'urta, Yuqumli kasalliklar

6-rasm

Tizimga kirganingizdan so'ng tanlangan online xizmat bo'yicha anketa to'ldirasiz. Anketaga aniq va to'liq ma'lumot kiritishingiz shart aks holda xizmat ko'rsatilmaydi. Anketa qismida sug'urtalovchining quyidagicha ma'lumotlari kiritiladi:

-Onlayn avtomobil sug'urtasi uchun:

F.I.SH.

Tug'ilgan sana.

Passport raqam.

Yashash manzili.

Telefon raqami.

E-mail.

Mashina markasi.

Mashina madeli.

Ishlab chiqarilgan sana.

Davlat raqami.

Dvigatel raqami.

Kuzov raqami.
Tex passport raqami.
Tex passport berilgan sana.
Avtomobil baxosi.
Sugʻurta baxosi.
Haydovchining ish staji.
Tamirlah turi.
Mashina hujjati nusxasi-fayl koʻrinishida.
Mashina surati-fayl koʻrinishida.
Tex passport nusxasi-fayl koʻrinishida.
-Mol-mulk sugʻurtasi uchun:
F.I.SH.
Tugʻilgan sana.
Passport raqam.
Yashash manzili.
Telefon raqami.
E-mail.
Mulk turi.
Mulk xaqida.
Mulk baxosi.
Sugʻurta baxosi.
Hujjatlar nusxasi-fayl koʻrinishida.
-Baxtsiz hodisa sugʻurtasi uchun:
F.I.SH.
Tugʻilgan sana.
Passport raqam.
Yashash manzili.
Telefon raqami.
E-mail.
Baxtsiz hodisa turi.
Sugʻurta baxosi.
-Uy-joy sugʻurtasi uchun:
F.I.SH.
Tugʻilgan sana.
Passport raqam.
Yashash manzili.
Telefon raqami.



E-mail.

Obyekt manzili.

Obyekt o'Ichami.

Obyekt baxosi.

Sug'urta baxosi.

Pasport nusxasi-fayl ko'rinishida.

Obyekt hujjatlari nusxasi-fayl ko'rinishida.

-Kredit sug'urtasi uchun:

F.I.SH.

Tug'ilgan sana.

Passport raqam.

Yashash manzili.

Telefon raqami.

E-mail.

Kredit baxosi.

Kredit muddati.

Kredit sug'urta xizmati turi.

Sug'urta baxosi.

Tegishli hujjatlar nusxasi.

-Sog'lik sug'urtasi uchun:

F.I.SH.

Tug'ilgan sana.

Passport raqam.

Yashash manzili.

Telefon raqami.

E-mail.

Sug'urtalanuvchi F.I.SH.

Sug'urtalanuvchi tug'ilgan sanasi.

Sug'urta nusxasi.

Hujjat nusxasi.

Xizmat xaqi click orqali ham to'lanadi. Barcha shartlar bajarilgandan so'ng sizning elektron pochtagizga sug'urta shartnomasi jo'natiladi.

Biz haqimizda bo'lmida esa Sug'urta shartnomalarini xisobga olish avtomatlashtirilgan axborot tizimi haqida kerakli to'liq ma'lumotlar kiritilgan.

Bizning hamkorlar bo'limida bu Sug'urta shartnomalarini xisobga olish avtomatlashtirilgan axborot tizimi bilan ishlash



jarayonida pul o'tkazmalarida yetarlicha xizmat ko'rsatadigan hamkor tashkilotlar kiritilgan:

Bizning hamkorlar



7-rasm.

Bog'lanish bo'limida esa Sug'urta shartnomalarini xisobga olish avtomatlashtirilgan axborot tizimining bosh o'fis manzili, telefon raqami, faks raqami, ishonch telefoni, electron pochta manzili, elektron xaritada joylashgan o'ri hamda ish tartibi ham korsatib o'tilgan.[4]

MUHOKAMA

Bugungi kunda sug'urta munosabatlarini rivojlantirish asosida sug'urta bozorining ko'lamini kengaytirish, sug'urta tashkilotlarining uzoq qishloq joylarida o'z filial va bo'linmalarim ochish, sug'urta bozoriga yangi xizmatlar taklif etish, sug'urta xizmatlarini online tarzda amalga oshirishni tashkil etish, sug'urta qonunchiligini takomillashtirish dolzarb bo'lib qolmoqda.[5]. Sug'urta tizimini rivojlantirish uchun sug'urta sohasini yaxshi biluvchi malakali kadrlar tayyorlash ham hozirgi kunning dolzarb masalalaridan hisoblanadi.[6]. Bizning xizmatlar bo'limi online sug'urta xizmatlarini ko'rsatish bo'limi qilingan bo'lib, bu bo'limda quyidagicha sug'urta xizmatlari mavjud : Avtomobil sug'urtasi, Mol-mulk sug'urtasi, Baxtsiz hodisa sug'urtasi, Uy-joy sug'urtasi, Kredit sug'urtasi, Sog'lik sug'urtasi va boshqa xizmatlar.

XULOSA

Ushbu maqolada sug'urta shartnomalarini xisobga olish tizimlari o'rganiladi taxlili qilinadi. Sug'urta tizimlari haqida yetarlicha ma'lumotlarga ega bo'lindi. Sug'urta shartnomalarini xisobga olish tizimlarini taxlili va sug'urta shartnomalarini xisobga olish avtomatlashtirilgan axborot tizimini loyihalandi. Tashkilotlarning sug'urta shartnomalarini xisobga olish avtomatlashtirilgan axborot tizimini Veb texnologiyalar asosida yaratilgan. Bu albatta aniqroq va samarali ishlab chiqishda yordam berishi mumkin.



REFERENCES

1. M. N. Mishra S. Chand. Insurance Principles and Practice: (for Graduation and Professional Courses), 2009
2. Harrington, Niehaus, and Gerhard "Risk Management and Insurance" . c 2004.
3. David C.M. Dickson. Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks" c.1999.
4. Rasulov M «Bozor iktisodiyoti asoslari»,T,Uzbekiston, 1999
5. Remote Desktop Protocol: Basic Connectivity and Graphics Remoting Specification [Electronic resource]: MSDN. - Electronic Data. - [S.L.],
6. John Boxal, Arduino Workshop: A Hands-On Introduction with 65 Projects 1st Edition, No Starch press Inc. 2012, USA



GAZ BALLONDA HARAKATLANAYOTGAN AVTOMOBILLARNING XAFSIZLIGINI TA'MINLASH ISHLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Ilhom Iskandar o'g'li Umirov

JizPI, assistent

Sarvar Qahramon o'g'li O'taganov

JizPI, magistrant

ANNOTATSIYA

Maqolada gaz ballonli avtomobillarning gaz uskunalariga moslanganligini baholash, ekspluatatsiyadagi siqilgan va suyultirilgan gaz ballonlaridan foydalanish jarayonida uning inson hayotiga zarar yetkazuvchi jiddiy oqibatlarini oldini olish va kamchiliklarni bartaraf etish chora-tadbirlari ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Avtomobil, dvigatel, gaz ballon, siqilgan gaz, suyultirilgan gaz, xafvsizlik.

KIRISH

Mashinasozlik va avtomobilsozlikda avtomobillar xafvsizligi va mudhish hodisalar bo'yicha Siqilgan va suyultirilgan gazda ishlaydigan avtomobillarning gaz uskunalari muammoli vaziyatlarni hal qilish, kamchiliklarni bartaraf etish va amaliyotga tatbiq etishdan iborat. O'zbekistonda ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning sifatini zamon talabiga javob beradigan darajada jaxon standartlariga mos ravishda, yuqori ekspluatatsiya sharoitida ham xafvsizlik darajasi mukammal bo'lishi va zararli oqibatlari bo'lmasligini taminlashimiz zarur. Gazballonli avtomobillarning gaz uskunalariga moslanganligini baholash, ekspluatatsiyadagi siqilgan va suyultirilgan gaz ballonlaridan foydalanish jarayonida uning inson hayotiga zarar yetkazuvchi jiddiy oqibatlarini oldini olish va kamchiliklarni bartaraf etish chora-tadbirlarini ishlab chiqish.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Respublikamiz mustaqilligidan so'ng mamlakatimizda avtomobil sanoati shiddat bilan rivojlandi. Avtomobillar soni keskin darajada oshdi va hozir ham oshib bormoqda. Avtomobil yonilg'isi sifatida qo'llaniladigan benzin va dizel yonilg'ilariga bo'lgan talabning o'sishi ularga muqobil yonilg'ilardan foydalanishni taqazo etmoqda. Hozirgi kunda tannarxi jihatidan arzon bo'lgan tabiiy gazlardan avtomobillarning



yonilg'isi sifatida foydalanish keng yo'lga qo'yildi. Shuni ta'kidlashimiz kerakki Respublikamizda tabiiy gazning ko'plab zaxiralari bor va bu zahiralarda yuqori sifatli tabiiy gazlar bo'lib ulardan avtomobil dvigatellari uchun yonilg'i sifatida foydalanishda ortiqcha gazni qayta ishlash yoki kimyoviy usullarda ishlov berish texnologiyalari qo'llanilmasdan, to'g'ridan-to'g'ri yonilg'i sifatida foydalanish mumkin. Bundan tashqari motor yonilg'isi sifatida qo'llaniladigan tabiiy gaz boshqa yonilg'i turlaridan ancha arzon turadi. Shu sababli hozirda Respublikamizda avtomobillarning taxminan 70-80 % qismi tabiiy gaz yonilg'isida harakatlanmoqda [2].

Bunday gazlarning asosiy komponentlari - etan, propan, butan va ularga juda yaqin to'yinmagan uglevodorodlar - etilen, propilen, butilen va ularning izomerlari kiradi. MDH davlatlarida ishlab chiqarilayotgan gaz uskunalari jamlamasi umumiy og'irligi 40-60 kilogramni tashkil etadi. Bu esa o'z navbatida gaz ballonlarni engil avtomobillarda o'rnatish imkoniyatini beradi. Gaz ballon o'rnatilgan avtomobillarda uning hajmiga ko'ra bosib o'tgan masofasi 1-jadvalda ko'rsatilgan.

1-jadval

Avtomobillar turi	Gaz uskunalarning hajmi (m ³)					
	60 m ³	65 m ³	70 m ³	80 m ³	90 m ³	100 m ³
Lacetti	-	-	-	-	250 km	280 km
Cobalt	-	-	-	-	250 km	280 km
Nexia	-	-	-	200 km	250 km	300 km
Spark	200 km	220 km	250 km	-	-	-
Matiz	220 km	250 km	280 km	-	-	-

Bu ko'rsatgichlar 20 MPa bosimda gaz yonilg'isi zaxiralanganda real ekspluatatsiya sharoitida haydovchilar tomonidan aniqlagan.

Siqilgan tabiiy gaz normal sharoitlarda istalgan bosimda gazsimon holatda bo'lib, ularga asosan metan va vodorod kiradi. Vodorod gazi bilan harakatlanadigan avtomobillar ijobiy samara bermagan. Uning sababi ushbu gaz zaxiralanganda gaz ballonning hajmi judayam katta bo'lishidir. Metan 20 MPa bosimgacha siqiladi va qalin devorli hajmi kichik va qulay ballonlarda saqlanadi. Qazib olinayotgan tabiiy gazning asosiy qismini (92-99%) metan tashkil etadi. Etan, propan va butan 1,6 MPa bosimda suyuq holatga o'tadi va ular ham shu bosim ostida ballonlarda saqlanadi. Biroq, gaz ballonli avtomobillarda ta'minlash tizimi murakkab, yong'in va portlash xavfsizligiga qo'yiladigan talablar esa yuqori bo'ladi. Gazdan transport vositalarida motor yonilg'isi sifatida

foydalanish uchun gazni dastlab yuqori bosim 20-22 MPa ga siqish kerak, buning uchun esa uni saqlashda maxsus ballonlardan foydalanishni taqazo qiladi. Gazni bosim ostida saqlash uchun uglerodli va legirlangan po'latlardan tayyorlangan va 15-22 MPa bosimga mo'ljallangan gaz ballonlari ishlab chiqariladi. Har bir ballon gaz bilan to'ldirilmagan holatda massasi 100 kg dan og'ir. Shuning uchun bunday ballonlar asosan yuk avtomobillarida va avtobuslarda qo'llaniladi. Ishlatilgan gaz tarkibida qo'rg'oshin umuman bo'lmaydi.

Suyultirilgan neft gazida ishlovchi gazballonli yengil avtomobilni xaydash, xizmat ko'rsatish va ta'mirlash uchun shunga muvofiq maxsus tayyorgarlikdan o'tgan kishilar, ya'ni gaz apparaturalari qurilmasi, texnika xavfsizligi buyicha imtixonidan o'tib, maxsus guvoxnoma olgan shaxslar qo'yiladi. Gaz ballonidan yoki gaz apparaturasidan gaz chiqishi ro'y berganida havoda bug'lanib tarqaladigan neft gazi (propan-butan) xavoga nisbatan zichligi 1,5 baravar ortiq bo'lgani uchun gaz-havo tarkibi portlash holatini yuzaga keltirishi mumkin. Yopiq binolarda, orasi bo'lgan binolarda, yerto'lalarda bu ayniqsa, katta xavfni tug'diradi. Gaz chiqishi kuzatilganida uni darhol bartaraf qilishning choralarini ko'rish lozim. Gaz apparaturasining germetikligini tekshirish ko'pik hosil qiluvchi yonib ketmaydigan maxsus aralashma bilan amalga oshiriladi. Masalan, sovun ko'pigi va boshqalar. Gaz chiqishini bartaraf qilish ballonda gaz mavjud bo'lmagan paytda amalga oshiriladi. Shuningdek, mazkur ishlarni bajarganda olov chiqib ketmaydigan asboblarda bajarish lozim bo'ladi. Ballonlarni gaz bilan to'ldirish faqat avtomobil gaz bilan to'ldirish stansiyalarida (AGTKSH) amalga oshirish lozim. Doimiy tarzda rezinali tiqini mavjudligi va sozligini nazorat qilib turish lozim bo'ladi. Ular avtomobilning gaz zaxira qilish razyomining AGTKSH kalonka bloki bilan birgalikdagi germetikligini ta'minlaydi. Avtomobil salonida chekish va ochiq xoldagi olovdan foydalanish portlash xavfini yuzaga keltiradi. Avtomobil doimiy tarzda kukunli yoki uglekislotali o't o'chirish moslamasi bilan butlangan bo'lishini nazorat qilib turish lozim. Avtomobilda odorant (xid tarqatuvchi) xidi bo'lgan maxsus kiyimlar va artishda qo'llaniladigan materiallarni saqlamang. Avtomobilni garajda saqlash tizimdan barcha gazlarni ishlab bo'lganidan keyin multitiqin jumraklarini berktgandan keyin ruxsat etiladi. Poliamid zichlagichlarning lat yeyishining oldini olish uchun multitikinning to'ldirish va sarflash jumraklarini, boshqa asboblardan foydalanmagan xolda qo'l kuchi bilan avariya tiqinini berkitiladi. Avtomobilni uzoq muddatga saqlash tug'ri kelganida ballondagi gaz miqdorini to'liq ishlatish lozim buladi. Suyultirilgan neft gazi xavoga suyuqlik xolida chiqadi, atrof-muxitdagi issiqlikni o'ziga tortgan xolda tezda bug'lanadi.

Shuning uchun xam suyuq gazning odam tanasiga tushib qolishi yomon oqibatlariga olib kelishi mumkin [1].

Avtomobillarda gaz ballon uskunalaridan foydalanishda uning inson hayotiga xavf xatar tug'dirish ehtimoli judayam yuqori hisoblanadi. Gaz ballon uskunasi avtomobil turiga qarab salon tashqarisida, yuk xona qismi ichida, salon ichki qismida yoki salonning tom qismida joylashgan bo'lishi mumkin. Ushbu gaz uskunasi har doimo portlash ehtimoli mavjud bo'ladi. Gaz uskunasi portlaganda avtomobil saloni ichidagi insonlar hayotiga zarar yetkazibgina qolmay, ma'lum bir radiusda yo'nalishsiz kuchli zarb bilan sochilgan temir qoldiqlari atrofdagi insonlar hayotiga ham jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu oqibatlarida so'ngi yillar davomida ko'plab insonlar hayotiga zomin bo'lmoda. Mamlakatimizda ushbu oqibatlarni oldini olish hamda portlash hodisasi sodir bo'lishning ehtimolini keskin kamaytirishga bo'lgan say harakatlar olib borilmoqda va har xil turdagi tajriba va sinovlar o'tkazib kelinmoqda. Ushbu tajriba va sinovlardan foydali natijalar olinmoqda. Ushbu natijalardan biri so'ngi yillarda avtomobillarda kampozit qoplamali (kopron) gaz ballon uskunalarini temir qoplamali gaz balon uskunalariga majburiy o'tkazish tartibini qo'llanishidir.

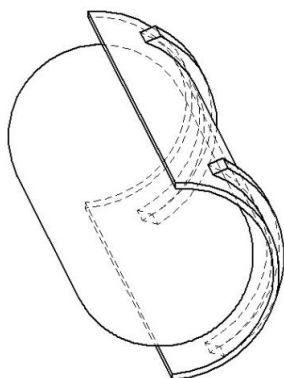
Bunday gaz ballonlardan foydalanishda noxush hodisalar ro'y bera boshladi. Ma'lumotlarga qaraganda, o'tgan vaqt davomida 55 kompozit qoplamali gaz ballonining portlashi natijasida 23 nafar fuqaro tan jarohati olgan, 41 nafar shaxs halok bo'lgan.



1-rasm. Kompozit qoplamali gaz ballon uskunasi.

Ushbu xavsizlik chora tadbirlariga biz ham munosib tarzida o'z fikr va mulohaza, taklif va loyihalarimizni kiritmoqchimiz. Bilamizki kuzov turi sedan (GENTRA, COBALT, NEXIA), hetchbek (MATIZ, SPARK), jip (CAPTIVA) bo'lgan avtomobillarimizda gaz uskunalari qo'llanilishida mavjud kamchiliklar bor. Bunda gaz uskunasi chiqqan gaz hidi to'g'ridan-to'g'ri salon ichida o'tirgan insonlarga zarar yetkazadi. Bunga sabab avtomobil yukxonasining salon ichidan mustahkam tarzda va germetik himoya qatlamining mavjud emasligi. Salonning yukxona qismidan mustaxkam

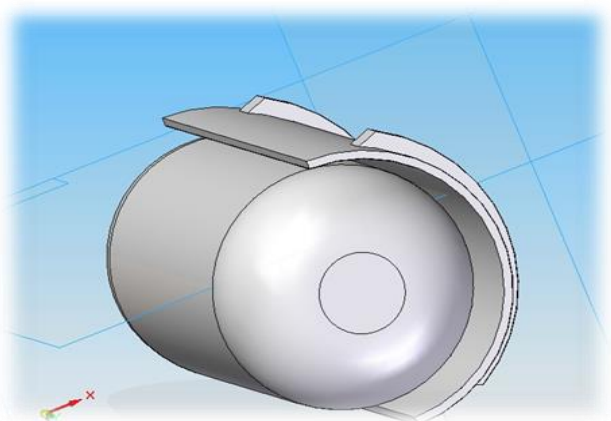
ajratilmaganligi hisoblanadi. Shu sababli gaz uskunasi portlagan taqdirda salon ichidagi insonlar tanasiga gaz ballondan ajralib chiqqan yoʻnalishsiz sachragan temir qoldiq (осколка)lari hech qanday qarshiliklarga uchramasdan kuchli zarba bilan insonlarga tegadi. Bu esa insonlar hayotiga eng yuqori darajadagi xavfni yuzaga keltiradi. Biz ushbu oqibatlarni kamaytirish uchun gaz ballon va salon oraligʻida mustaxkam temirdan tayyorlangan, qalinligi 9.5 mm dan 10 mm gacha boʻlgan temir qoplamaning gaz ballon va salon oraligʻida, tik xolatda, qattiq qotirilgan darajada joylashtirishni aytib oʻtmoqchimiz. Gaz balon orqa tomoni ochiq qolishining sababi, portlash natijasida yuzaga kelgan zarba kuchi avtomobilning salon qismga emas aksincha orqa tomoniga yoʻnaltiriladi. Kuzov turi hetchbek va jip boʻlgan avtomobillarga qalinligi 9.5 mm dan 10 mm gacha boʻlgan temir qoplamaning yoysimon orqa tomonini ochiq saqlagan xolda mustaxkamlik darajasi yuqori darajada qoʻyish maqsadga muvofiq boʻladi. Ushbu temir qoplamaning yoysimon qoʻyishimizning maqsadi, gaz balon ichidagi yuqori bosimli gazning qamalib qolmasligini taminlash va zarbaning kuchini aynan orqa tarafga yoʻnaltirishdan iborat hisoblanadi.



2-rasm. Tavsiya qilinadigan gaz ballon uskunasi himoya qobigʻi sxemasi.

Ushbu konstruksiyadan foydalanishimizda uning zararli tomonini ham aytib oʻtishimiz lozim. Ushbu qoplama avtomobil osmalariga tushadigan ogʻirlik miqdorini oshishiga sabab boʻladi. Bunda ogʻirlik quyidagicha boʻlishi mumkin.

Bunda: Temirning zichligi 7800 kg/m^3 , qoplamaning uzunligi 105 sm, qalinligi 0,9 sm, yoy uzunligi 67,5 sm boʻlsa qoplamaning umumiy ogʻirligi 49,7 kg ni tashkil etadi. Ishlab chiqarilayotgan avtomobil va avtotransport vositalarida rejalashtirilayotgan himoya vositasi qoʻllanishi uchun ayrim maxsus qoʻshimcha amallar bajarilishni talab qiladi.



3-rasm. Tavsiya qilinadigan gaz ballon uskunasi himoya qobig‘i sxemasining 3D ko‘rinishi.

Gaz ballon va salon o‘rtasida himoya vositasi sig‘adigan kenglikda joy ochiladi. Bu ma’lum darajada konstruksion o‘zgarish talab qiladi. Avtomobilga himoya vositalari o‘rnatilish oqibatida mavjud ortiqcha yuk ortilgani sababli unga ketuvchi yuk xajmi kamayadi. Avtomobilga ortiqcha yuklanganlik vujudga kelishi tufayli shinalarining yedirilish darajasi minimal darajada oshishi kuzatiladi.

XULOSA

Xulosa o‘rnida shuni aytish lozimki ushbu himoya vositasidan foydalanganda ma’lum darajada yuzaga keladigan zararlarni kamaytirish va ekspluatatsiya jarayonida gaz ballon va yo‘lovchilarning xavfsizligini kamaytirishni yanada oshirish imkonini beradi.

REFERENCES

1. Ахметов Л.А., Иванов В.И., Ерохов В.И. «Экономическая эффективность и эксплуатационные качества газобаллонных автомобилей». –Т.: Узбекистан, 1984. 198 бет.
2. Умиров И., Нуруллаев У, «К вопросу эксплуатируемых газобаллонных автомобилей», «Меъморчилик ва қурилиш муаммолари» Илмий-техник журнал. Самарқанд: 2018 йил, №3-сон.

KICHIK YOSHDAGIBOLALAR UCHUN O'ZBEK TILIDA DASTURLASH AMALLARINI O'RGATUVCHI VEB-ILOVA YARATISH

Rustambek Shuhrat o'g'li Baltayev

TATU Urganch filiali, "Axborot texnologiyalari" kafedrası assistenti

r.baltayev9997@gmail.com

Dilnoza Atabekovna Yaxshimuratova

TATU Urganch filiali, 961-18 guruh talabasi

dilnoza2409@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolaning maqsadi bolalarga dasturlashni o'rgatish uchun veb-ilovani ishlab chiqishni o'rganish. Bugungi shiddat bilan rivojlanayotgan texnologik muhitda dasturlashni yoshlikdan o'rganish tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Dasturlash bolalarga muammolarni hal qilish, loyihalar yaratish, g'oyalarni amalga oshirish va ijodkorlikni rivojlantirishga yordam beradi. Maqolada o'yinlar, vizual tasvirlar va qiziqarli elementlar bilan jihozlangan interaktiv veb-illovalar orqali bolalarni dasturlashga jalb qilishning ahamiyatini muhokama qiladi. Veb-ilova o'z-o'zini baholash va mustaqil o'rganishni osonlashtiradi, bu bolalarga o'z loyihalarini optimallashtirish va mustaqil ravishda yechim topish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: Scratch, animatsiya, interaktiv o'yinlar, viziual grafika, veb dizayn.

ABSTRACT

The purpose of this article is to learn how to develop a web application to teach children programming. In today's booming technological environment, learning programming from a young age is becoming increasingly important. Programming helps children solve problems, create projects, implement ideas, and develop creativity. The article discusses the importance of engaging children in programming through interactive web applications equipped with games, visuals and interesting elements. The web application facilitates self-assessment and independent learning, allowing children to optimize their projects and independently find solutions.

Keywords: Scratch, animation, interactive games, visual graphics, web design.

KIRISH

Bugungi texnologiyaga asoslangan dunyoda dasturlash ko'nikmalarini o'rganish bolalar uchun tobora muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. So'nggi yillarda dasturlash ko'nikmalarining



ahamiyati sezilarli darajada oshdi va bizning tez rivojlanayotgan raqamli jamiyatimizning muhim jihatiga aylandi. Dasturlash nafaqat muammolarni hal qila olish uchun yechimlar topish qobiliyatini oshiradi, balki ijodkorlik va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Dasturlashni kichik yoshdagi bolalar uchun yanada qulayroq va qiziqarli qilish uchun ularga dasturlash tushunchalarini o'rgatish uchun maxsus mo'ljallangan veb-illovani ishlab chiqish yanada samarali hisoblanadi. Ushbu maqolada biz bolalarga dasturlashni o'rgatish uchun veb-illovani ishlab chiqish jarayoni va afzalliklarini ko'rib chiqamiz.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bolalar uchun dasturlash amallarini bajaruvchi veb ilovalar yaratishda asosiy maqsad, o'zbek tilida dasturlashni o'rganish uchun oson va samarali vositalarni taqdim etishdir. Shuning uchun, quyidagi adabiyotlar tahlil qilinishi o'rinli bo'ladi:

Bolalar uchun dasturlash kitoblari: Bolalar uchun dasturlash amallarini bajaruvchi ilovalar yaratishda, o'zbek tilida dasturlashni o'rgatuvchi asosiy kitoblar va darsliklarni tahlil qilish zarur. Bu kitoblar orqali dasturlashning asosiy tushunchalari, algoritmlari, va amaliyotlari o'rganiladi.

Bolalar uchun dasturlash ilovalari: Kichik yoshdagi bolalar uchun dasturlashni o'rganishda foydalaniladigan veb ilovalar va dasturlar haqida ma'lumot olish zarur. Bu ilovalar o'zbek tilida yoki boshqa tillarda bo'lgan ilovalar bo'lishi mumkin.

O'zbek tilida dasturlash kurslari: O'zbek tilida dasturlashni o'rgatuvchi kurslar va darsliklarni tahlil qilish zarur. Bu orqali, o'zbek tilida dasturlashni o'rganish uchun eng yaxshi uslublar, metodlar va resurslar topiladi.

Bolalar uchun o'zbek tilida dasturlash amallarini bajaruvchi veb ilova yaratishda quyidagi metodologiyalardan foydalanish mumkin:

O'quv rejasi yaratish: Bolalar uchun dasturlashni o'rganish uchun o'quv rejasi yaratish zarur. Bu rejada dasturlashning asosiy tushunchalari, algoritmlari va amaliyotlari o'rganilishi lozim.

O'quv materiallarini tanlash: O'zbek tilida dasturlashni o'rganish uchun kerak bo'lgan o'quv materiallarini tanlash kerak. Bu materiallar darsliklar, interaktiv o'quv uslublar, video darslar va boshqa resurslardan iborat bo'lishi mumkin.

O'quvchilarni baholash: O'quvchilar o'rganish jarayonida qanday muddatda dasturlash amallarini bajarishni o'rganishini baholash uchun testlar va vazifalar tuzish zarur.

Dasturlash amallarini bajaruvchi veb ilova yaratish: O'zbek tilida dasturlash amallarini bajaruvchi veb ilova yaratish uchun HTML, CSS, JavaScript kabi veb dasturlash tillaridan foydalanish kerak. Bu ilova,

o'quvchilar uchun dasturlash amallarini bajarish imkoniyatini beruvchi oson va samarali vosita bo'lishi kerak.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Texnologiyaning jadal rivojlanishi insonlarning axborot bilan o'zaro munosabatda bo'lishiga imkon yaratdi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kichik yoshdan boshlab sifatli va intensiv ta'lim olish bolalarning keyinchalik hayotda o'rganishlari uchun ijobiy ta'sir qiladi. Veb-illovalar interaktiv va foydalanuvchilarga qulay ekanligi bilan bolalarni dasturlashni o'rganish jarayoniga jalb qilish uchun noyob platformani taklif etadi.

Bolalarga dasturlashni o'rgatish uchun veb-ilovaning asosiy afzalliklaridan biri bu interktiv ta'lim tajribasini yaratish qobiliyatidir. Vizual grafikalar, o'yin elementlari va interaktiv o'yinlarni o'z ichiga olgan holda, bolalar material bilan faol shug'ullanishlari mumkin. Ushbu amaliy yondashuv o'quv jarayonini yanada qiziqarli qiladi va bolalarni dasturlash tushunchalarini ishtiyoq bilan o'rganishga undaydi. Yaxshi ishlab chiqilgan veb-ilova bolalarning ta'lim olishlariga moslashtirilgan o'quv dasturini taqdim etishi mumkin. O'quv rejasini mantiqiy ketma-ketlikda dasturlash tushunchalarini bosqichma-bosqich kiritib, modullar yoki darslarga bo'lish mumkin. Bundan tashqari, ilova bolalarga muvaffaqiyatlarini kuzatish va yutuqlarini nishonlash imkonini berish xususiyatlarini o'z ichiga olishi mumkin. Aniq maqsadlar va bosqichlar yaxshi o'zlashtirishlarini ta'minlaydi va bolalarni dasturlashni davom ettirishga undaydi.

Veb-illovalar bolalar dasturlash bilan shug'ullanayotganda darhol ularga to'g'ri yoki noto'g'ri bajarayotganliklari to'g'risida ogohlantirib turishi mumkin. Bolalar kod yozganda dastur real vaqt rejimida ularning ishini tahlil qilishi va to'g'riligi va samaradorligi haqida fikr bildirishi mumkin. Bundan tashqari, dastur xatolarni ko'rsatish, yaxshilanishlarni taklif qilish va bolalarni to'g'ri echimga yo'naltirish orqali xatolarni tahlil qilishda yordam berishi mumkin. Ushbu takroriy fikr-mulohaza zanjiri xatolardan saboq olishga yordam beradi va bolalarni dasturlash qobiliyatlarini yaxshilashga undaydi. Veb-ilova bolalar uchun dasturlashda o'xshash qiziqishlarga ega bo'lgan tengdoshlari bilan bog'lanish va hamkorlik qilish uchun platforma bo'lib xizmat qilishi mumkin. Munozara forumlari, kod almashish va guruh loyihalari kabi xususiyatlar bolalar bir-biridan o'rganishlari, fikr almashishlari va dasturlash ishlari ustida birgalikda ishlashlari mumkin bo'lgan onlayn hamkorlikni osonlashtirishi mumkin. Hamkorlik nafaqat ularning dasturlash ko'nikmalarini oshiradi, balki jamoaviy ish va muloqotni rivojlantiradi. Scratch, osmo, lightbot kabilarni bunga misol qilib keltirishimiz mumkin.

Ta'lim tajribasini yanada amaliy va dolzarb qilish uchun veb-ilova real loyihalar va muammolarni o'z ichiga olishi mumkin. Muayyan qiziqishlarga (masalan, o'yinni ishlab chiqish yoki veb-dizayn kabi) javob beradigan kodlash loyihalarini joriy qilish orqali bolalar dasturlash

bo'yicha bilimlarini mazmunli tarzda qo'llashlari mumkin. Ushbu loyihalar maqsad tuyg'usini ta'minlaydi va dasturlash ko'nikmalarini amaliy qo'llashni namoyish etadi, bolalarni yanada izlanishga undaydi. Turli xil dasturlash darslari, boshqotirmalar asosida bolalarga dasturlash darslarini o'rgatuvchi ilovalar soni oshib bormoqda.

Bolalarga dasturlashni o'rgatish uchun mo'ljallangan veb-ilovaning ishlab chiqilishi yosh avlodni raqamli asr uchun muhim ko'nikmalar bilan jihozlash yo'lidagi muhim qadamdir. Ushbu maqola davomida biz bunday ilovalarning bolalarda dasturlashga bo'lgan qiziqishini oshirish va muammoni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirish jarayoni, afzalliklari va ta'sirini o'rganib chiqdik.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, bolalarni dasturlashni o'rgatish uchun mo'ljallangan veb-ilovalarni ishlab chiqish interaktiv va samarali o'rganish tajribasi uchun yangi yo'llarni ochadi. Bolalarni yoshligidan dasturlashga jalb qilish orqali ushbu ilovalar ijodkorlikni, tanqidiy fikrlashni va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, malakali dasturchilarning keyingi avlodini tarbiyalash tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Yaxshi ishlab chiqilgan va puxta o'ylangan veb-ilovalar orqali biz bolalarga ertangi kunning raqamli dunyosiga ishonchli, innovatsion va moslashuvchan hissa qo'shuvchilar bo'lish imkoniyatini berishimiz mumkin.

REFERENCES

1. Thomé, A. M. T., Scavarda, L. F., and Scavarda, A. J. (2016). Conducting Systematic Literature Review in Operations Management. *Prod. Plann. and Control.* 27 (5), 408–420. doi:10.1080/09537287.2015.1129464.
2. Resnick, M., Maloney, J., Monroy-Hernández, A., Rusk, N., Eastmond, E., Brennan, K., et al. (2009). Scratch. *Commun. ACM* 52 (11), 60–67. doi:10.145/1592761.1592779
3. Resnick, M., and Siegel, D. (2015). A Different Approach to Coding. *Int. J. People-Oriented Programming* 4 (1), 1–4. doi:10.4018/IJPOP.2015010101
4. Rose, S. (2016). “Bricolage Programming and Problem Solving Ability in Young Children: An Exploratory Study,” in *Proceedings of 10th European Conference for Game Based Learning (United Kingdom: Paisley)*, 914–921. Rose, S. (2019).
5. Strawhacker, A., Lee, M., and Bers, M. U. (2018). Teaching Tools, Teachers' Rules: Exploring the Impact of Teaching Styles on Young Children's Programming Knowledge in ScratchJr. *Int. J. Technol. Des. Educ.* 28 (2), 347–376. doi:10.1007/s10798-017-9400-9.

ZARDUSHTIYLIK DINING VUJUDGA KELISH SABABLARI VA UNING O'RTA OSIYO KISHILIK JAMIYATI TARAQQIYOTIDAGI O'RNI

Odilbek Sherali o'g'li Nurmamatov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Tarix yo'nalishi 2-bosqich talabasi

odilbekn08@gmail.com

Mahfuza Husenovna Sa'dullayeva

Ilmiy rahbar, "O'zbekiston tarixi" kafedrası o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola insoniyat sivilizatsiyasidagi ilk diniy e'tiqodlardan biri bo'lmish zardushtiylik dinining paydo bo'lish sabablari, ushbu din paydo bo'lishi arafasida mintaqadagi mavjud ijtimoiy-siyosiy vaziyat va mazkur dinning tarqalishi haqida ham atroflicha so'z yuritiladi. Qolaversa, zardushtiylik dinning O'rta Osiyo xalqlarining ijtimoiy hayotiga qo'shgan hissasi va ushbu dinning muqaddas kitobi "Avesto" haqida ham so'z boradi

Kalit so'zlar: Zaratushtra, ko'pxudolik dinlari, "Mazdayasna", "Behdin", Axura-Mazda, "sariq tuya sohibi", "Goxlari", "Yasht", Bratarvaxsh, Kavi Vishtaspa, so'g'diylar.

АННОТАЦИЯ

В этой статье подробно рассказывается о причинах возникновения Зороастризма, одной из первых религиозных верований в человеческой цивилизации, текущей социально-политической ситуации в регионе накануне появления этой религии и распространении этой религии. Кроме того, упоминается вклад зороастрийской религии в общественную жизнь народов Средней Азии, а также священная книга этой религии "Авеста"

Ключевые слова: зороастризм, полигамные религии, "маздаясна", "бехдин", Ахура-Мазда, "владелец желтого верблюда", "Гохлари", "Яшт", Братарвахш, Кави Виштаспа, согдийцы.

ABSTRACT

This article describes in detail the causes of the emergence of Zoroastrianism, one of the first religious beliefs in human civilization, the current socio-political situation in the region on the eve of the emergence of this religion and the spread of this religion. In addition, the



contribution of the Zoroastrian religion to the social life of the peoples of Central Asia is mentioned, as well as the holy book of this religion "Avesta"

Keywords: Zoroastrianism, polygamous religions, "mazdayasna", "behdin", Ahura Mazda, "owner of the yellow camel", "Gokhlari", "Yasht", Bratarvakhsh, Kavi Vishtaspa, Sogdians.

KIRISH

Tarixdan ma'lumki dunyoda juda ko'plab dinlar mavjud bo'lgan. Ularning ba'zilari esa hozirga qadar saqlanib qolgan. Bu mavzuda gap boshlar ekanmiz avvalo "Din bizga nimaga kerak?"- degan savol paydo bo'ladi. Gap shundaki nafaqat tarixda, balki bugungi kunda ham ijtimoiy hayotni diniy e'tiqodsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Negaki din bo'lmasa insoniyat ham bo'lmaydi. Din bu jamiyatni bir maromda ushlab turuvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Chunki din bo'lmasa jamiyatda har xil buzg'unchilik, talonchilik, jinoyat, faqat bugungi kun bilan yashash kabi bir qancha salbiy g'oyalar jamiyatning har bir jabhasiga o'zining ulkan ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi. Ayni paytda din tarixning har bir bosqichida xalqlarning ijtimoiy iqtisodiy rivojiga ulkan hissa qo'shib kelgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Mil.avv.VII-VI asrlarda Osiyoning markaziy qismida shunday bir yorug'lik paydo bo'ldi-ki bu narsa o'sha davr insoniyat taraqqiyotiga ta'sir o'tkazmay qolmadi. Sharqiy Eron va Markaziy Osiyo qabilalarinig ijtimoiy tuzumi o'zgarayotgan va diniy qarashlari hamda jamiyatga ro'y berayotgan tabaqalanish davom etayotgan bir paytda Turon pasttekisligida, aniqrog'i Amudaryo bo'ylarida yangi ta'limot vujudga keldi. Bu ta'limot o'lkada shakllangan ko'pxudolik va oshiqcha sarf harajatlarga, atrof muhitni ifloslanishiga hamda insonlar hayotida muhim o'rin tutgan jonli hayvonlarni qirib, ko'p qurbonliklar qilinishiga qarshi turoladigan ta'limot edi. Bu ta'limotga amal qilgan inson butun umri davomida ezgu fikr, ezgu so'z, ezgu amal kabi g'oyalarni qalbiga joylashi kerak edi. Bu din zardushtiylik dini edi. Ushbu din dualizmga asoslangan, ya'ni olam ikki ibtido; yorug'lik va qorong'ulik, yaxshilik va yomonlikning to'xtovsiz kurashidan iborat deb uqtiradi Zardushtiylik dini eng qadimgi dinlardan biri hisoblanib, bu din miloddan avvalgi VII-VI asrlarda vujudga kelgan. Bu dinning paydo bo'lishiga oid turli xil qarashlar mavjud. Ba'zi tadqiqotchilar zardushtiylik dinining asoschisi Zardusht asli Midiyalik (hozirgi Eron hududida faoliyat yuritgan) bo'lgan deb hisoblashadi. Ularning fikricha ushbu din hozirgi Eron hududida paydo bo'lgan. Tadqiqotchi M.Toysning fikricha Zardusht mil. avv. 1500-1200-

yillar oralig'ida yashab o'tgan va Markaziy Osiyoda [1](ya'ni Xorazm hududida) mavjud bo'lgan diniy e'tiqodlarni isloh qilib yangi bir din bo'lmish zardushtiylik diniga asos soldi. Mil. avv. VII-VI asrlarda Markaziy Osiyoda qabilaviy ittifoqlar va urug'-aymoqchilik munosabatlariga asoslangan Xorazm va Baqtriya qadimgi davlat birlashmalari vujudga kelgan. Bu mamlakatlar mintaqada uzoq vaqt davom etgan ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy madaniy jarayonlarning hosilasi bo'lgan. Ular ta'sirida jamiyatda tutgan o'rni, imkoniyatlari va ahamiyatiga ko'ra bir-biridan farq qiladigan guruhlar, tabaqalar va sinflar yuzaga kelgan. Davlat esa mavjud ijtimoiy munosabatlarni himoya qiluvchi siyosiy tashkilot hisoblangan. Ijtimoiy-siyosiy hayotda yuz bergan o'zgarishlar talablariga ibtidoiy madaniyat va ibtidoiy e'tiqod mos kelmagan. Shu bois diniy e'tiqodni ijtimoiy hayotda yuz berayotgan o'zgarishlarga muvofiqlashtirish zarur edi. Zardushtiylik dini esa mazkur talablarga mos diniy ta'limot va o'ziga xos dunyoqarash sifatida yuzaga kelgan.

Zardushtiylik dinining vujudga kelish sabablari quyidagilardan iborat

- tabiat kuchlari, mavjudotlar va ruhlarni muqaddaslashtiruvchi, o'z qiyofasiga ega, ishlab chiqarish sohalariga homiylik qiladigan, kuch va imkoniyatlariga ko'ra guruhlashtirilgan qudratli xudolar bilan almshtirish zarur edi;
- jamiyat ishlab chiqarish munosabatlarining rivojlanishi, sinflar va davlatning yuzaga kelishi natijasida eski munosabatlarni aks ettiruvchi ibtidoiy din shakllarining yangi davr talablariga mos kelmay qoldi;
- ma'naviy tajribani umumlashtirish va ularga ilohiy tus berish bilan jamiyat va davlatni yanada mustahkamlash zarur edi [2]

Zardushtiylik dini payg'ambar Zardusht nomiga nisbat berilib, shartli ravishda shunday atab kelinadi. Aslida esa u mazkur dinning muqaddas kitobi hisoblanmish "Avesto" da ushbu dinning nomi "Mazdayasna" dini deb atalgan. Bu so'zni "Mazdaga sig'inmoq" deb tarjima qilish mumkin. "Mazda" so'zi "donish, oqil, donishmand" kabi talqin etiladi. Zardushtiylik yana "Behdin", ya'ni "Eng yaxshi din" deb ham ulug'langan. Uning ta'limotiga ko'ra, barcha ezgu borliq Mazdaning irodasi bilan yaratilgan. "Mazda" so'zi oldiga ulug'lash ma'nosini anglatuvchi "Axura" so'zi qo'shilishi natijasida Zardushtiylik dini oliy xudosi hisoblanmish Axura-Mazda nomi paydo bo'ldi[3].

Zardushtiylik dini paydo bo'lgan davr birinchi sinfiy jamiyat, ya'ni quldorlik jamiyati davri endi paydo bo'layotgan davr edi. U urug'chilik tuzumi yemirilib aholi qullar va quldorlarga, zolim va mazlumlarga bo'linayotgan davr bo'lgan. Bu din eng avvalo O'rta Osiyodan tashqari Eron, Afg'oniston, Ozarbayjon, Yaqin va O'rta Sharqning bir qancha mamlakatlariga tarqalgan edi. Zardushtiylik dinini paydo bo'lgan zamin Xorazm vohasida

qadimdan bir qancha turkiy elatlar yashab kelgan. Bu din mil. avv. VII-VI aslarga xos din sifatida o'zidan oldingi urug' qabilachilik dinlari negizida paydo bo'lgan din hisoblanadi. Zardusht nomi ham turli tadqiqotlarda turlicha keltiriladi. Masalan, Zaratushtra (ma'nosi- "sariq tuya sohibi", "zarg'in yorug'lik egasi"), Zarduts, Zoroastr ko'rinishlarida ham ishlatiladi. Zardushtning tarixda bo'lgan yoki bo'lmaganligi to'g'risida ham aniq yechimga kelinmagan. Ba'zi tadqiqotchilar uni tarixiy shaxs deya e'tirof etishsa, ba'zilari esa ularda farqli o'laroq uni afsonaviy shaxs deya ta'kidlashadi. U Quyi Amudaryo hududlarida yashovchi oriy qabilasining yirik urug'laridan bo'lmish Spitama urug'idan bo'lgan. U 23 yoshidan boshlab jamiyatdagi kamchiliklarga turli xil qabilalarning turli xudolarga sig'inishi natijasida ular o'rtasidagi urushlarning ko'payishiga, qolaversa, har xil xudolar uchun qilinadigan qurbonlik (qurbonlikka odamlar ham ishlatilgan)larni sabab qilib ko'rsatadi va 30 yoshidan boshlab yagona oliy xudo Axura-Mazdaga sig'inish kerakligini targ'ib qila boshlaydi[4]. Zardusht o'z g'oyalarini jamiyatdagi barcha tabaqalar orasida qo'rqmasdan targ'ib qilgan. Zardusht Balx shahrida ibodat chog'i ko'pxudolikka sig'inuvchi Bratarvaxsh tomonidan pichoqlab o'ldirilgan

Zaratushtra (yunoncha–Zaroastr, forsha–Zardusht) qadimgi dunyo mualliflari ma'lumotlariga ko'ra afsonaviy shaxs deya e'tirof etilgan. Ammo Avestoning "Goxlari" va "Yasht" boblari Zaratushtrani tarixiy shaxs sifatida yoritadi. Abu Rayhon Beruniy ma'lumot berishicha Zaratushtraning tug'ilgan sanasi Makedoniyalik Iskandargacha bo'lgan 258 yil hisoblanadi. Zaratushtra 77 yoshida vafot etgan va uning hayot sanasi miloddan avvalgi VII-VI asrga to'g'ri keladi. Zardushtning tug'ilgan joyi haqida Avestoda hech qanday ma'lumotlar yo'q. Manbaga ko'ra Zardushtning diniy nasihatlarini o'z vatanida tarafdorlarini topmagan. Shuning uchun ham yangi din asoschisi o'z yurtidan qochishga majbur bo'ladi. Avestoning "Goxlari" bobida shunday deyilgan; "Qay tomonga, qaysi yurtga qochib qutulsam, meni kohinlardan va jangchilardan ajratib qo'ydilar, jamoa meni quvnatmaydi, mamlakatlarning yovuz sardorlari meni qabul qilmaydilar". Oxir – oqibat Zardushtni Baqtriya hukmdori Kavi Vishtaspa qabul qiladi. Vishtaspaning uzoq va yaqin qarindoshlari Zardusht ta'limotiga juda ham qiziqqanlar va uning e'tiqodini qabul qilishgan[5].

NATIJALAT VA MUHOKAMA

Shunday qilib Baqtriya davlati O'rta Osiyoda birinchi bo'lib Zardushtiylik dinini qabul qildi. Shoh Vishtaspa farmoniga binoan Zardushtning 1200 bobdan iborat pandnomasi Avestoning qadimiy qismi hisoblanmish "Got" yozilib shohning otashkadasiga topshirilgan.



Zardushtiylik ta'limoti O'rta Osiyoda ibtidoiy davrda mavjud bo'lgan tabiat kuchlarini ilohiylashtiruvchi e'tiqodlarga nisbatan progressiv, monoteistik ta'limotdir. U behuda qon to'kuvchi qurbonliklar, harbiy to'qnashuvlar, bosqinchilik urushlarini qoralab, o'troq, osoyishta hayot kechirishga, mehnatga, dehqonchilik, chorvachilik bilan shug'ullanishga da'vat etadi. Zardushtiylik dini O'rta Osiyodagi so'g'diy va turkiy qabilalar orasida keng tarqaldi. Xususan so'g'diy butun O'rta Osiyo bo'yab tarqalgan bo'lib ularning shimoli-sharqiy hududlarda tarqalgan guruhi turkiy xalqlarni doimiy ravishda Zardushtiylikka targ'ib qilib kelgan va ular bilan diniy amallarni bajargan. Markaziy Osiyoda turkiy va so'g'diy yonma-yon yashagan manzilgohlar misolida bu ikki qavmning Zardushtiylik ta'sirida umumiylikka ega bo'lgan urf-odati mavjud bo'lganligini ko'rishimiz mumkin. Keyingi davrlarda turkiy va so'g'diy qabilalarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida aynan zardushtiylik dinining o'rni nihoyatda katta. Markaziy Osiyodagi zardushtiylik Erondagi Sosoniylar davlatidagi zardushtiylikdan farq qilgan. Chunonchi, Sosoniylarda zardushtiylik rasmiy davlat dini maqomida, siyosiy vositalar orqali belgilangan qat'iy qoidalar asosida rivojlangan. Markaziy Osiyoda esa diniy tolerantlik negizida unga amal qilingan. Ya'ni insonlar zardushtiylik diniga o'zining xohishiga ko'ra e'tiqod qilganlar. Mavjud siyosiy kuchlar aholini mazkur dinga sig'inishiga majburlamagan desak mubolag'a bo'lmaydi. So'g'dlar Zardushtiylik dinini Mazdachilik yoki Mazdayasna dini deb yuritganlar. Shu tariqa Zardushtiylik dini O'rta Osiyoda ancha yaxshi rivojlandi va keng yoyilib, insoniyat sivilizatsiyasiga katta hissa qo'shdi.

Qolaversa Zardushtiylik dinining muqaddas kitobi hisoblanmish "Avesto" kitobida yaratilgan makoni sifatida biz bemalol O'rta Osiyo ko'rsatilgan. Bu haqida rus sharqshunos olimi Dyakanov ham o'z asarlarida ta'kidlab o'tgan. Bu bugungi O'zbekiston, xususan, Xorazm va unga tutash o'lkalardir. "Avesto" kitobidagi geografik- tarixiy ma'lumotlar shundan dalolat beradi-ki, Qadimgi Baqtriya va Eronga oid ba'zi geografik nomlar "Avesto" ga Zardushtiylik O'rta Osiyodan chiqib shu o'lkalarga tarqalgan paytda kirganligi shubhasizdir [6]

Ko'pchilik tadqiqotchilarning fikricha "Avesto"da Xorazm, Gava (So'g'd), Marg'iyona (Marv), Baqtriya (Balx), Orol dengizi (Vorukasha yoki Vurukasha) va Amudaryo (Daiti) kabi O'rta Osiyoga tegishli nomlarning sanab o'tilganligi, shubhasiz, Zardushtiylik dinining O'rta Osiyoda paydo bo'lganligiga yana bir isbot bo'la oladi. Shuni aytib o'tish joiz-ki, "Avesto"da O'rta Osiyoda yashovchi ko'chmanchi, chorvador qabilalarning turmush tarzi ham keng yoritilgan. [7]. Zardushtiylik dini O'rta Osiyoda yashovchi qabilalar ijtimoiy hayotinig barcha jabhalariga juda katta ta'sir

ko'rsatgan. Zardushtiylik dini Markaziy Osiyoda boshqa dinlar bilan uzoq vaqt davomida raqobatlariga bardosh bergan. Bu borada muvaffaqiyatlarga erishgan bo'lsa-da, boshqa diniy e'tiqodlarni to'liq siqib chiqarib, o'z hukmronligini o'rnatishga intilmagan. Ishlab chiqarish munosabatlarining rivojlanmaganligi, viloyatlarning iqtisodiy, ijtimoiy va siyosiy jihatdan kam rivojlanganligi bunga imkon bermagan. Odamlar yangi dinni qabul qilish bilan birga o'zlarining an'anaviy e'tiqodini ham saqlab qolgan. Muayyan mintaqada Zardushtiylik keng tarqalgan bo'lsa-da boshqa diniy e'tiqodlar ham saqlanib qolgan. Zardushtiylik dini ta'limotiga ko'ra inson faqatgina pok yurishi afzal hisoblanadi. Yana bir qiziq tomoni shunda-ki ushbu din ta'limotiga ko'ra dunyo sinovlardan emas, balki yovuzlikka qarshi kurashdan iborat hisoblanadi. Ta'limotda inson yashayotgan dunyo muhim hisoblanadi. Bundan kelib chiqadi-ki dunyo lazzatlaridan oxirat uchun voz kechish g'oyasi ilgari surilmaydi.

XULOSA

Xulosa o'rnida aytib o'tish joizki, zardushtiylik dini nafaqat O'rta Osiyo, balki o'zi tarqalgan juda keng mintaqada o'ziga xos sivilizatsiya yasadi desak adashmaymiz. Aynan mana shu din va undagi ezgu amallar tufayli jamiyatda ming yillar davom etib kelayotgan, ayni damda oddiy xalqqa faqatgina zarar yetkazib kelayotgan dinlarga barham berdi. Buning foydali jihatlari juda ko'p. Birinchidan, ma'lumki boshqa ko'pxudolik dinida har bir xudo uchun alohida qurbonlik talab etilgan. Buning ustiga qurbonlik uchun ko'pincha odamlar qurbonlik qilinar edi. Shusiz ham qabilalar o'rtasidagi qirg'inbarot urushlardan aziyat chekayotgan oddiy qashshoq xalq uchun boshqa ko'pxudolik dinidagi diniy amallarni bajarish og'irlik qilardi. O'z navbatida qabilalar o'rtasidagi qirg'inbarot urushlarga ham aynan ko'pxudolik dini sabab bo'lgan. Negaki, har bir qabila o'z xudosini oliy xudo deb atar va buning qo'shni qabilalar tomonidan ham e'tirof etilishini istardi. Qolaversa Zardushtiylik dini insoniyatga barcha dinlarga nisbatan bevosita va bilvosita eng ko'p ta'sir o'tkazgan dindir. Chunki turli dinlardagi jannat va jahannam, qiyomat-qoyim, unda tanalarning qayta tirilishi, tana va ruh qayta birlashib mangu yashashi haqida ilk bor aynan Zardushtiylik dinida so'z yuritiladi. Keying asrlarda bu g'oyalar yahudiylilik, xristianlik va boshqa dinlar tomonidan o'zlashtirildi. Zardushtiylik dinida qo'riq yer ochib uni bog'-u rog'ga aylantirgan odam ilohiyot rahmatiga sazovor bo'ladi, aksincha bog'lar, ekinzorlarni, sug'orish inshootlarini buzganlar katta gunohga qoladi. Ushbu ta'limot O'rta Osiyoning bunyodkor va dehqon xalqiga juda mos kelgan. Yana bir muhim jihat shundaki ushbu dinning muqaddas kitobi bo'lmish "Avesto" ming yillar

davomida o‘zida ezgu g‘oyalarni tashuvchi manba sifatida bizgacha yetib keldi va kelesh avlodga ham o‘tajak. Bizning vazifamiz esa undagi ezgulik g‘oyalari tashviqni amalda tatbiq etishni kengaytirish va kelajak avlodga yetkazishdan iborat.

REFERENCES

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/zardushtiylik-dinida-olamni-yaratilishi-haqidagi-ta-limotlar/viewer>
2. A.V.Narbekov. “Dinshunoslik asoslari”. Toshkent-2012. 81-bet.
3. <http://xorazmiy.uz>
4. <https://qomus.info/oz/encyclopedia/z/zardushtiylik/>
5. A.Sagdullayev, B.Aminov, O‘.Mavlonov, N.Norqulov. “O‘zbekiston tarixi: davlat va jamiyat taraqqiyoti”. I-qism. “Akademiya” nashriyoti. Toshkent- 2000. 19-bet.
6. M.Is‘hoqov. “Avesto, uning insoniyat taraqqiyotidagi o‘rni” konferensiyasidagi tezislari to‘plamidan. O‘zR FA. 2001-yil. 5-bet.
7. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Zardushtiylik>

CHET TILI FANLARINI O‘QITISHDA ELEKTRON LUG‘ATLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

Gulbahor Fayzulla qizi Jumadullayeva

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Turizm fakulteti Xorijiy til va adabiyoti mutaxassisligi magistanti

E-mail: gulbahorjumadullayeva@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada chet tillarini o‘qitishda elektron lug‘atlardan foydalanishning samaradorligi va uning mamlakatimizdagi istiqbollari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: elektron lug‘at, metod, samaradorlik.

PROSPECTS OF USING ELECTRONIC DICTIONARIES IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE SUBJECTS

ABSTRACT

This article presents the effectiveness of using electronic dictionaries in teaching foreign languages and its prospects in our country.

Keywords: electronic dictionary, method, efficiency.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasida xorijiy tillarni o‘rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2021-yil 19-maydagi PQ-5117-son qaroriga muvofiq mamlakatimizda bir qator ishlar amalga oshirildi. Jmladan ta‘lim tashkilotlarida xorij tili darslarini tashkil etish uchun zarur bo‘lgan texnik vositlar bilan jihozlanmoqda, o‘quvchilarning asosiy til ko‘nikmalarini (tinglab tushunish, o‘qish, yozish va gapirish) rivojlantirish uchun sharoitlar yaratish, shu jumladan oliy ta‘lim muassasalarining xorijiy tillar kafedralarini birlashtirish orqali o‘quvchilarning xorijiy tillarni chuqur o‘rganishini tashkil etish borasida amaliy ishlar qilindi, o‘quvchilarni xorijiy tillarga o‘qitish va ularning bilimlarini baholashning xalqaro tan olingan uslublarini joriy qilish, shu jumladan ta‘lim jarayonida masofaviy va boshqa zamonaviy ta‘lim shakllarini keng qo‘llash hamda boshqa fanlarni xorijiy tillarda o‘qitish amaliyoti bosqichma bosqich joriy etilmoqda, o‘quvchilarning kamida ikkita xorijiy tilni mukammal o‘zlashtirishi orqali ularning



dunyoqarashi kengayishi, salohiyati oshishi hamda mehnat bozorida raqobatbardoshligi oshirilishini ta'minlash borasida izchil chora tadbirlar belgilangan. Shuningdek davlatimiz rahbarining raxbarining chet tillarini o'qitishda ilg'or xorij tajibasini dars mashg'ulotiga joriy etish to'g'risidagi ko'rsatmalariga muvofiq ko'plab amaliy tadbirlar amalga oshirildi. Xususan ushbu maqolada xorij tillarini o'qitishda elektron lug'atlardan foydalanish istiqbollari va samoraorlik tendensiyalari tahlil keltirilgan.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar o'quvchilarning o'quv materialini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishini oshirish va umuman, o'quv jarayonini optimallashtirish imkonini beradi. Zamonaviy innovatsion texnologiyalar inson hayotining ko'plab sohalarini, jumladan, ta'limni soddalashtirish imkonini beradi. Axborot-kommunikatsiya va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi o'qituvchilarga o'quv jarayonini optimal tarzda qurish imkonini bermoqda. Talabalari ingliz tilini o'rganishda foydalanishlari uchun eng mos va samarali bo'lgan manbalarga misol tariqasida zamonaviy elektron lug'atlarni ham olish mumkin. O'tkazilgan tadqiqotlar elektron lug'atlarning amaliy samaradorligini tushunishga olib keladi, ammo qog'oz versiyalarini to'liq almashtirish tavsiya etilmaydi, chunki an'anaviy lug'atlar bilan ishlash talabalarda fikrlash jarayonining boshqa shakllarini, xususan, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradi.

Darslarda matndan nusxa ko'chirish (onlayn tarjimon bilan ishlash uchun), elektron lug'atlar bilan ishlash, turli xil Internet resurslaridan (portallar, platformalar, podkast va vodkast omborlari va boshqalar) foydalanish, o'quv va ma'lumot almashish kabi imkoniyatlardan foydalanish. O'qituvchi va talabalar o'rtasidagi kasbiy ma'lumot materialni taqdim etish va o'zlashtirishni qiziqarli va shuning uchun samarali bo'lishiga imkon beradi, bu an'anaviy qog'oz tashuvchilarni to'liq va (yoki) qisman almashtirish imkonini beradi

Elektron lug'atlarni kontekst ichida va undan tashqarida so'zlar, iboralar va idiomatik iboralar (leksik birliklar) haqida ma'lumot olish imkonini beruvchi ma'lumotnomalar to'plami, chet tilini o'qitish vositalari sifatida tavsiflaydi. Albatta, elektron lug'atlar kengroq imkoniyatlarga ega bo'lib, ularning yuqori pedagogik salohiyatini belgilaydi, jumladan, an'anaviy qog'oz versiyalari bilan solishtirganda. Tadqiqot natijasida talabalar - bo'lajak mutaxassislariga chet (ingliz) tilini o'rgatishda elektron lug'atlardan foydalanishning quyidagi afzalliklarini ajratib ko'rsatish mumkin:

1) qidiruvning tezligi va qulayligi o'quv jarayonida vaqtni tejash imkonini beradi;



2) lug'at bazasini doimiy ravishda to'ldirish mavjud, ya'ni elektron lug'atlar atama va eskirgan so'zlarning xulosalarini muntazam yangilab turishni ta'minlovchi dinamik resursdir. Olimlar bu haqiqatni elektron lug'atlar va an'anaviy lug'atlar o'rtasidagi tub farq bilan alohida ta'kidlashadi;

3) elektron lug'atlar moslashuvchan, ya'ni ularning funksionalligi muayyan fan sohasiga (moliya, informatika, tibbiyot, fizika, huquq va boshqalar) moslashtirilishi mumkin;

4) yuqorida aytib o'tilganidek, o'rganilayotgan resurs turli xil elektron qurilmalarda ishlatilishi mumkin, bu sizga lug'atdan istalgan vaqtda, o'rnatilgan dasturiy ta'minot yoki Internetga kirish imkonini beradi;

5) elektron lug'atning muhim afzalligi multimedia elementlaridan (audio fragmentlar, tasvirlangan chizmalar, videolar va boshqalar) foydalanish hisoblanadi;

6) e'tiborga olish kerak bo'lgan muhim xususiyat - elektron lug'atlarda siz ma'lum bir so'z ishlatiladigan juda ko'p shartlarni quyishingiz mumkin, ya'ni. Ko'pgina internet resurslarida tarjima, qo'llash misollari va tilga mos keladigan shakllanishning turli shakllari ko'rsatilgan.

Yuqorida aytilganlar elektron lug'atlarning asosiy afzalligi ularning imkoniyatlarining ko'pligi va xilma-xilligi haqida dastlabki xulosa chiqarishga imkon beradi.

Onlayn lug'atlardan foydalanish ta'limning muhim qismi bo'lib, ma'lumotnomalar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish va faol leksik va grammatik kompetensiyani o'zlashtirish imkonini beradi. Ammo ushbu vositani sinab ko'rishdan oldin, o'qituvchining o'zi ma'lum bir talabalar guruhini tayyorlash yo'nalishini va o'qitishning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, keyinchalik eng mos manbani tanlash uchun turli xil elektron lug'atlarning asosiy turlari va xususiyatlarini o'rganishi kerak. xorijiy til. Eng qiziqarli va foydali dasturlar talabalarning kasbiy terminologiya bilan ishlash ko'nikmalarini oshirishga yordam beradi va umuman olganda, ularning chet (ingliz) tilini o'rganishga bo'lgan ta'lim motivatsiyasini oshiradi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirishni samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" qarori 19.05.2021 yildagi 312-son.

2. Jamol Jalolov “Chet til o‘qitish metodikasi” Chet tillar oliy o‘quv yurtlari (fakultetlari) talabalari uchun darslik Toshkent – 2012.
3. “Examining the Context of E-Dictionary Use in Language Studies” Tetiana Vakaliuk, Oksana Chernysh, Raul Ferrer-Konill, Karaferye Figen Zhytomyr Polytechnic State University January 2021 Conference: International Conference on New Trends in Languages, Literature and Social Communications (ICNTLLSC 2021).
4. Kurbanova, N. (2023). THE NEED TO INCREASE EFL LEARNERS’ CULTURAL AWARENESS AT CHIRCHIK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(4), 1904-1913.



THE ROLE OF CORRECT INTONATION IN ENGLISH

Nafisa Raimovna Kobilova

Department of English language, Faculty of Turizm, Chirchik State Pedagogical University

kobilova.n@cspi.uz

ABSTRACT

People have often been misunderstood in their everyday lives without the proper use of intonation, let alone when speaking in formal settings or rendering a public speech. Decoding the speech of someone who wholly avoids the correct use of tones makes it difficult to communicate effectively.

Therefore, it is of the utmost importance for second language learners to study and practise correct intonation. It would take some time for new users or learners of a language to adjust to the language's intonations, but listening to native speakers and practising imitating similar speech delivery can help.

Keywords: intonation, information structure, sentence stress, or accent, pitch, or melody, speech timbre, tonality, tempo

INTRODUCTION

As a part of phonology, intonation is the kind of pitch modulation found in whole utterances (Carr, 2008). The term "intonation" refers to a means for conveying information in speech that is independent of the words and their sounds. Intonation is also a complex unity of speech melody, sentence stress, tempo, rhythm, and voice timbre that enables the speaker to express his thoughts, emotions, and attitudes towards the contents of the utterance and the hearer.

Pauses are moments of silence in the flow of speech. Pauses are normally made to take breath at points where they are necessary or allowable from the point of view of the meaning of the sentence. They are used in the end of the sentence to delimit it from other sentences, and within the sentence, to separate sense groups.

In writing pauses are denoted by punctuation marks: the comma, the colon, the semicolon (within the sentence) and the full stop, the exclamation point and the question mark in the end of the sentence. However, pauses within the sentence may remain unmarked in writing.

The length of the pause depends on:

- Degree of independence
- Semantic importance

- Connection of the adjacent parts in the flow of speech
- The rate of speech

Sentence stress, or accent, is the greater prominence of one or more words among other words in the same sentence.

Pitch, or melody, is the change in the pitch of the voice in connected speech.

Tempo is the relative speed with which sentences and intonation groups are pronounced in connected speech. The rate at which syllables are pronounced and the number and length of pauses determine the tempo of speech. Tempo is not constant; it changes and shows the relative semantic importance of a sense group and the speaker's emotions. Stressed elements are said to be slower than unstressed ones.

Speech timbre is a special coloring of the voice that shows the speaker's emotions. Timbre is the special tone coloring of the speaker's voice. It serves to express joy, sadness, anger, indignation, etc. A speaker's voice may be characterized as flat, resonant, creaky, husky, bright, dark, soft, flurrying, etc. The physical nature of timber has not yet been physically established.

The functions of intonation:

- to form sentences and intonation groups.
- to define their communicative type.
- to express the speaker's thoughts.
- to convey the attitudinal meaning.

The most common types of intonation we have in English are the following:

- Falling intonation
- Rising intonation
- Falling–rising intonation
- Rising–falling intonation
- Falling Intonation

One of the most common intonation patterns in the English language is the rule of falling intonation.

This is when the pitch of the voice falls at the end of a sentence. We commonly use them in statements, commands, WH-questions, confirmatory question tags, and exclamations.

Below are some examples where we use the falling intonation:

In statements, we say:

I'm pleased to see you.

In commands, we say:

Leave me alone.

In WH questions, we say:

When do you want to tell me the truth?

In question tags, we use the rules of falling intonation only when we seek confirmation or invite agreement.

For example, we say:

She thinks she's so beautiful, doesn't she?

In exclamations, we say:

What a beautiful scene!

Rising Intonation

Another intonation marking used in the English language is the rule of rising intonation. This is when the pitch of the voice rises at the end of the sentence. It is commonly used in yes-or-no questions and question tags that show uncertainty. In question tags showing uncertainty, we say:

He prefers playing volleyball, doesn't he?

Rising-Falling Intonation

We can use both rising and falling intonation, as well as a combination of the two. Consider the rising-falling intonation rules. This is typically employed when presenting a list, a set of options, or partial or conditional statements. The first series of items in a list are stated with ascending intonation. Use a falling intonation on the final item to signify that the list has reached its conclusion. For example: *My brother enjoys outdoor activities such as mountain climbing, trekking, and camping.*

When used in choices, we say:

Are you coming today or tomorrow?

We also use the rising-falling intonation in partial statements. This is when the speaker is hesitant to fully express his ideas and is unable to finish his statement. For example:

What was the place like? Well, it seemed nice... (But it's too small.)

Do you like him? - Hmmm, yes I do... (But he is not sure.)

In conditional statements, we use the rising intonation in the first clause, then gradually shift to the falling intonation in the second clause.

So we say:

If you have any time, let me know.

Falling-rising intonation

One of the most common principles of intonation is the use of falling-rising intonation within a single word. This phrase is frequently used when the speaker is uncertain or hesitant to answer a question.

For example:

Would he support the team?

Tench (2005) summarised the major contributions of the triple systems, which express information structure as tonality, tonicity, and tone. The pattern by which tone groups are distributed throughout speech, called tonality, is crucial to the sense of an utterance.

Tone group is one of the features of intonation that has three primary systems: unit of information, focus of information, and status of information. It is related to the number of tone groups in an utterance, and each such tone group is seen as one 'move' in a speech act.

Each tone group has a tonic syllable, a place of prominence that the speaker seeks to mark as most important and that carries the most pronounced pitch change. It often carries the burden of "new information" in the clause, and, as such, the normative place of a tonic syllable is on the last word in a clause. Placement of the tonic syllable in places other than this is understood to be contrastive. The placement of tonic prominence is referred to as tonicity. The tonic segment is the most prominent stress (= tonic syllable) and carries the most significant pitch movement of the whole unit. The location of the tonic syllable relates to another sub-system, known as tonicity.

Tonality, the segmentation of discourse into individual units of intonation in sequence, represents the speaker's perception of the number of units of information.

In the segmentation of tonality, there are some divisions of the intonational contour. Roach (1991, p. 145) was the first to divide the structure of a tone unit into four main segments:

- Head is all that part of a tone unit that extends from the first stressed syllable up to the tonic syllable.
- Pre-head is composed of all the unstressed syllables in a tone unit preceding the first stressed syllable.
- The nucleus, or tonic syllable, is the most prominent syllable in the utterance or major pitch movement.
- The tail is any syllable between the tonic syllable and the end of the tone unit.

Nucleus also has another name called the tonic syllable. Roach (1991, p. 145) states that:

A syllable that carries a tone will be called a tonic syllable. It has been mentioned several times that tonic syllables have a high degree of prominence; prominence is, of course, a property of stressed syllables.

CONCLUSION

Unlike other languages, the English language follows several rules of intonation. In English, we use a different intonation in every situation. And while other people don't give so much importance to the rules, having the right intonation helps us sound clearer and more natural.

Below are the five benefits of having a very good intonation:

- Incorrect intonation can lead to misunderstandings, unmotivated speakers, and even offence!
- Intonation lets perform in tune. Consequently, the better the tune, the better you can sound as a speaker and be perceived.
- The tone is generally superior and more consistent because you have more control over influencing your air movement to play in tune. When your intonation has confident and typical, you become more confident and naturally. When the intonation is correct, it will be more enjoyable to speak English.

REFERENCES

1. Halliday, M. A. K. (1970). *A course in spoken English: Intonation*. London: OUP
2. Harmer, J. (2002). *The practice of English language teaching*. 3rd Edition. Cambridge: Pearson Education Ltd.
3. Roach, P. (1991). *English phonetics and phonology: A practical course*. 2nd Edition. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Tench, P. (2005) Talking intonation in *Speak Out!* 34: 3-15 ISSN: 1026-4345
5. Nursyamsu, R. & Munif, L. A. (2013). A study of English intonation in Indonesian EFL learners. *English Review: Journal of English Education*, 1 (2),223-230
6. Kobilova, N. R. (2022). Importance of pronunciation in english language communication. *Academic research in educational sciences*, 3(6), 592-597.



ПАЖЎҲИШИ ВИЖАГИҲОИ УСЛУБИИ ОСОРИ АСАД ГУЛЗОДА ДАР АДАБИЁТШИНОСИИ ТОЧИКИИ ЎЗБЕКИСТОН

Дилшодаи Фарходзод Ҳазраткулиён

Номзади фанҳои филологӣ, дотсенти Донишгоҳи давлатии Самарқанд ба номи Шароф Рашидов, Республикаи Ўзбекистон

dilshoda.31@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Дар мақолаи мазкур ба тарзи фишурда дар бораи вижагиҳои умумии сабки эҷодии шоири бухороӣ Асад Гулзода сухан меравад. Мақсади асосӣ аз баёни вазъи омӯзиши шеъри Гулзода дар адабиётшиносии тоҷикии Ўзбекистон аст. Дар байни қорҳои тадқиқотие, ки дар атрофи шеъри Гулзода анҷом дода шудаанд, мақолаҳои илмии шоири маъруф, олими адабиётшинос Ҷаъфар Муҳаммад арзишмандтару фарогиртар аст.

Калидвожаҳо: Асад Гулзода, шеъри тоҷикӣ, Бухоро, шеъри бачагона, куллиёти шоир, муҳаққиқони адабиёт

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada buxorolik shoir Asad Gulzoda ijodiy uslubining umumiy xususiyatlari haqida qisqacha to'xtalib o'tiladi. Bundan ko'zlangan asosiy maqsad – O'zbekiston tojik adabiyotshunosligida Gulzoda she'riyatining o'rganish holatini bayon etish. Gulzoda she'riyati atrofida olib borilayotgan tadqiqot ishlari orasida atoqli shoir, adabiyotshunos olim Ja'far Muhammadning ilmiy maqolalari qimmatliroq va qamrovlroqdir.

Kalit so'zlar: Asad Gulzoda, tojik she'riyati, Buxoro, bolalar she'riyati, shoir ijodi, adabiyotshunos olimlar

АННОТАЦИЯ

В данной статье кратко рассматриваются общие черты творческого стиля бухарского поэта Асада Гулзода. Основная цель - описать статус изучения поэзии Гулзоды в таджикском литературоведении Узбекистана. Среди исследовательских работ, проведенных вокруг поэзии Гулзоды, наиболее ценными и исчерпывающими являются научные статьи известного поэта, литературоведа Джафара Мухаммада.

Ключевые слова: Асад Гулзода, таджикская поэзия, Бухара, детская поэзия, творчество поэта, литературоведы

ABSTRACT

This article briefly discusses the general features of the creative style of Bukhara poet Asad Gulzoda. The main purpose is to describe the status of studying Gulzoda's poetry in Tajik literary studies of Uzbekistan. Among the research works carried out around Gulzoda's poetry, the scientific articles of the famous poet, literary scholar Jaafar Muhammad are more valuable and comprehensive.

Keywords: Asad Gulzoda, Tajik poetry, Bukhara, children's poetry, poet's works, researchers

ДАРОМАД

Дар рӯзи ба нашр омода кардани ин мақола, ки ба мавзӯи пажӯҳиши осори шоири номдори бухорӣ Асад Гулзода дар адабиётшиносии тоҷикии Ўзбекистон бахшида шудааст, аз иттифоқи бад ин суҳангустари тоҷик чашм аз дунё пӯшид. Ба ин хотир мақолаи мазкурро ба посдошти ёди шоир мебахшем.

Дар адабиётшиносии тоҷик дар ҷумҳурии мо ҳусни тавачҷӯҳ ба шеърӣ шоироне ба мисли Асад Гулзодаи Бухорӣ ва омӯзиши вижагӣҳои ашъорӣ онҳо асосан пас аз истиқлолият ба даст овардани кишвар падид омад. Дар ин “оғози тоза” аҳли илму адаб рисолатеро ба дӯши худ эҳсос намуданд, ки акнун бояд дар ин сарзамин дар заминаи мавҷуда ҳаёти адабиро, дар ҳоли ҷонпайвандияш бо адабиёти муосири тоҷики бародарҳамсои Тоҷикистон, дар вучуди кандаю алоҳида, дар Ўзбекистон дубора қавӣ созанд. Бори ин рисолат ба дӯши донишгоҳ, рӯзнома ва маҳфилҳои адабӣ афтада буд. Дар муҳити донишгоҳ (масалан, дар Самарқанд), дар рӯзномаҳои тоҷикии кишвар, дар маҳфилҳои адабии шоирон дар ҳавзаҳои мухталиф кам-кам (дар тӯли беш аз сӣ сол) барои рушди ба истилоҳ “адабиёти замони истиқлол” имкониятҳо ба вучуд омаданд. Интишор ёфтани рӯзномаҳои нав ва дертар ҳатто маҷаллаи тоҷикӣ, ба роҳ гузошта шудани робитаҳои адабӣ бо Тоҷикистону Эрон ва сафарҳои эҷодӣ ба мамолики хориҷӣ, ба вучуд омадани шабакаҳои зиёди тоҷикӣ дар фазои густурдаи интернет, таъбу наشري зиёди маҷмӯаҳои ашъорӣ шоирон, баёзу тазкираҳо, наشري мақолаҳои илмиву тақризҳо ба шеърӣ қиссаҳои адибону шоирон имтиёзе барои инкишофи пешрафти муҳити фарҳангӣ ва нерӯҳои эҷодӣ фароҳам оварданд. Бар пояи заминаи мавҷудаи илмию адабӣ ва фарҳангӣ адабиёте ба гунаи вижа рушд намуд, ки онро ба эътибори ҷуғрофиёӣ “адабиёти тоҷикии Ўзбекистон” ва ё “адабиёти форсиабони Ўзбекистон” (дар манбаҳои илмию адабии форсии имрӯза) меноманд.

Шумори шоирони тоҷикро дар Ўзбекистон ба миқдори гуногун беш аз 200-400 нафар номбар мекунам. Гурӯҳе аз



инҳо шоирони асил, гурӯҳе ҳаваскор, нафароне бузургсол, баъзеҳо ба ин наздикиҳо даргузаштаанд, чандашон шоири дузабона ва дигарон тоза ба майдони адабиёт гом ниҳода ҳастанд. Ашъорашон дар рӯзномаю маҷаллаҳои маҳаллию ҷуҳуриявӣ ва ҳатто хоричӣ, дар баёзу тазкираҳо, шабакаҳои интернетӣ интишор ёфтаанд. Ҳама шоирон ба ҳар сатҳу ба ҳар салиқа шеър мегӯянд.

Дар ин мобайн шеърҳои Асад Гулзода, ки раҳоварди фаъолияти фарҳангии чандин даҳсолаанд, ба туфайли фаровонӣ шонс пайдо карданд, ки дар куллияте фароҳам оянд ва агар хато нашавад, ягона ва якумин шоири муосири тоҷик дар байни шоирони ин сарзамин, ки имкон ёфтааст ашъорашро ба шакли куллият дароварад, Асад Гулзодаи Бухороист. Ҳатман афзун будани чакомаҳо боиси шӯҳрати шоир намегардад, аммо ба ҳар ҳол баромади мунтазам дар матбуот, аз як сӯ ва арзишмандию аҳаммияти мӯҳтавои шеъри ӯ, аз сӯи дигар, метавонад аҳли илмо водор кунад, ки аз рӯи вазифашиносӣ хусусиятҳои ашъорашро биомӯзанд ва ҳарфе оид ба шеъри ӯ бигӯянд.

ҚИСМИ АСОСӢ

Асад Гулзодаи Бухороӣ дар назми тоҷики Ўзбекистон собиқаи зиёди эҷодӣ дорад. Ва мақоми ӯ дар муҳити адабии Бухорои имрӯза ба хотири сермаҳсулии ӯ ва аз сӯи дигар, ба сабаби камшумории суханварони тоҷик дар ин ҳавза мавриди эътибор ва таваҷҷӯҳи адабиётшиносони тоҷик қарор гирифтааст. Ба қавли шоир ва адабиётшиноси маъруф Ҷаъфар Муҳаммад: “Дар бораи кайфияти ашъор ва маҳорати шоирии Асад Гулзода адабиётшиносону забоншиносон, адибон ва рӯзноманигороне чун Ҷ.Ҳамроев, А.Қамарзода, Т.Чориев, А.Авазов ва дигарон рисолаву мақолаҳои ҷолиби диққат навиштаанд. Вале мақому манзалати шоирии Асад Гулзода фаротар аз он аст, ки дидаву шунидаву шинохтаем. Ва маҳбубият пайдо кардани ӯ дар Тоҷикистону Эрон низ далеле бар ин қазия аст” [4,3].

Майл ва эътибори фарҳангии эронӣ ба шеъри Гулзода пеш аз ҳама ҳосили муҳаббаташон ба Бухоро ва “ёрони варорӯдӣ” аст. Ба ин хотир дар донишномаю баёзҳо ва маҷаллаву мақолаҳои алоҳидае, ки дар Эрон мунташир гаштаанд, аз шеъри Асад Гулзода ҳам сухан гуфта, намунаҳои ашъорашро овардаанд. Ва ба хотири он ки маҳз ба туфайли ин шоир ва як-ду нафари дигари чакомасаро дар ин шаҳри қадим – ҳофизу ҳомии дину адабиёт, имрӯз ҳам шеър нафас мекашад, ба чакомаҳои содаи Гулзода эҳтиром мегузоранд, инҳо ки ба шеъри бапирояву хунарӣ арзиши бештарро қойил ҳастанд.

Зимни баррасии мӯхтавои шеъри шоир адабиётшиносон ба ҳамоҳангӣ баланду садодор будани танини ватандӯстиро дар онҳо таъкид мекунам, ки дуруст аст. Дар яке аз охири навистаҳо дар бораи шеъри Гулзода, ки дар шумораи навбатии маҷаллаи маъруфи “Бухоро” яке аз донишмандони эронӣ Масъуди Ҳусайнипур ҳам ин мазмун такрор мешавад, ки гуфта: “Асад ва дар канори ӯ хонум Ҳадя Раҷабова (Ҳадяи Бухорӣ) дар ҳоли ҳозир беҳтарин шуарои шаҳри Бухоро мебошанд. Дар китобҳои шеъри ин ду ба вуфур ба ашъори дар мадҳи Бухоро бармеҳурем. Ба таври кулӣ “ватан”, “шаҳри ман”, “модарватан”, “меҳан” ва... дар китоби (шояд тамоми) шуарои қарни бистуми Осиёи Марказӣ дида мешаванд, ки ин худ нуктаи қобили тааммул аст. Шояд битавон нутфаи ин падидаро ибтидо дар фишори давлати Шӯравӣ барои эҷоди ҳуввияти кишварҳои навсохта (Тоҷикистон, Ўзбекистон, Қирғизистон...), ки бо табартақсим эҷод шуда буданд, фарз кард, вале бо шӯълавар шудани ҷанги ҷаҳонии дувум... истилоҳи “шаҳр”, “ватан”, “меҳан” дар миёни мардуми он сомон бидуни нигариши сиёсӣ маънии ҳақиқии худро ёфт ва боистагии ишора ба он дар китоби кулӣ, девони шеъри варорудиён ҳамчунон бачо мондааст [6,27].

Бале, дарҳақиқат ватансароӣ дар шеъри муосири тоҷик дар чанд марҳила нав ба нав идома гирифтааст: дар назми маорифпарварӣ (оғози асри XX), дар шеъри замони шӯравӣ, дар шеъри худшиносии миллӣ (солҳои 60-ум) ва шеъри замони истиқлоли миллӣ (ки дигар ҳар миллат аз таркиби ҳукумати шӯравӣ давлати соҳибхитӣ шуд). Ватансароӣ бо вижагиҳои васфи бештар аз зодгоҳ, гӯшаҳои ватан, ситоиши ҳар чӣ арзиши фарҳангӣ дар он, ки марбут ба таърихи гузашта, ниёгони бузургвор, шукӯҳи имрӯзаи шаҳрҳо ва ғ. дар шеъри тоҷикии замони истиқлоли миллӣ ба назар мерасад, чунинчи дар ашъори Гулзода зимни овардани номҳои “Ватан”, “Ўзбекистон”, “Бухоро” ва маҳалҳои маъруфи шаҳр, ҳатто силсилае аз шеърҳо дар васфи Тоҷикистон ҳам зикр мешаванд:

Эй Бухоро, чашмаи илҳоми ман,

Эй Бухоро, шӯҳрату ҳам номи ман.

Бо ту гашта шоири овозадор,

Бо ту гашта ширу шаккар коми ман. [3,15]

Муҳаббати беқиёс нисбати зодгоҳ, такрор ба такрор аз меҳру муҳаббати худ ба Бухоро гуфтан, дар ҳақиқат, аз вижагиҳои хоси шеъри Асад Гулзода аст. Воқеан, дар ситоиши Бухоро шоир ҳиммати зиёд мекунад ва сухан дарёғ намедорад ва мисли ин ки Соиб фармудааст, ки “як умр метавон сухан аз зулфи ёр гуфт...”, ҳамеша номи Бухоро вирди забонаш будааст. Мо ба ин муносибат дар мақолае ӯро

“вассофи №1-и Бухоро” гуфтем [5,87], ки ҳақиқат дорад ва умедворем боиси малолӣ хотири отири шоир нагашта бошад.

Дар куллиёти осори шоир, ки дар чаҳор чилд дар байни солҳои 2017-2022 ба таърифи расидаанд, дар сарсуханҳое, ки аз ҷониби доктори илмҳои филологӣ, профессор Таваккал Чориев, ҳамчунин шоир ва олими намоёни адабиётшинос, доктори илмҳои фалсафа, профессор Ҷаъфар Муҳаммади Тирмизӣ навишта шудаанд, доир ба зиндагонӣ ва осори шоир маълумот мавҷуд аст. Дар онҳо Асад Гулзода пеш аз ҳама шоири бачагон ва наврасон муаррифи мешавад. Шоире, ки ба мисли Мирсаид Миршакар, Аминҷон Шукӯҳӣ, Гулҷеҳра Сулаймонова, Убайд Раҷаб, Абдумалик Баҳорӣ, Бобо Ҳочӣ, Наримон Бақозода, Мавҷуда Ҳақимова, Гулруҳсор, Алӣ Бобочон, Муҳиддин Фарҳат, Озод Аминзода, Нуъмон Розик, Меҳмон Бахтӣ, Маҳбуба Неъматзода, Салим Кенча, Бахтиёри Ҷумъа ва Зебунисои Тоҳириён чизҳои хуби хонданӣ навиштааст [1,11]. Воқеан, сабки эҷодии шоир бо содагию раванӣ, бо холигиаш аз мушкилнависию муғлақгӯӣ ва баёни равшану воқеъбинона, барои гуфтани ин навъи ашъор хеле мувофиқ аст. Дар муқаддимаи тӯлонӣ ба чилди дуҷумла куллиёти шоир, ки доир ба шеъри бачагонаи ўст, муаллиф аҳамияти тарбиявӣ доштан, ба эҷодиёти шифоҳии халқ наздик будани забони шеъри шоирро низ гуфта мегузарад [2,12]. Ҷаъфар Муҳаммад ҳам ўро дар эҷоди шеъри бачагона устои беназир ва ашъори бачагонаашро пурмӯхтаво, аз назари иштироқи қаҳрамонҳо ва ашъо сер, зиндаву пурҳаракат доништаанд [4,6]. Баръакси баъзе аз шеърҳои шоир, ки дар мавзӯи соҳтмони Роғун навишта шудааст, шеъри “Муслмони ҳақиқӣ”-яш хеле табиӣ аст ва соҳтагӣ надорад:

Бобои ман, ки диндор,
Муллои овозадор.
Қуръон аз даст намонанд,
Онро пайваста хонанд.
Намозхонӣ корашон,
Савоби он борашон.
Ҳочӣ Имом номашон,
Баланд аст ихлосашон.
Худотарсу худочӯй,
Бериёяндӯ ҳақгӯй.
Ҳаҷро адо кардаанд,
Зикри Худо кардаанд.
Бобои ман тақводор,
Хушгуфтору хушатвор. [4,107]

Тибқи таърифе, ки Аминҷон Шукуров ба шеъри Гулзода додааст, “Доираи фарохи фикрронӣ, офаридани нақшҳои тозаи руҳан инсонпарваронаи замони истиқлолият ба ӯ имкон додааст, ки ақидаи ватанпарварӣ, инсондӯстӣ ва барқарорӣ маънавияти миллиро бо мазмуни чуқур ва обуранги баланди бадеӣ тараннум намояд” [1,10]. Аммо аз байни муҳаққиқоне, ки ба омӯзиши хусусияти сабку услуб дар шеърҳои Асад Гулзода чиддан рӯй овардаанд, шоир ва олими намоёни адабиётшинос Ҷаъфар Муҳаммади Тирмизӣ, ки аз зумраи таҳиягарони ашъори шоир барои куллиёти ӯ будааст, бештар ҳиммат варзида, барои дар шакли густурдатар пардохтан ба пажӯҳиши вижагиҳои осори шоир заҳмат кашидааст. Бо така бар пӯиш бар забони содаи шеърҳо - бо калимаҳои маънусу маъмул дар забони адабии тоҷикӣ, баёни равшани воқеъбин, равонии сухан, ки шеърро матбуъ гардонидаст, муҳаққиқ Гулзодаро шоири суннатгарои пайрави сабки устод Рӯдакӣ медонад. Ӯ, ки ба пироясозӣ ба шеър камтар мекӯшад, мазмунофариро бар он бартар медонад - он ҳам мазмуновариӣ воқеӣ. Аз ин ҷо шоири воқеъгарост.

Бо вучуди ин ки Ҷаъфар Муҳаммад ба баъзе камбудихо аз қабиле сактаҳову ҳашвҳо, ноҷӯриву таҳриби қофияҳо дар шеър, гоҳо бо кинояте пинҳону гоҳо равшан, ишорат мекунад, боз ҳам рози дилписандии ашъори ин шоирро дар содагию равонӣ, самимияту отифа, риояти таносуби калом ва оҳанг, тасвирпардозӣ ва сужасозӣ медонад. Ва хулосаҳояшро доир ба шеъри Гулзода ба як-ду сухан чунин баён мекунад: “Ҳуҷҷати шоирии Асад Гулзодаи Бухороӣ низ шеъри ӯст: шеъри зинда, гӯё, гуфтугӯкунанда, таҳаррукдиханда, сода, равон, самимӣ, рост, дилнишин, хотирнишин, андешаомез, дардошно ва ҳаёлангез. Мунтақидоне, ки фикр мекунанд ҳастии шеър мубтанӣ бар вазну қофия аст, зоҳирро мебинанд, вале ба дунёи ботинии шеър сар фуру намебаранд” [5,5].

Бад-ин тартиб, Асад Гулзода ба мисли Ҳадяи Бухороӣ аз шоирони фидокори ҷафокашу заҳматписанд дар тангнои муҳити адабии Бухорост, ки сода ва зиёд менависад, то сухани волои тоҷикӣ ниғаҳдорӣ шавад ва ба гӯши дигарон бирасад. Ӯ мефармояд:

Қадри шоир дафтари ашъори ӯст,
Мисли ганҷи бебаҳо гуфтори ӯст.
Дарди халқаш бар забон орад мудом,
Дар сухан ҳар бурди ӯ, бозори ӯст [4,80].

Омӯзиши хусусиятҳои шеъри Асад Гулзодаи Бухороӣ идома дорад ва умедвор ҳастем, ки дар арафаи синни

QISHLOQ XO‘JALIGIDA GLOBAL G.A.P (GOOD AGRICULTURAL PRACTICES) STANDARTLARINI JORIY ETISH TIZIMI VA AHAMIYATI

Mirzamad Isayevich Odinayev

Toshkent davlat agrar universiteti q.x.f.f.d. (PhD)

mirzamad_odinayev@mail.ru

Shoxruh Baxodir o‘g‘li To‘xtasinov

Toshkent davlat agrar universiteti Magistri

Shaxzod Baxodir o‘g‘li Egamberdiyev

Toshkent davlat agrar universiteti PhD

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada dunyoning 130 dan ortiq mamlakatlarining qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini etishtirishda qo‘llanilib kelinayotgan birinchi darajali GLOBAL GAP standarti haqida qisqacha ma‘lumotlar keltirib o‘tilgan. Eng maqbul qishloq xo‘jaligi amaliyoti standartining avzalliklari, yunalishlari, talablari dunyo bo‘yicha etishtirilayotgan mahsulot turlari va ularning ulishi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirilgan. Shuningdek ushbu standartni joriy qilishda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini etishtiruvchi Klaster, fermer xo‘jaliklarining eksport saloxiyatini ta‘minlash va oshirishda asos bo‘luvchi talablar majmuyidan iborat bo‘lgan normatev hujjat xalqaro standart to‘g‘risida qisqacha ma‘lumot keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Global G.A.P., EUREP GAP, ISO 9001 standarti, SMT, Nazorat nuqtalari, muvofiqlik ko‘rsatkichlari, bir necha modullar, meyoriy hujjat, xavf-xatarlar, Litsenziyalash, Individual sertifikatlashtirish, Tuproq, Urug‘/ko‘chatlarga oid materiallar, O‘g‘itlash tizimi, Sug‘orish.

ABSTRACT

This article provides a summary of the GLOBAL GAP Level 1 standard, which is used in the cultivation of agricultural products in more than 130 countries around the world. Information is presented on the benefits, directions, requirements of the best agricultural practice standard for types of products grown around the world, and their distribution. Also, in the introduction of this standard, brief information is provided on the normative document of the international standard, which consists of a set of basic



requirements for ensuring and increasing the export potential of agricultural production clusters and farms.

Keywords: Global G.A.P., EUREP GAP, ISO 9001 standard, SMT, Control points, conformity indicators, several modules, normative document, risks, Licensing, Individual certification, Soil, Seed/seedling materials, Fertilization system, Watering.

KIRISH

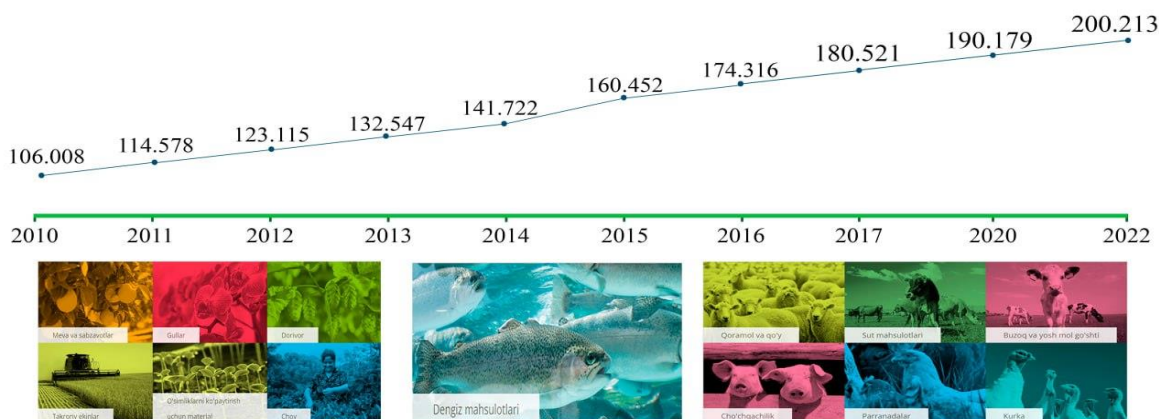
Respublikamizda keyingi yillarda qishloq xo‘jaligining barcha tarmoqlari, jumladan saqlash va qayta ishlash tarmog‘ini, qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifat va xavfsizlik ko‘rsatkichlarini xalqaro standartlarga muvofiqligini ta‘minlash, bo‘yicha Respublika Hukumati tomonidan bir qator ijobiy ishlar amalga oshirildi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 18 maydagi 5995-sonli PF “Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining sifat va xavfsizlik ko‘rsatkichlari xalqaro standartlarga muvofiqligini ta‘minlashga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmoni imzolangan.

Ushbu farmonda “Qishloq xo‘jaligida standartlashtirish markazi” davlat unitar korxonasi qoshida Organic va Global G.A.P. xalqaro standartlari talablariga muvofiq kompleks sinov laboratoriyasi majmuasini tashkil etish choralari keltirib o‘tilgan. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi” ning 3.3. Qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish bo‘limida aniq vazifalar belgilandi.

Ushbu vazifalarning zahirida xalqaro talablarga mos va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqish yetishtirish, saqlash, qayta ishlash va eksport qilish orqali xalq forovonligini yanada oshirish yotadi. Ammo xalqaro bozorga chiqish uchun mahsulotni yetishtirishning o‘zigina kifoya qilmaydi. Ularni xalqaro standart talablarga mos bo‘lishi muhim o‘rin tutadi.

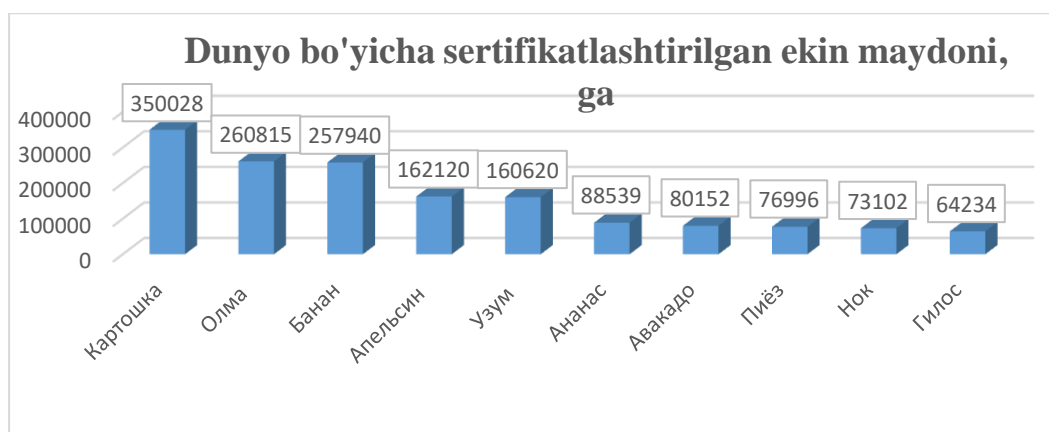
Shu sababli xalqaro sertifikatlariga ega bo‘lish mahsulot eksporti uchun “viza” vazifasini o‘tab beradigan GLOBAL G.A.P. - standarti dunyo bo‘yicha tan olingan va xalqaro savdoda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari uchun eng ko‘p qo‘llanilayotgan standartlardan hisoblanadi. Hozirgi kunda dunyoning 130 ta mamlakatlarida 200,000 dan ortiq ishlab chiqaruvchilar mazkur sertifikat bo‘yicha sertifikatlangan.

1-rasm

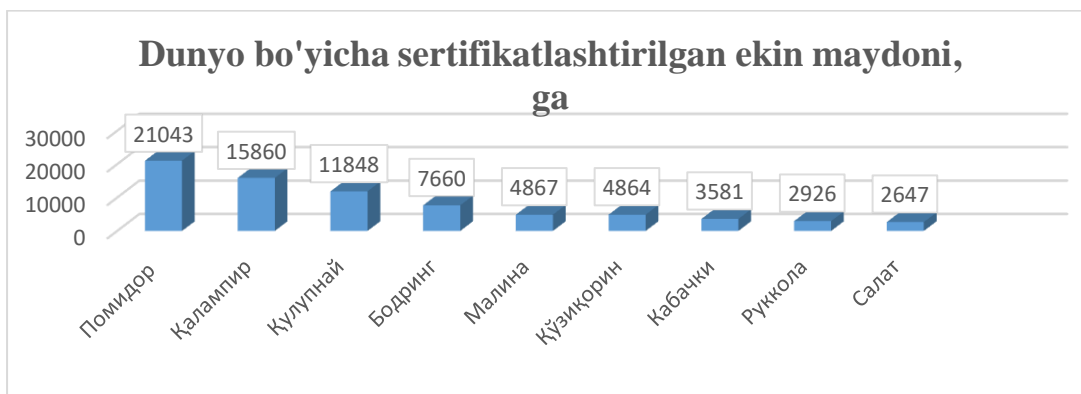


GLOBAL G.A.P sertifikatiga ega bo'lgan korxonalarning dunyo bo'yicha o'sib borish dinamikasi.

2-rasm



3-rasm



Qishloq xo'jaligida keng qo'llaniladigan "Standart" G.A.P. - Good Agricultural Practices (maqbul qishloq xo'jalik amaliyoti) ham foydalaniladi.



TADQIQOT OBYEKTI VA USLUBLAR

GLOBAL G.A.P. – bu qishloq xo‘jalik mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun birinchi darajali standart bo‘lib, qishloq xo‘jalik ekinlarini ekish vaqtidan to mahsulotlarni yig‘ib olishgacha bo‘lgan, agar chorvachilikda bo‘lsa ishlab chiqarishga kirishish vaqtidan oraliq mahsulot holatiga kelguncha (boqish va so‘yish) bo‘lgan davrda barcha ishlab chiqarish jarayonlarini qamrab olgan me‘yoriy hujjatdir.

Ushbu hujjatda qishloq xo‘jalik mahsulotlari yetishtiruvchi korxonalarda global miqyosdagi o‘simlikshunoslik, chorvachilik va baliqchilik mahsulotlarini ishlab chiqarishning optimal usullarini joriy etishning asosiy elementlari belgilangan.

TADQIQOT NATIJALARI VA ULARNI MUHOKAMASI.

G.A.P. bu yetishtirilayotgan mahsulot xavfsizligini oshirish va sifatini yaxshilashga yordam beruvchi tavsiyalar jamlanmasidan iboratdir. Bu standartda ixtiyoriy qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish tizimlariga qo‘llash va moslashtirish mumkin bo‘lgan rahbariy ko‘rsatmalar berilgan.

G.A.P. qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonining dastlabki to‘rtta komponenti ya‘ni, tuproq, suv, xodim, ishlab chiqarish va qayta ishlash muhitiga e‘tibor qaratadi. Bu standart ISO 9001 standarti bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqada emas, ammo, muqobil tamoyillarda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini xavfsizligi va sifat tizimini yaratishga yordam beradi.

GLOBAL G.A.P. standarti EUREPGAP (butun jaxon bo‘yicha qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlariga standartlar, sertifikatlashtirishga talablarni o‘rnatuvchi xususiy idora) tomonidan chop etiladi.

Ushbu standartning asosiy maqsadi qishloq xo‘jalik mahsulotlarini yetishtirish jarayonining barcha jabhalarini kuzatish orqali ularni yetishtirish davrida sifatiga salbiy ta‘sir etuvchi omillar va xavf-xatarlar darajasini minimallashtirishdan iboratdir.

Litsenziyalash GLOBAL G.A.P sertifikatini tasdiqlash olish va tasdiqlash uchun birqancha talablar bajarilishi shart. Mazkur jarayonda eng birinchi bosqich me‘yoriy hujjatlarning ta‘minlanganligidir. Mazkur standartlar bo‘yicha sertifikatlashtirish jarayonida asosan quyidagi me‘yoriy hujjatlar bo‘lishi talab etiladi:

GLOBAL G.A.P. ning sertifikatlashtirish va sublitsenziyalash bo‘yicha roziligi (Sertifikatlashtirish organi – Ishlab chiqaruvchi o‘rtasida);

GLOBAL G.A.P ning sertifikatlashtirish va litsenziyalash bo‘yicha roziligi (Sertifikatlashtirish organi va GLOBAL G.A.P Food PLUS GmbH o‘rtasida);

Nazorat ro‘yxatlari;

GLOBAL G.A.P. – Nazorat nuqtalari va muvofiqlik ko'rsatkichlari;

SMT (Sifat menejmenti tizimi)ga talablar (SMT guruhi, bir necha ishlab chiqaruvchi xududlarning SMT)

GLOBAL G.A.P. standarti bo'yicha sertifikatlashtirilishi uchun istalgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtiruvchi ishlab chiqaruvchilar ariza topshirishlari mumkin. Mazkur sertifikatlashtirish doirasida "ishlab chiqaruvchi(lar)" deganda ishlab chiqarilayotgan va realizatsiya qilinayotgan mahsulotlarga va ishlab chiqarish jarayoniga huquqiy javobgar bo'lgan (xususi) shaxs yoki korxonalar (kompaniyalar, alohida ishlab chiqaruvchilar yoki ularning guruhi) tushuniladi.

Ishlab chiqaruvchilar sertifikatlashirishning 2 ta variantidan birini tanlash huquqiga ega. Bu variant ishlab chiqaruvchi tomonidan ariza to'ldirilgan blankada ko'rsatilgan bo'ladi.

1-variant. Individual sertifikatlashtirish. Mazkur sertifikatlashtirish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

Yakka ishlab chiqaruvchi (GLOBALG.A.P. yoki ekvivalent sxema bo'yicha) sertifikatlashtirish bo'yicha ariza topshiradi. Sertifikatlashtirish yakunida yakka ishlab chiqaruvchi sertifikat egasiga aylanadi.

1-variant. SMT ni joriy etilgan bir necha obyektlarni sertifikatlashtirish. Bunda alohida ishlab chiqaruvchi yoki bitta tashkilot mustaqil yuridik shaxs bo'lmagan, ammo SMT (Sifat menejmenti tizimi) joriy etilgan qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari obyektlariga egalik qiladi.



Ishlab chiqaruvchi



Bir ishlab chiqaruvchining
ishlab chiqarish uchastkasi



(Variant 1) Bir nechta ishlab chiqarish
bitta ishlab chiqaruvchining savlari
(1)



2-variant. Bunda ishlab chiqaruvchilar guruhi (GLOBALG.A.P. yoki ekvivalent sxema bo'yicha) sertifikatlashtirish bo'yicha guruh nomidan ariza topshiradi. Sertifikatlashtirish yakunida ishlab chiqaruvchilar guruhi birlashgan yuridik shaxs sifatida sertifikat egasiga aylanishadi.

Sertifikatlashtirishni amalga oshirishda ishlab chiqarish xududini aniqlashtirib olish muhim hisoblanadi. Ishlab chiqarish xududi ko'pincha yaxlit maydonda joylashgan bo'ladi, ayrim hollarda esa bir-biridan har xil masofalarda bo'lgan turli xududlarda ham joylashgan bo'ladi.

Bunday holatlarda har bir xudud xaritada o'lchami bo'yicha aniq ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Ishlab chiqarish xududiga qo'yiladigan talablar. Ishlab chiqarish xududi yuridik shaxs tomonidan shaxsiy, xususiy yoki ijaraga olingan bo'lib, bevosita uning nazoratida bo'lishi kerak. Agar yuridik shaxs yer egasi bo'lmasa, ishlab chiqarish davomida yer egasi tomonidan ijaraga olingan yer bo'yicha hech qanday qaror qabul qilmaslik, jarayonga har qanday yo'l bilan aralashmaslik haqida imzo chekilgan hujjat bo'lishi shart.

Sertifikat egasi barcha ro'yxatga olingan mahsulot bo'yicha, shu jumladan, bozorga chiqqan mahsulot bo'yicha ham huquqiy javobgar hisoblanadi.

Nazorat nuqtalari va muvofiqlik ko'rsatkichlari bir necha modullarga bo'linadi. Qamrab olish sohalari bo'yicha: Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari bazasi; qishloq xo'jaligi mahsulotlari bazasi; chorvachilik bazasi; suv va dengiz mahsulotlari bazasi.

Bundan tashqari aniq ishlab chiqarish sohasi bo'yicha, mahsulot turlarining tasnifi bo'yicha podmodullarga bo'linadi.

Oziq-ovqat xavfsizligi bo'yicha standartlar (FSS) faqatgina IFA seriyasidagi standartlarining iste'mol mahsulotlari xavfsizligi qismidagi elementlarni o'z ichiga oladi (masalan, Xavfsiz oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish standarti (PSS) iste'mol mahsulotlari xavfsizligining meva va sabzavotlar kabi qismini o'z ichiga oladi).

GLOBAL G.A.P. bo'yicha sertifikatlashtirishda ishlab chiqaruvchilar bilan barcha jihatlarni hisobga olish zarur bo'ladi. Mazkur sertifikatlashtirishda parallel ishlab chiqarish va turdosh mahsulotga egalik qilish kabi holatlar tez-tez uchrab turadi.

Parallel ishlab chiqarish – bu alohida ishlab chiqaruvchilar, ishlab chiqaruvchilar guruhi a'zolari yoki ishlab chiqarish guruhi bitta turdagi mahsulotning bir qismi sertifikatlangan, qolgan qismi esa sertifikatlanmagan bo'lishi holatidir. Shuningdek, parallel ishlab chiqarish sertifikat amal qilish doirasi sertifikatlangan mahsulot ishlab chiqaruvchilarning barcha a'zolarini qamrab olmagan holatda qayd etiladi.

GLOBAL G.A.P. standartlari bo'yicha sertifikatlashtirish uchun birinchi navbatda sertifikatlashtirish idorasini tanlab olish kerak bo'ladi. Buning uchun GLOBAL G.A.P. ning rasmiy saytidan akkreditlangan sertifikatlangan idorasi tanlanadi. Mazkur saytda barcha idoralar haqida ma'lumotlar bazasi mavjud bo'lib, ishlab chiqaruvchi o'zining xududiga yaqin yoki qulay bo'lgan idorani mustaqil tanlashi mumkin. Agar

GLOBAL G.A.P. tomonidan akkreditlangan idora mamlakat xududida mavjud bo'lmasa, boshqa mamlakat xududida joylashgan idoralarga murojaat etish mumkin, chunki bu idoralar xalqaro hisoblanadi va GLOBAL G.A.P. nomidan faoliyat yuritadi.

Ro'yxatga olish jarayonida quyidagi ma'lumotlar taqdim etilishi zurrur:

Korxonani nomi va manzili;

Ishlab chiqarish maydoni va qayta ishlash sexi, mahsulotlarni tashish, yuklash-tushirish, saqlash haqidagi ma'lumotlar;

Mahsulot (Ro'yxatdan o'kazish jarayonida ishlab chiqaruvchi o'zining sertifikatlash idorasini parallel ishlab chiqarish/turdosh mahsulotga egalik qilishga ariza berish haqida xabardor qilish)

Ro'yxatdan o'tish jarayonida ariza beruvchi quyidagi majburiyatni o'z zimmasiga oladi:

Har doim sertifikatlashtirish talablariga rioya etilishini ta'minlash;

O'rnatilgan tarif bo'yicha to'lovni amalga oshirish;

Sertifikatlashtirish idorasiga yangi ma'lumotlarni o'z vaqtida taqdim etish;

Sertifikatlashtirish va sublitsenziyalash haqida kelishish.

Sertifikatlashtirish jarayonida zaruriy ma'lumotlar to'liq taqdim etilishi shart.

Quyida barcha modul/submodullar bo'yicha minimal va taqdim etilishi shart bo'lgan ma'lumotlar ro'yxati keltirilgan:

Kompaniya

Kompaniya nomi

Manzili: ko'cha, uy raqami yoki ishlab chiqaruvchining manzilini bildiruvchi boshqa ma'lumot;

Murojaat manzili: pochta indeksi;

Pochta indeksi – shahar, graflik (tuman), shtat/provinsiya (viloyat);

Telyefon raqami (mavjud bo'lsa), faks raqami (mavjud bo'lsa), elektron pochta manzili (mavjud bo'lsa);

Global identifikatsion raqami (GLN) (mavjud bo'lsa);

Mamlakat xududida yoki xorijda yuridik shaxs sifatini tasdiqlovchi hujjat, bu hujjat (masalan, soliq to'lovchini hisob raqami, QQS raqami, ishlab chiqaruvchini idenfikatsion raqami va h.k.) qayta ro'yxatdan o'tkazishni oldini olish maqsadida tekshiriladi.

Korxonaning gejoylashuvi

GLOBAL G.A.P. standartlari bo'yicha avvalgi qayd raqami (GGN).

Arizachi:



Bir mahsulotni turli sertifikatlashtirish organlari yokisertifikatlashtirishning har xil variantlari bo'yicha ro'yxatdan o'tkazishi mumkin emas.

Har xil mahsulotni turli sertifikatlashtirish organlari yoki sertifikatlashtirishning har variantlari bo'yicha ro'yxatdan o'tkazishi mumkin. (masalan, olmani 1-variant bo'yicha, olchani 2-variant bo'yicha sertifikatlashtirish mumkin; olma bitta sertifikatlashtirish organi tomonidan, olcha esa boshqasida, yoki ikkalasi ham bitta organ tomonidan sertifikalanishi mumkin).

Bir vaqtning o'zida turli mamlakatlar xududida joylashgan ishlab chiqaruvchilar guruhi ro'yxatdan o'tkazilishi mumkin emas (xalqaro 2-variant mavjud emas!).

Ro'yxatdan o'tkazishni yakunlashda arizachi:

Sertifikatlashtirish organiga belgilangan tartibda ariza topshiradi;

Sublitsenziyalash va sertifikatlashtirish haqida Kelishuvga imzo qo'yadi;

GLOBALG.A.P. bo'yicha qayd raqamini oladi;

GLOBALG.A.P. bo'yicha ro'yxatga olish to'lovini amalga oshirish bo'yicha rozilik beradi.

Ro'yxatdan o'tkazish jarayoni (birinchi marta sertifikatlashtirish va sertifikat berishda) audit boshlanguniga qadar tugatilishi kerak. Birinchi marta sertifikatlashirish va sertifikat berishda: sertifikatlashtirish organi to'ldirilgan ariza qabul qilib olgan paytdan boshlab 28 kalendar kuni davomida arizani tasdiqlashi va GLOBALG.A.P. ro'yxatga olish raqami (GGN) ni taqdim etishi shart.

Ishlab chiqaruvchilarni tekshirish va audit qilish grafik shakllantiriladi va belgilangan grafik asosida amalga oshiriladi. 2-variant bo'yicha sertifikatlashtirish jarayonida ham baholash yuqoridagi tartibda amalga oshiriladi. Ichki audit bir yilda bir marta amalga oshiriladi.

Sertifikat muddatini uzaytirishni "inspeksion darcha" ning istalgan vaqtida amalga oshirish mumkin. Bu oraliq joriy sertifikatning amal qilish muddatining tugashidan 4 oy muddat oldin boshlanib, sertifikat muddatining tugashidan 4 oy muddat o'tgandan so'ng tugaydi, ya'ni 8 oydan iborat bo'ladi. Masalan, sertifikatlashning birinchi sanasi 2019-yilning 10-yanvardan bo'lsa (amal qilish muddati 2020-yil 9-sentabrgacha), sertifikatning amal qilish muddatini uzaytirish maqsadida 2-inspeksiya 2020-yil 14-sentabrdan 2021-yil 13-iyungacha bo'lgan davrning istalgan vaqtida amalga oshirish mumkin.

Qayta sertifikatlashtirish maqsadida o'tkaziladigan inspeksiyalar oralig'i 6 oydan kam bo'lmasligi kerak. Inspeksiyalarni o'tkazish davomiyligi kamida 3 soatdan iborat bo'ladi.

GLOBAL G.A.P. sertifikatiga ega bo'lish uchun quyidagi talablar bajarilishi kerak bo'ladi:

Majburiy talablar: Sifat menejmenti tizimi (SMT) va bajarilishi majburiy bo'lgan talablar 100 % bajarilgan bo'lishi kerak;

Ikkinchi darajali talablar: Qo'llaniladigan nazorat nuqtalari ko'rsatkichlari ikkinchi darajali talablarning 95 % i bajarilishi kerak.

Tavsiyalar: muvofiqlikning minimal ko'rsatkichlarini namoyon etmaslik kerak.

Ishlab chiqaruvchi tuzilgan shartnoma va umumiy talablarni bajarishi shart.

Sertifikatlashtirish organi aniqlangan qandaydir nomuvofiqlik bartaraf etilgandan ko'pi bilan 28 kalendar kuni davomida sertifikatlashtirish haqida qaror qabul qiladi.

Agar, inspeksiya/audit davomida nomuvofiqlik qayd etilmasa, mazkur inspeksiya/audit tugagandan keyin 28 kun davomida qaror qabul qilishi kerak.

Shikoyat va apellyatsiya uchun sertifikatlash organida faoliyat yurituvchi bo'lim faoliyat yuritadi. Agar sertifikatlashtirish organi hech qanday chora ko'rilmasa, GLOBALG.A.P. sekretariatiga murojaat qilish mumkin. Buning sekretariat saytidagi maxsus blanka to'ldiriladi va jo'natiladi.

Agar joriy inspeksiya/audit davomida nomuvofiqlik aniqlansa, sertifikatlashtirish organi tomonidan quyidagi sanksiyalarni qo'llanilishi kerak:

Ogohlantirish;

Mahsulot bilan bajarilayotgan barcha operatsiyalar to'xtatiladi;

Shartnoma bekor qilinadi

Agar alohida ishlab chiqaruvchi yoki ishlab chiqaruvchilar guruhi dastlabki inspeksiya o'tkazilgandan so'ng 28 kun mobaynida majburiy talablarning 100% va ikkinchi darajali talablarning 95% bajarilishini ta'minlamasa GLOBALG.A.P. ma'lumotlar bazasida mazkur ishlab chiqaruvchilar "ochiq nomuvofiqlik" ka ega sifatida qayd etiladi.

Agar ogohlantirishdan keyin 3 oy mobaynida bu kamchilik bartaraf etilmasa, sertifikat berilishidan oldin to'liq tekshiruvdan o'tkaziladi. Agar ogohlantirishdan so'ng nomuvofiqlik bartaraf etilmasa, mahsulot bilan amalga oshirilayotgan barcha operatsiyalar to'xtatiladi. Bu sanksiya bitta mahsulotga, bir necha mahsulotga yoki barcha mahsulotlarga nisbatan qo'llanilishi mumkin. Mahsulotlar bilan olib borilayotgan operatsiyalar qisman to'xtatilishi mumkin emas. Nomuvofiqlikni bartaraf etish uchun so'nggi muddat sertifikatlashtirish organi va ishlab chiqaruvchilar o'rtasida kelishiladi (bu muddat 12 oydan ortiq bo'lishi mumkin emas). Sanksiya qo'llanilayotgan vaqt davomida (mahsulot bilan amalga oshirilayotgan barcha operatsiyalar to'xtatilganda) ishlab chiqaruvchi GLOBALG.A.P. logotipi, savdo belgisi, litsenziyasi va sertifikatidan foydalanishi mumkin emas.

Belgilangan muddat davomida qo‘llanilgan sankiya sababi bartaraf etilmasa, shartnomani bekor qilish sanksiyasi qo‘llaniladi.

Shartnomani bekor qilish sanksiyasi quyidagi holatda qo‘llaniladi:

Sertifikatlashtirish organi firibgarlik to‘g‘risida dalil topsa yoki GLOBALG.A.P. talablariga muvofiqligiga ishonmasa;

Ishlab chiqaruvchi yoki ishlab chiqaruvchilar guruhi sertifikat muddati tugagandan so‘ng ham ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni realizatsiyasida undan foydalanganligiga dalil topilganda.

Shartnoma bekor qilinish sanksiyasi qo‘llanilgandan keyin GLOBALG.A.P. ga doir barcha imkoniyatlardan foydalanish butunlay ta‘qiqlanadi.

Mazkur sanksiya qo‘llanilgandan so‘ng 12 oy mobaynida GLOBALG.A.P. bo‘yicha sertifikatlashtirilishiga ruxsat berilmaydi.

GLOBAL G.A.P. sertifikat faqat ariza yozgan yuridik shaxsga beriladi. Sertifikat bir yuridik shaxsdan ikkinchisiga berilishi mumkin emas. Bunday holatlarda to‘liq inspeksiya o‘kaziladi va yangi yuridik shaxsga yangi GGN – qayd etilish raqami beriladi.

Sertifikatlashtirish sikli 12 oy davom etadi. Dastlabki sertifikatlashda sertifikatning amal qilish davomiyligi 1 kuni kam bir yilni tashkil etadi. Sertifikatlash organi sertifikatlash sikli va amal qilish muddatini kamaytirishi mumkin, ammo bu davomiylikni uzuaytirish mumkin emas.

Sertifikatlashtirish sohasi, amal qilish muddati sertifikatda aniq va ravshan ko‘rsatib qo‘yilgan bo‘lishi kerak.

Global G.A.P. sertifikatlashtirish tizimining mahsulot yetishtiruvchiga beradigan ustunliklari – Global GAP sertifikati - aniq bir qishloq xo‘jalik mahsulotini yetishtirish davrida sifat va xavfsizlik bo‘yicha o‘rnatilgan barcha talab avsiyalarni to‘liq bajarilganligi kafolati hisoblanadi.

GlobalGAP sertifikatlashtirish jarayonida qishloq xo‘jalik mahsulotini yetishtirish davridagi barcha agrotexnologiyalar ustidan to‘liq tekshirishni nazarda tutiladi. Mahsulotni yetishtirish agrotexnologiyasiga quyidagilar kiradi.

- Tuproq
- Urug‘/ko‘chatlarga oid materiallar
- O‘g‘itlash tizimi
- Sug‘orish
- O‘simliklarni himoya qilishni integrallashgan tizimi
- Hosilni yig‘ishtirish
- Yig‘im-terimdan keyingi ishni yakunlash
- Mahsulotni saqlash

- Xadimlarni kvalifikatsiyasi
- Mehnat gigiyenasi va texnika xavfsizligi
- Texnika holati
- Mahsulotni kuzatish
- Atrof muhitni muxofazalash

GlobalGAP sertifikatlashtirish tizimi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtiruvchi fermer xo'jaliklarni bir qator ustunliklar bilan ta'minlaydi.:

1.Tizimli yondoshish. Bajariladigan ish va jarayonlarni aniq identifikatlash har qanday turdagi biznesga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Yetishtiruvchi xo'jalikni boshqarishning barcha nuqtayi nazarlar yig'indisi va kompleks tushunchalarsiz samarali boshqarib bo'lmaydi.

2.Buyurtmachining ishonchi. Mahsulot buyurtmachisining (qayta ishlash, ulgurji va chakana savdo korxonalarini) sotib olayotgan mahsuloti sifati va xavfsizligiga bo'lgan ishonchi uzoq muddatli hamkorlik yo'lidir.

3.Iste'molchining ishonchi. Iste'molchining mahsulot sifati va xavfsizligiga bo'lgan ishonchi chakana savdo korxonalarini bilan bir qatorda ushbu yo'nalishdagi bozor sektorining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

4.Xavf-xatarni boshqarish. Mahsulotning zararlanish/ifloslanish ehtimolini kamaytirgan holda, atrof muhitni, mahsulot yetishtirishdagi sanitariya gigiyenasini yaxshilashga yordam beradi.

5.Rahbariyatning javobgarligi. Xavfsiz mahsulotni yetishtirish va yetkazib berishga qulay shart sharoitlar yaratilishini ta'minlaydi.

6.O'zaro aloqalar samaradorligi. Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligini boshqarish tizimi, oziq-ovqat ishlab chiqarish tarmog'idagi korxonalar, nazorat qiluvchi va buyurtmachilarning o'zaro aloqalarini kengaytirishga imkon beradi.

7.Ro'yxatga olish. Ro'yxatga olish tizimi mahsulot yetishtirish jarayoni ustidan nazorat qilish samaradorligini oshirib, nazorat organi bilan aloqalarni yengillashtiradi.

8.Qonunchilik tomondan himoyalaniishi. Ko'pchilik jahon davlatlarda GlobalGAP tizimi oziq-ovqat tarmoqlarida ishlab chiqarishni boshqarish va xavfsiz mahsulotni yetkazib berishning samarali quroli hisoblanadi.

9.Sifat menejmentining barcha tizimlariga mosligi. GlobalG.A.P. tizimi sifat menejmenti tizimlari bilan mosligi: Masalan, BRC, IFS, ISO 9001:2014 standarti tizimlari bilan mos va milliy qonunchilikka zid emas.

10. Savdodagi foyda. Global G.A.P. tizimi bo'yicha mahsulotga olingan sertifikat ichki va tashqi bozorda mustahkam

o‘rin egallashda raqobatlashayotgan kompaniyalarga ustunlik beradi.

Xalqaro amaliyot tajribasi GlobalG.A.P. sertifikatlashtirish tizimiga o‘tishni afzalliklarini tasdiqlab, oziq-ovqat xavfsizligining ishonchli darajada oshgani hamda mahsulot sohtalashtirilishi xavfi pasayishini ko‘rsatdi, shuningdek muvofiqlikni tasdiqlash jarayoniga yo‘naltirilgan sarf xarajatlarning kamayishi ta‘minlanadi.

Ushbu tizim xalqaro hamjamiyatda sifatni ta‘minlovchi yagona umumlashgan tizimni kiritishga, mahsulotning butun harakatlanish yo‘lini qamrab olishni ta‘minlashga, ko‘p marta takrorlanuvchi sifat auditini oldini olishga, soxtalashtirish imkoniyatini yo‘q qilishga va iste‘molchilarning o‘sib boruvchi talablarini qondirish darajasini oshirishga yordam beradi.

Bugungi kunda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari sifati va xavfsizligiga yetishtirish davridagi turli xil salbiy omillarni ta‘sir ko‘rsatishini hisobga olgan holda dunyoning 120 dan ortiq davlatlarida GlobalGAP standarti qo‘llanib kelinmoqda. Ushbu davlatlarning aksariyatida mazkur standartni joriy qilish bo‘yicha milliy texnik ishchi guruh tuzilib, GlobalG.A.P. asosidagi milliy standartlar qabul qilingan. Masalan, ChileG.A.P. – Chili milliy standarti, AMA G.A.P. - Avstraliya milliy standarti, QS-GAP – Germaniya milliy standarti, New Zealand - Yangi Zelandiya milliy standarti, J G.A.P. - Yaponiya milliy standarti, CHINA G.A.P. – Xitoy milliy standarti va boshqalar.

Hozirgi paytda respublikamizda qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini yetishtirish davrida agrotexnik tadbirlarning sifati va xavfsizligini ta‘minlovchi xalqaro darajada tan olingan yoki uyg‘unlashtirilgan me‘yoriy xujjatlar mavjud emas.

Bu holat xalqaro (Yevropa) bozorlarda iste‘molchilar tomonidan Global G.A.P. sertifikati talab etilayotgan davrda, ushbu standart respublikamiz fermer xo‘jaliklarining e‘tiboridan chetda qolishi qishloq xo‘jalik mahsulotlarimizni xalqaro bozorlarda o‘z o‘rniga ega bo‘lishda to‘siqlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Hozirgi kunda yurtimizda yetishtirilayotgan qishloq xo‘jalik mahsulotlari eksporti, sifati va raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek savdodagi texnik to‘siqlarni bartaraf etish muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Demak, respublikamiz qishloq xo‘jaligida yetishtirilayotgan mahsulotlarining xalqaro bozorlarida mustahkam o‘rin egallashi uchun qishloq xo‘jalik mahsuloti yetishtiruvchilarning Global G.A.P. tizimi bo‘yicha sertifikatlashtirilishi maqsadga muvofiqva buni albatta amalga oshirish darkor. Bugungi kunda O‘zbekiston dunyoni 80 dan ortiq mamlakatlariga qishloq xo‘jalik mahsulotlarini eksport qilmoqda.

O‘zbekistonda Global G.A.P. standartini joriy qilish va uni asosida mahsulotlarni sertifikatlash jarayonlari va eksport qilinayotgan qishloq xo‘jaligi mahsulotining sifati xalqaro

talablarga muvofiq samarali nazorat qilish masalalarini hal etishda bir qator qiyinchiliklar mavjud. Masalan, xalqaro talablarga javob beradigan sinov markazlari va laboratoriyalar yetishmasligi, Global G.A.P. standarti bo'yicha sertifikatlashtirish idorasini yo'qligi va malakali mutaxassislarni yetishmasligi va boshqalar.

Ishlab chiqarilayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotining sifat xavfsizligini va raqobatbardoshligini yanada oshirish hamda uni eksport qilish imkoniyatlarini rivojlantirish maqsadida shuningdek, yuqorida keltirilgan mavjud qiyinchiliklarni hisobga olgan holda keltirilgan chora-tadbirlar rejasini amalga oshirish maqsadga muvofiq.

GlobalGAP standartini joriy qilish orqali sertifikat olgan tashkilotlar soni yil sayin o'sib borayotganligini -rasmida ko'rishimiz mumkin.

XULOSA

Ushbu maqolada keltirilgan ma'lumotlar dunyoda, shuningdek respublikamizning qishloq xo'jaligi tarmog'ni jadal rivojlantirishda, qishloq xo'jaligi va oziq ovqat mahsulotlarini sifatli va xavfsiz etishtirishda eng maqbul xalqaro standart bo'lib hisoblanadi. Shuningdek GLOBAL GAP standartini joriy etish tartibi 3 ta bazaviy modullari va sertifikatlashtirish tartibi va talablari haqida qisqacha ma'lumotlar keltirildi. Ushbu standartning qulayligi bugungi kunda qishloq xo'jaligi va oziq ovqat mahsulotlarini nafaqat ichki balki xalqaro bozor talablari asosida etishtirish va tayyorlash imkoni yartib beradi. Ushbi standart talablari asosida etishtirilgan mahsulotlar iste'molchilar, ishlab chiqaruvchilar hamda mamlakatning iqtisodiy rivojlanishiga o'z xissasini qo'shadi.

REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 18 maydagi 5995-sonli PF "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifat va xavfsizlik ko'rsatkichlari xalqaro standartlarga muvofiqligini ta'minlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi" 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli qarori.
3. O'zbekistonda GLOBAL GAP standartni joriy etishning istiqbollari. Uslubiy qo'llanma. «Mikros» nashriyoti. Toshkent – 2017 yil.
4. Egamberdiev S. et al. Determination of substrate composition, light, and temperature for interior plant growth //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – T. 284. – C. 03015.



5. Qalandarov M. M., Ochilov T., Egamberdiyev S. B. PROMISING EVERGREEN PLANTS FOR LANDSCAPING IN THE SOUTH OF UZBEKISTAN //ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ. – 2019. – №. 4.
6. O‘G‘Li E. S. B., Turdialiyevich B. E. FIKUS (FICUS L) TURKUMI AYRIM VAKILLARINING BIOEKOLOGIYASI VA SISTEMATI KASI //Science and innovation. – 2022. – №. Special Issue. – C. 213-222.
7. www.globalgap.org.
8. <https://lex.uz/>.



O‘ZBEKISTON SHAROITIDA BOSIB ZICHLANADIGAN BETON QORISHMASINI QO‘LLASHNING AFZALLIKLARI

Tursoat Jummaevich Amirov

PhD, dotsent

Bobomurod Eshmurodovich Qurbonov

Toshkent davlat transport universiteti doktorant

ANNOTATSIYA

Maqolada bosib zichlanadigan beton (RCC - Roller Compacted Concrete) qoplamosing O‘zbekiston sharoitida qo‘llashning afzalliklari, donadorlik tarkibi, markalari, tarkibidagi to‘ldiruvchilarning miqdori, ta’sir qiluvchi omillar, mavzuga oid maqolalar tahlil qilingan. Tahlillar asosida, xulosalar chiqarilgan.

ABSTRACT

The article analyzes the advantages of applying compacted (RCC - Roller Compacted Concrete) concrete pavements in Uzbekistan conditions, granular composition, brands, amount of fillers in the composition, influencing factors, articles on the topic. Based on the analysis, conclusions were drawn.

Keywords: RCC-Roller Compacted Concrete, concrete, stamp, Mikrosyurfeysin, laboratory.

KIRISH

Mavjud yo‘l qoplamalarini qurish texnologiyalari doimiy ravishda takomillashib borayotganiga qaramay, yo‘l qoplamalarining talab qilinadigan xizmat muddatini ta‘minlashdagi muammolar haligacha mavjud. Ko‘pgina hollarda, yo‘l qoplamalarining buzilib ketishiga bir qancha omillar sabab bo‘lmoqda. Yo‘l qoplamalarining ishonchliligi, xizmat ko‘rsatish qobiliyati va chidamliligiga bo‘lgan talabning ortishi transport vositalarining o‘sishi va yo‘llarda harakatlanishi bilan bog‘liq.

O‘tgan o‘n yil ichida O‘zbekiston avtomobil parki bir necha barobar ko‘paydi. Yo‘l mutaxassislari va loyihachilarning fikriga ko‘ra, ayrim yo‘llarda harakat intensivligi ushbu yo‘l toifasi uchun ruxsat etilganidan 1,5-3 baravar yuqori [1]

ADABIYOTLAR TAHLILI

Transport oqimi miqdor va sifat jihatdan o'zgardi, harakat jadalligi, yuk transport vositalarining o'qiga tushadigan yuklama, hisobiy harakat tezligi, yengil va yuk avtomobillarining dinamik imkoniyatlari oshdi. Ko'p yuk ko'taradigan kam o'qli yuk avtomobillar, qulay turistik avtobuslar ko'paydi. Transport oqimi tartibida yuqori dinamik xususiyatlariga ega bo'lgan xorij avtomobillari ortib borishi va boshqalar. Mahalliy va xalqaro tajribadan ko'rinib turibdiki, ortib borayotgan harakat talabiga asosan sement-beton qoplamali yo'llar javob beradi. Sement-beton qoplamasi avtomobillarning takroriy yuklari va o'zgaruvchan harorat va namlik maydonlari ta'sirida murakkab kuchlanish holatida yaxshi ishlaydi [1].

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda mustahkam va xizmat muddati uzoq bo'lgan avtomobil yo'llarini qurish hozirgi zamon talabi hisoblanadi.

Yo'l tarmog'ining umumiy uzunligida sement-beton qoplamali avtomobil yo'llarining ulushini oshirish yo'llarni ta'mirlash va saqlashga davlat xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi.

Ilmiy va o'quv adabiyotlarida sement-beton qoplamalarning asfaltbeton qoplamalarga nisbatan afzalliklaridan biri texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash xarajatlarining sezilarli darajada kamayish ekanligi ta'kidlangan. Bosib zichlanadigan beton qoplamalardan foydalanish 1970-yillarda Ispaniyada, 1976-yilda Kanada sanoat va ichki yo'llarda qo'llanila boshlagan. AQSh, Kanada, Germaniya, Avstriya, Belgiya kabi mamlakatlarda sement-beton qoplamalaridan foydalanish bo'yicha xorijiy tajribani tahlil qilishga katta e'tibor qaratilmoqda [2,3].

Bosib zichlanadigan beton (RCC - Roller Compacted Concrete) o'z nomi bilan katoklar orqali bosib zichlanib beton qoplama olinadi.

Bosib zichlanadigan beton (RCC) oddiy yo'l betoni singari mustahkam hisoblanadi va oddiy yo'l beton bilan bir xil materiallardan iborat: mineral materiallar (chaqiqto'sh (shag'al), qum), sement va suv, ammo qorishmadagi to'ldiruvchi, bog'lovchi, suv boshqa nisbatlariga ega. Bosib zichlanadigan beton (RCC) va oddiy beton aralashmalar o'rtasidagi asosiy farq shundaki, birinchisi tarkibida qumning miqdori yuqori foiziga ega, bu esa yaxshiroq zichlanishini ta'minlaydi. Bosib zichlanadigan beton (RCC) asfalt yotqizgich bilan yotqiziladi, so'ngra uni zichlash orqali mustahkamlikka erishiladi. E'tiborli jihati shundaki bosib zichlanadigan beton (RCC) uchun alohida texnikalarni talab qilmaydi.

Sement-beton qoplamalari kabi choklarni kesish shart emas, lekin choklar kessa ham bo'ladi. Choklar kesiladigan bo'lsa, faqat ko'ndalangiga kesiladi va oddiy beton qoplamalarga qaraganda choklar orasi bir-biridan uzoqroq bo'ladi, bu esa xarajatlarni

qisman kamaytiradi. Bundan tashqari, bosib zichlanadigan beton (RCC) zichlangandan soʻng qisqa vaqt ichida harakatlanish ochiladi. Ushbu texnologiya ham moliyaviy, ham vaqt va resurslarni tejashga imkon beradi [2].



1-rasm. Bosib zichlanadigan beton (RCC) ni qurish jarayoni

Bosib zichlanadigan beton (RCC) ni xizmat muddatini oshirishda, atmosfera yogʻinlaridan, quyosh nurlaridan, muzlashga qarshi reagentlardan va betonni korroziyadan himoya qilish uchun uning ustiga ikki qatlam qilib quyma emulsiya-mineral aralashmasidan yurqa qatlamlar “Микросюрфейсинг” yoʻyiladi. Har bir qatlamning maksimal qalinligi 1 sm gacha [2].

TAHLIL VA NATIJALAR

Bosib zichlanadigan beton qorishmalar mineral toʻldiruvchilariga qarab quyidagi turlarga boʻlinadi.

Chaqiqtoqli

Shagʻalli

Qumli

Bosib zichlanadigan beton qorishmalar tarkibidagi eng katta oʻlchamlariga qarab quyidagi turlarga boʻlinadi.

- Yirik donali 40 mm gacha
- Yirik donali 40 mm gacha
- Qumli donali 10 mm gacha

Bosib zichlanadigan beton qorishmalarining mineral qismining donadorlik tarkibi 1-jadvalda belgilan talablarga mos kelishi kerak.

1-jadval

Qorishma va betonlarning turi va tipi	Donalarning % dagi miqdori kichik, mm									
	40	20	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,071
Yirik donli turlari	90-100	66-90	48-62	40-50	28-38	20-28	14-20	10-16	6-12	4-10
A										
B	90-100	76-90	60-72	50-60	38-48	28-37	20-28	14-22	10-16	6-12
Mayda donli turlari		90-100	62-100	48-62	40-50	28-38	20-28	14-20	10-16	6-12
A										
B		90-100	70-100	60-72	50-60	38-48	28-37	20-28	14-22	10-16
Qumli			100	70-100	65-82	45-65	30-50	20-36	15-25	8-16

Eslatma- texnik-iqtisodiy asoslashda boshqa donadorlik tarkibiga ega beton qorishmalaridan foydalanishga ruxsat beriladi

Bosib zichlanadigan beton qorishmalarning O 'zDSt 3074-2016 ga binoan A va B turlari mavjud.

A- turi uchun tarkibidagi chaqiqtoş (shag'al) miqdori 41 dan 60 % gacha

B- turi uchun tarkibidagi chaqiqtoş (shag'al) miqdori 25 dan 40 % gacha

Bosib zichlanadigan beton qorishmalarning siqilishdagi mustahkamlik chegarasi 28 sutkadan keyin quyidagi markalari mavjud buni 2-jadvalda ko'rish mumkin [5].

2-jadval

Marka	Siqilishdagi mustahkamlik chegarasiga dan kam emas MPa(kgf/sm ²)
BZB75,(YB75)	7,5 (75)
BZB100,(YB100)	10 (100)
BZB150,(YB150)	15 (150)
BZB200,(YB200)	20 (200)
BZB250,(YB250)	25 (250)
BZB300,(YB300)	30 (300)
BZB350,(YB350)	35 (350)

Yo'l tarmog'ining umumiy uzunligida sement-beton qoplamali avtomobil yo'llarining ulushini oshirish yo'llarni ta'mirlash va saqlash uchun sarflanadigan davlat xarajatlarini kamaytirishga sezilarli darajada yordam beradi va bularni inobatga olgan holda tajriba uchastkasi qurildi.

O‘zbekiston sharoitida bosib zichlanadigan beton qarishmasini tajriba (experiment) sifatida A-380 “Guzor-Buxora-Nukus-Beyneu” avtomobil yo‘lining PK 228+315 qismiga tutashgan qishloq ichki yo‘liga 150 m masofada asosning ustki qismiga geotekstel material to‘shab ustidan bosib zichlanadigan **BZB 350**, (**УБ350**) markali beton qarishmasi yotqizildi va namligini saqlash uchun usti yopildi, buni esa quyidagi 2-rasmda ko‘rish mumkin.



2-rasmda. A-380 “Guzor-Buxora-Nukus-Beyneu” avtomobil yo‘lining PK 228+315 qismiga tutashgan qishloq ichki yo‘liga bosib zichlanadigan beton yotqizish jarayoni

Tajriba (experiment) sifatida yotqizilgan uchastkadagi bosib zichlanadigan beton qarishmasidan laboratoriya sharoitida silindr shaklidagi namunalar tayyorlandi va namligi saqlangan holda 28 sutkaga saqlashga qo‘yildi.

XULOSA

Bosib zichlanadigan beton (RCC) dan foydalanish qaysidir ma’noda asfaltbeton qurilishiga o‘xshaydi, foydalaniladigan mashina mexanizmlari nuqtai nazardan bu esa mashina mexanizmlari uchun alohida xarajatlarni kamaytiradi, Mahalliy va xalqaro tajribalarda ko‘rinib turibdiki, ortib borayotgan harakat talabiga asosan sement-beton qoplamali yo‘llar javob beradi, sement-beton qoplamali avtomobil yo‘llari 25-30 yil xizmat qiladi yuqoridagilarni inobatga olib sement-beton qoplamalarni ko‘paytirish orqali yo‘llarni ta’mirlash va saqlash uchun sarflanadigan davlat xarajatlarini kamaytirish mumkin.

REFERENCES

1. Tursoat Amirov*, Xojiakmal Aripov, Bobomurod Qurbonov, Matchon Tuxtayev, and Sukhrob Rakhmatov. E3S Web of Conferences **264**, 02049 (2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126402049>
2. Michel Di Tommaso. ROLLER COMPACTED CONCRETE FOR RURAL ROADS Introduction and Specifications . June 2022
3. Дмитричев Андрей Владирирович. Обоснование технологии строительства оснований дорожных одежд из укатываемого бетона с добавлением дробленого асфальтобетона. Автореферат. 2006 йил.
4. T. Amirov¹, a), A. Urakov¹, X. Aripov¹, B. Qurbonov¹ and M. Tuxtayev¹ Forecasting model of strength indicators of gravel-sand mixture treated with cement: AIP Conference Proceedings: Vol 2612, No 1 <https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/5.0115578>
5. О ‘zDSt 3074-2016 Avtomobil yo ‘llari qoplama va asoslari qurilishi uchun bosib zichlanadigan beton qoplamalar va bosib zichlangan beton. Texnikaviy shartlat

O'ZBEKISTON VA ISPANIYA DAVLARI HAMKORLIGINING TARIXIY ILDIZLARI

Aziza Ulug'bekovna Izzatova

Chirchiq Davlat Pedagogika Universiteti "Jahon tarixi" kafedrası o'qituvchisi

Izzatovaaziza8@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasining Ispaniya bilan do'stlik hamkorliklarining o'rnatilishi uning tarixiy ildizlari to'g'risida so'z boradi.

Kalit so'zlar: Diplomatik aloqalar.

KIRISH

XXI asr texnologiyalar asri, globallashuv zamonida davlatlar bilan do'stlik o'rnatish hamkorlik aloqalarini mustahkamlash, davlatlarning tinch-osoyishtaligini ta'minlash bilan barobar davlatlar manfaatlariga ham xizmat qiladi. Do'stona munosabatlar orqali yuzaga keladigan hamkorlik nafaqat kishilarni muvaffaqiyatlarga yetaklaydi, balki u davlatlar o'rtasida amalga oshirilsa taraqqiyot uchun zamin ham yaratishi tabiiydir. Shu boisdan ham ikki qit'a – Yevropa va Osiyoda joylashgan Ispaniya va O'zbekiston davlatlari o'rtasidagi o'zaro hamkorlik zaminida tomonlarning teng manfaatlar bor, albatta.

ADABIYOTLAR TAXLILI VA METODOLOGIYA

Tarixiy tadqiqotlarga ko'ra, ikki davlat o'rtasidagi hamkorlikning ildizlari uzoq davrlarga borib taqaladi. Sharq va G'arb davlatlari o'rtasidagi diplomatik aloqalar rivoji Amir Temur va temuriylar davrida o'ziga xos va takomil bosqichiga kirganligi bilan ajralib turadi. O'sha davrda Yevropaning yirik davlatlaridan biri – Ispaniya bilan hamkorlik aloqalari keng yo'lga qo'yilganligini ta'kidlash o'rinlidir.

Olti asr muqaddam Sohibqiron Amir Temur va Kastiliya qiroli Enrike III sa'y-harakati bilan Samarqandda va Kastiliya poytaxti Segoviyada elchixonalar ta'sis etilgan. O'zaro hamkorlikning bugungi yuksak darajasiga O'zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti Islom Karimov va Qirol Xuan Karlos I o'rtasida qaror topgan alohida munosabatlar tufayli erishildi.

NATIJALAR

"Sohibqiron Amir Temur tengsiz azmu shijoat, mardlik va donishmandlik ramzi

bo'lgan, bu mumtoz siymo buyuk saltanat barpo etib, davlatchilik borasida o'zidan ham amaliy, ham nazariy me'ros qoldirdi, ilm-u fan, madaniyat, bunyodkorlik, din va ma'naviyat rivojiga keng yo'l ochdi", - deb yozadi O'zbekiston Respublikasi birinchi Prezidenti Islom Karimov o'zining "Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch" asarida. Shu bois ham Amir Temur yashab o'tgan davrni o'rganish alohida ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa bu davr Ispaniya va O'zbekiston munosabatlarning tarixiy ildizlarini ochib berishga xizmat qiladi. Mashhur ispan sayyohi va elchisi Rui Gonzales de Klavixoning "Samarqandga – Amir Temur saroyiga sayohat kundaligi" Temur va temuriylar davri tarixidan xabar beruvchi muhim asarlardan biri hisoblanadi. Kundalik 1404- yilda Samarqandda Amir Temur saroyida turgan Kastiliya (Ispaniya) qiroli Genrix III (1390-1406)ning elchisi Rui Gonsales de Klavixoning yo'l xotiralaridan iborat, ya'ni uning 1403-1404 yillarda Turkiya, Eron va Movarounnahrda, xususan Amir Temur saroyida ko'rgan-bilganlarini o'z ichiga olgan muhim asardir. Klavixoning Amir Temur yurtiga qilgan elchilik sayohati 1403-yilning 22- mayida boshlanib, o'n besh oy deganda u Samarqandga yetib keladi. Bu sayohatda Klavixoga ilohiyot ilmining nomzodi (magistri) Al'fonso Paes de Santa Mariya, qirolning maxsus soqchisi Gomes de Salazar hamroh bo'ldilar. Klavixoning safari Amir Temurning 1402-yilda Ispaniyaga Xoja Muhammad qozi boshchiligida yo'llagan elchiligiga javoban qilingan edi. Tarixiy manbaalarda keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda, XIV asrning 80-90-yillarida Temur davlatining shon-shuhrati Yevropa mamlakatlarigacha borib yetadi. Angliya, Fransiya, Ispaniya, Genuya va Vizantiya singari davlatlarning hukmdorlari Amir Temur bilan siyosiy va savdo munosabatlari o'rnatishga intilib, ulug' jahongir huzuriga muntazam ravishda o'z elchilarini yuborib turadilar. Masalan, yuqorida tilga olingan Kastiliya qiroli Genrix III ning elchisi don Pelagiya de Satomatir va don Ferdinand de Palasunoe 1402-yilda Amir Temur Qorabog'da turganida, uning huzuriga kelishgan va o'sha yilning 20-iyulida Amir Temur bilan Boyazid I Yildirim (1389-1402) qo'shinlari o'rtasida bo'lgan urushni tomosha qilgan. Jangdan keyin uyushtirilgan katta qabul marosimida bulardan boshqa yana bir talay mamlakatlarning elchilari ham qatnashgan. Klavixoning Amir Temur huzuriga qilgan elchilik sayohati juda uzoq, xavf-xatar va mashaqqatlar bilan to'la safar bo'lgan. Klavixo va uning hamrohlari Ispaniyaning janubi-sharqiy tarafida joylashgan Kadis shahridan yelkanli kemada O'rtayer dengizi bo'ylab suzganlar, so'ngra Istanbul, Trabzon, Arzirum, Tabriz, Tehron, Mashhad, Marv va Balx orqali quruqlikda yo'l bosdilar. Ular Termiz qarshisida Amudaryodan o'tib, Kesh orqali 1404-yilning 31-avgustida Samarqand qishloqlaridan Misrga keldilar va Sohibqironning shu atrofdagi



chorbog'iga kelib tushdilar. Shuni ham aytish kerakki, o'shanda Klavixo bilan birga Misr va Turkiya sultonining elchilari ham Samarqandga kelganlar. "Kundalik" da o'sha vaqtlarda Amir Temur qo'l ostidagi mamlakatlar va shaharlarning umumiy ahvoli, xalqining kun kechirishi, Temur va uning yaqinlari tashabbusi bilan barpo etilgan binolar, qasrlar, masjidlar, madrasalar, xonaqohlar savdo rastalari, do'konlar, ustaxonalar, temuriylar davlatining Xitoy, Hindiston, Oltin O'rda (Klavixo uni Tatariston deb ataydi), Mo'g'uliston va boshqa mamlakatlar bilan bo'lgan siyosiy va savdo aloqalari, Temur saroyida amalda bo'lgan tartib-qoidalar va nihoyat, Sohibqironning xotinlari va ularning mamlakatning ijtimoiy-siyosiy hayotida tutgan o'rni haqida e'tiborga molik ma'lumotlar keltirilgan. Bu ma'lumotlar, shubhasiz, Turkiston zaminining o'sha vaqtlardagi tarixini, ota-bobolarimizning turmush tarzini o'rganishda muhim tarixiy manbalardan biri rolini o'tashi turgan gap.

MUHOKAMA

Rui Gonzales de Klavixo o'zining elchiligi davrda ko'rgan va tanishgan hamda o'qigan manbalariga tayanib, "Buyuk Temur tarixi", "Temur qarorgohi", "Samarqandga sayohat kundaligi" nomli kitoblarni yozdi va nashr qildirdi. Demak, Yevropa xalqlari XVI asrdayoq buyuk Amir Temur va temuriylar davlati hamda uning dovrug'i haqida ma'lum darajada ma'lumotlarga ega bo'lishgan.

O'zbekistonning Yevropa davlatlari, jumladan Ispaniya bilan xamkorligi Amir Temur davridan keyin aytarliq darajada bo'lmagan, xonliklar, musiqtamlaka davrida bu bo'yicha aytarliq ishlar qilinmagan. Sovet davrida ittifoq miqyosidagi olib borilgan tashqi siyosat doirasida o'zaro aloqalar bo'lgan. Masalan, Ispaniyaning Kardova shahri bilan O'zbekistonning Buxoro shahri o'zaro birodarlashgan shahri bo'yicha bitim bo'lgan.

O'zbekiston va Ispaniya o'rtasidagi ikki tomonlama siyosiy, ijtimoiy-iktisodiy, madaniy soxalardagi aloqalar mustaqillik yillarida to'la qonli ravishda yo'lgan ko'yildi.

Ispaniya hamda O'zbekiston mamlakatlari asrlar davomida dunyo hamjamiyatini qiziqtirib kelgan. Davlatlar o'rtasidagi teng sheriklik asosidagi hamkorlik har ikkala tomon uchun istiqbol eshiklarini ochmoqda va umumiy istiqbolli taraqqiyot uchun omil bo'lib xizmat qilaveradi.[5].

XULOSA

Mamlakatimiz Yevropa bilan ikki va ko'p tomonlama istiqbolli munosabatlarni davom ettiradi. Savdo-sotiq, investitsiya va moliya, yuqori texnologiyalar transferi, ilmfan, texnika, ta'lim,



ekologiya, sogʻliqni saqlash va madaniyat sohalaridagi hamkorlik, shuningdek, mintaqaviy xavfsizlikni mustahkamlash Oʻzbekiston — Yevropa munosabatlarining asosiy ustuvor yoʻnalishlari hisoblanadi. Oʻzbekistonda tarixiy jihatdan qisqa bir davrda xalqaro munosabatlarni yoʻlga qoʻyish va rivojlantirish bobida asrlarga arziydigan ishlar amalga oshirildi. Oʻzbekiston oʻzining tinchliksevar, yaxshi qoʻshnichilik, oʻzaro foydali hamkorlikka qaratilgan siyosati va faoliyati bilan butun dunyoga tanildi, jahon hamjamiyatida oʻzining munosib oʻrnini egalladi, uning mavqeyi yildan— yilga mustahkamlanib bormoqda.

REFERENCES

1. МИД РУз //Цели задачи внешне политического курса Узбекистана. <http://www.mfa.uz>
2. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Иккинчи нашри. – Тошкент.: Маънавият, 2011. - Б.44.
3. Руи Гонзалес де Клавихо. Самарқандга – Амир Темур саройига саёхат кундалиги. (1403 - 1406 йиллар). –Тошкент.:Ўзбекистон, 2010. – 262 б.
4. Ўзбекистон тарихи (1917-1991 йиллар). Иккинчи китоб. – Т., “O‘zbekiston” НМИУ. 2019 –Б. 392 . .
5. A Izzatova.(2019). O‘zbekiston – Ispaniya o‘rtasidagi hamkorlik va uning rivojlanishi. Экономика и социум, 2022 - cyberleninka.ru.



THE UTILIZE OF INTERACTIVE GAMES FOR TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Shahina Sheramat qizi Rayimova

First-year student of English language and literature department of Chirchik State Pedagogical university

ABSTRACT

Since the years of independence, comprehensive developments have pushed the education sector as well. In other words, there is a real focus on change in education system. This article gives you a brief overview on education and training. At the same time, it boosts students' data analyzing skills and stimulates critical thinking.

Keywords: interactive games, language skills, creative and critical thinking skills, Learner-centered approach, communicative competence, qualified workforce.

INTRODUCTION

Learning foreign languages no longer a pastime; it's necessary because it results in students achieving divergent thinking, creativity and cognitive development. According to view of the president of the republic of Uzbekistan, SH.M.MIRZIYOYEV we should create the necessary conditions for the youth to acquire deep knowledge and modern professions and train a highly qualified workforce, young specialists capable of taking on responsibility for the future and further development of the country. In addition, our president states that in the system of education we attach a great importance to teaching students not merely liberal arts and vocational skills, but also required learning of foreign languages. That's why nowadays the main goal of teaching learners has become to improve learners' communicative skills, competence and culture using different effective innovative ways of teaching English.

Students automatically begin to improve their language skills while solving a problem in this. Yelena Basta points that contemporary times call for a shift of traditional foreign language teaching methods towards new and innovative methods, and argues in favor of the case method as a multi-disciplinary approach, including both linguistic and non-linguistic, core-subject matters, which enables the application of theoretical non-linguistic knowledge and concepts into language learning. Although, initially designed for non-linguistic disciplines, the case method to found its place in



language teaching, in particular English for Specific Purposes [ESP], being considered a source of more effective and encouraging language teaching methodology. Experts in various fields have a high level of cooperation with foreign partners, so they have a high demand for language learning. By combining different methods, the student will be able to tackle specific curricular. In this regard, teachers need become familiar with modern methods of teaching foreign languages.

METHODOLOGY

So one of the innovative and effective ways of teaching foreign languages is teaching. Through interactive games, as they encourage, entertain, teach and promote fluency of learner, as well as interactive games are include activities which have goals and rules at the same time fun. Hadfield describes games as-an activity with rules, a goal and element of fun. That's why implementation of games are incredibly valuable in a class because they provide many opportunities for learners to learn the language. One of the methodologists, carrier mentions that there are three appropriate stages in a lesson that games can be used. Michelle Schwarz stresses that the method refines students' communication and critical skills in the process of applying theoretical knowledge and searching for solutions, fostering students' information literacy and increasing their collaboration and team work. Information literacy is one of the most current issues in education of twenty first century. Therefore, teachers with the help of this method can develop not only students' language skills, but also their communication skills, team-working skills and critical thinking. Another important impact of this method is that students get knowledge not only from the teacher, but also from other students and also the teacher may get knowledge from students. By the way, teacher can implement an effective interaction between students and the teacher with the assist of the case study method.

RESULTS AND DISCUSSION

When games are employed as an introduction, the lesson begins with stimulation. At this point, the students' interest is provided from the very beginning of the lesson. Besides that, they play a very crucial role to know what level students already have. Moreover, games can be used for revision of a previous activity. Games are included after development the lesson to emphasize an item which is considered significant by the teacher for revision or practice. As learners may wish to play games purely for fun, teachers however, should be very careful about choosing games, if to make them profitable for the learning process, because not all games are appropriate for all pupils

irrespective of their age. Different age groups require various topics, materials and mode of games. That's why teachers should pay more attention to sew important things regarding the games;

First of all, games should be interesting they should include visuals, materials, sounds mine and ought to be clear enough and simple, so that children can understand what they are expected to do.

Secondly, games should be designed in such a way that children should be involved actively as much as possible. It is well-known that children learn easily and more quickly, if an activity requests their physical involvement.

Thirdly, games should have an aim and focus on the usage of language, as well as they should be in accordance with students' age and level of knowledge thus, they help students learn, practice or refresh language components;

The following interactive games are mostly used in language classes

- Find someone who;
- Information gap games;
- Puzzle solving;
- Miming;
- Bingo;
- Guessing, matching;
- Board games etc.

Culture also plays an essential roal in case studies and originate serious challenges for experienced students and teachers. In their research of student attitudes towards the case methods in Europe, the US and South-east Asia Saner and Yiu said that, since most cases used in business schools were written by American authors and are grounded in the American national character and business culture, non-American studens have difficulties in understanding and utilizing them. Jackson recommends that the instructors use both locally and internationally designed cases. She stresses the importance of the cultural component and advices that case writers and facilitators develop cases that reflect the local cultural context.

CONCLUSION

To recapitulate, Asian students tend to refrain from taking the initiative in a pair or group discussion and prefer not to disturb the harmony of the group by challenging of their peers or expressing different opinions, which might render the role plays stale and ineffective. Asian students are quick to come to an end debates because they prefer to get certain knowledge by listening to the teacher rather than creating heated discussion and

expressing own ideas independently. Moreover, modern language teaching is aimed at shaping a more cultured individual who has the skills to self-analyze and systemize new knowledge. Many organizations are moving to a new level, using multimedia capabilities to send and receive information. The use of computers and other devices determines the success of the whole educational process.

REFERENCES

1. Usmonova G [2020]. The etymological peculiarities of the modern English vocabulary. *ekonomika va sotsium*, 70[3]; 93-95
2. Khakimova, K.B. [2020]. BASIC PRINCIPLES OF CONVERSATION OF TOPONYMS ON GEOGRAPHIC MAPS. *Scientific –methodological journal of SCIENTIFIC PROGRESS*, [Volume 1, Issue 4].
3. Raymond Suner and Lichia Liu, European Asian resistance to the use of the American case method in management training; possible cultural and systematic incongruencies.



ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Саодат Иномджоновна Казакбаева

кандидат педагогических наук, доцент

Наманганский инженерно-технологический институт

skazakbayeva1@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Осуществление перехода к рыночным отношениям в нашей стране изменило требования к уровню подготовленности специалистов вузов технического направления. Так к специалисту вместе с компетенциями по своей специальности стали предъявляться умения вести переговоры в области бизнеса. Данная статья посвящена обоснованию данной проблемы в высшем техническом учебном заведении при преподавании русского языка.

Ключевые слова: высшее учебное заведение, технический, рынок труда, развитие общества, культура делового общения, анализ, специфика, педагогические условия.

АННОТАЦИЯ

Бозор муносабатларига ўтиш техника олий ўқув юртларида мутахассисларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган талабларни ўзгартирди. Шу сабабли мутахассисга ўз мутахассислиги бўйича қўйилган талаблар билан бир қаторда бизнес соҳасида музокаралар оли бориш бўйича қўникмаларга эга бўлиш талаб этилмоқда. Ушбу мақола олий техник таълим муассасаларида рус тилини ўқитишда ишбилармонлик мулоқот маданиятини шакллантириш муаммосига бағишланган.

Калит сўзлар: олий таъли муассасаси, техник, меҳнат бозори, жамият ривож, ишбилармонлик мулоқоти маданияти, таҳлил, хусусий, педагогик шарт-шароит.

ABSTRACT

The transition to market relations has changed the requirements for the level of preparedness of specialists in technical universities. So, along with competencies in their specialty, the ability to negotiate in the field of business began to be presented to a specialist. This article is devoted to the substantiation of this problem in a higher technical educational



institution when teaching the Russian language.

Keywords: higher educational institution, technical, labor market, development of society, culture of business communication, analysis, specificity, pedagogical conditions.

ВВЕДЕНИЕ

Наша страна першла на рыночные отношения, произошли изменения в социально-культурной сфере, которые предъявляют новые требования к качеству обучения будущих специалистов, к структуре и содержанию учебного процесса. Социальный и организационно-педагогический запрос общества, направленного на развитие творческого потенциала личности в высших учебных заведениях, формирование научно-методического обеспечения и информационно-образовательной среды, поиск решений проблем профессионально-педагогического творчества на основе анализа образовательных компонентов деятельности (Benchmarking), Болонского процесса, с его ориентацией на практическую направленность обучения, комплексное управление качеством образования (Total quality management), совершенствование интеллектуализированных систем образования на основе общепрофессиональных и специальных компетенций (Tuning) связаны с применением современных дидактических средств выделяют в качестве приоритетной проблему формирования культуры делового общения в период подготовки студентов в вузе.

ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ.

По проблеме формирования культуры делового общения у студентов, обучающиеся техническим специальностям, занимались такие ученые как Зверинцев А.Б., Курбатов В.И., Панфилова А.П. и другие по формированию коммуникативной компетенции специалиста, включающей вербальные и невербальные средства общения. Вопросы по раскрытию сущности этики делового поведения, формирующих современную культуру делового общения можно отметить работы Р.Н. Ботавина, Ф. А. Кузин, В.Н. Лавриненко. Культуру речевой коммуникации во взаимосвязи с предметами, как философия, логика, психология, социология и этика рассмотрели в своих работах И.А. Мальханова, Л.А. Введенская, Х. Леммерман, Сопер Поль Л., В.Е. Чернявская, Е.Н. Зарецкая и др. М. Н. Ночевник, Е. В. Руденский, Л.Г. Титова, М.И. Чеховских и др. провели исследования по раскрытию содержания социально-психологических

процессов в деловом общении и анализу системной модели делового общения. Другая группа ученых таких, как Г.Г. Зайцев, Р.Д. Льюис, Г.М. Шеламов, Н.Б. Энкельман и др. определили критерии успешности делового общения, формирования профессиональных компетенций в области деловой карьеры, соответствующих определенному уровню культуры делового общения.

Анализ изученной литературы показал, что исследования данной проблематики по формированию культуры делового общения у студентов технического вуза на занятиях русского языка и создания специальных педагогических условий при обучении в высшем техническом образовании полностью отсутствуют и ждут своего решения.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ ситуации общественного развития в нашей стране свидетельствуют о потребности общества в формировании современной культуры делового общения у будущих специалистов технического вуза, требующей утверждения цивилизованных форм деловой коммуникации.

Для полноценного общения людей во время деловых встреч в процессе трудовой деятельности, принадлежащих к различным лингвокультурным общностям, необходим определенный запас "фоновых знаний", без учета которых невозможно установить контакт с последующими в перспективе деловыми отношениями. При обучении неродному языку необходимо учитывать специфику сферы деятельности специалиста, так как язык является средством интеграции всего мыслительного содержания человеческого сознания, культурных, социальных, исторических и других ценностей. Именно поэтому приобщение к культуре народа-носителя языка (русского) следует понимать формирование у студентов-узбеков относительно целостного представления о национально-культурных нормах общения, в частности деловой коммуникации.

Образовательная система таких стран, как США, Европа, Южная Корея, Китай, Сингапур, Япония лидирует в мировом рейтинге по использованию новых педагогических стратегий в образовании. Следовательно важно, чтобы специалисты ведущих вузов, входящих в ТОП-1000, выделялись на международном рынке труда своей конкурентоспособностью, необходимыми компетенциями по специальности и умением устанавливать контакты делового характера с партнёрами из других стран.

Согласно педагогическим теориям мировых ученых-



педагогов и практиков, в формировании готовности студентов к профессиональной деятельности в высшем профессиональном образовании учитываются непрерывность, преемственность, логичность и востребованность образования, эффективность образовательной системы с учетом педагогика-психологических, экономико-социальных и индивидуальных возможностей обучающегося, применяемые разные виды воспитания, методы, которые неразрывно связаны с созданной творческой средой и образовательного пространства для полной реализации скрытых способностей учащихся. Значит требуется обеспечение преемственности преподавания в рыночных условиях знания делового этикета, развитие процесса обучения и содержания предмета Русский язык с направленностью на формирование практических навыков по деловому общению.

ОБСУЖДЕНИЕ

Следовательно актуальным является проблем создания педагогических условий, отвечающих современным тенденциям развития рынка труда. Она обусловлена недостаточной разработанностью в педагогической науке, рядом типичных противоречий, характерных для современной образовательной практики студентов:

- между значимостью практической направленности на подготовку специалистов с развитой культурой делового общения и существующей теоретической базой знаний по предмету без учета современных реалий динамично развивающегося узбекско-российского экономического пространства;

- между важной ролью, которую играет культура делового общения в профессиограмме инженера технического профиля, и фактом отсутствия общей концепции ее формирования в вузе, новоявленностью педагогических условий, способствующих ее формированию у будущих специалистов;

- между потребностью образовательного процесса в расширении содержания образования за счет дисциплин технологического направления и предметов, направленных на формирование конкурентоспособного специалиста и умением устанавливать контакты делового характера с партнёрами из других стран;

- между фрагментарностью сведений норм по деловому общению и ограниченностью временных рамок предмета русский язык и периода их освоения;

- между отсутствием предмета и методы обучения



деловому общению в вузе, недостаточной мотивацией преподавателей к ее совершенствованию и инновационными педагогическими технологиями, которые способствуют современному уровню владения иностранным языком (в нашем случае русского языка).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в целях подготовки высококвалифицированного и востребованного специалиста в рынке труда необходимо формирование у будущих специалистов знания по культуре делового общения. Для этого необходимо определить научные основы культуры делового общения и создания технологии ее формирования у студентов технического вуза, а также создать совокупности педагогических условий, соответствующих современным требованиям общества к качеству профессиональной подготовки специалистов по производству и реализации выпускаемой продукции.

REFERENCES

1. Бгажников Б.Х. Культура общения и семезис // Этнознаконе функции культуры. - М.: Наука, 1991. - С.43-47.
2. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. Лингвострановедение в преподавании русского языка как иностранного. 4-е изд., перераб. и доп. - М. 1990. - 246 с.
3. Леонтьев А.А. Язык, речь, речевая деятельность.- М., 1956. - 135 с.



QUALITY TEACHING METHODOLOGY IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS

Saodat Uzbekovna Beknazarova

teacher of the Department of Uzbek Literature of Chirchik State Pedagogical University

ABSTRACT

In this article, opinions are expressed about the method of quality education in the lower classes of general education schools. Also, information is given on the essence of teaching quality course, the main principles of its teaching, the correct ways of teaching it in primary classes.

Keywords: method, education, quality, essence, method, school, lesson, teacher, student.

INTRODUCTION

We know that the basic units of the language are divided into separate parts. Our speech consists of separate units of language, and is divided primarily into sentences, each of which expresses separate thoughts.

The purpose of repeating the above topic is to find out what the students were able to master during the academic year on the subject of quality and what problems they had difficulty with. We know that within 45 minutes, the teacher cannot fully complete the purpose of the lesson with all the pre-prepared plans. Therefore, it is the duty of the teacher to solve some of the problems that are more difficult to understand during the lessons. In this regard, we address several questions on this topic. It is necessary and necessary for the teacher to have good knowledge, skills and competence to repeat previous topics.

LITERATURE ANALYSIS AND METHODOLOGY

An adjective is an independent part of speech meaning, it expresses the sign, nature and type of an object or related to it in some way. [2;10]

The adjective has an inseparable connection with the noun and includes not the grammatical object itself, but the property, situation, relation, and condition of the object.

An adjective as a part of speech has the following characteristics:

1) Adjective explains the sign of the object in terms of meaning. From this point of view, he answers the questions of how? becomes Nawab.

2) Aggregation is not characteristic of quality. Therefore, in the additional descriptive phrase, the noun, whether it comes in the singular form or in the plural form, remains in the singular number: a beautiful view - beautiful views, a white cloud - white clouds.

3) The adjective has a degree, its morphological sign is the suffixes ~tar, -tarin.

4) The adjective has special word-forming affixes. Suffixes and prefixes are used almost equally in word formation. Some adjectives are formed by two grammatical means: both a prefix and a suffix:

My preschool days were spent in the summer in Suktare and the winter in Mahalla Bolo (S. Aini, Memoirs, vol. 1).

5) From the syntactic point of view, the adjective in the sentence is the most defining: As soon as you reach the foot of a mountain or a meadow, along with the pleasant spring wind, a pleasant fragrance reaches your nose (S. Aini, Selected works).

The adjective in the sentence can also function as a noun and its nominal part: But Habiba was smarter, more talkative, more skilled in reading than the girl of Khatib (S. Aini, Memoirs, vol. 1).

Attributes also come to the task of the way of action: We also want to live better, more blessed and fuller (J. Ikromi, Shadi).

The adjective is divided into two groups according to its meaning and grammatical function: original and relative. These two groups differ from each other with some signs.

RESULTS

A substantive describes the character and character of an object. Original adjectives vary according to their lexical meaning. They represent the color, smell, taste, weight, nature, temperature, stability and other properties of objects: red, white, black, low, bitter, yellow, colorful, beautiful, tall, small, light, hot, strong, etc. [2;10]:

I got up and went out, the weather was clear and calm, a light wind was blowing (S. Aini, Memoirs). Gulbibi also wrapped Arbob's big white beard with both hands (S. Aini, Favorite Acars).

One group of original adjectives represents the physical signs of people, the nature of character and character of people, etc.: old, young, small, fearless, strong, good:

He was a light-hearted, generous and bearded man (R. Chalil, People of the world). Also entered the house following the owner of the house - a one-eyed man, who at first glance seemed to be a mean and evil person (J. Ikromi, Daughter of Fire).

Most of the original adjectives are root words based on their appearance and origin and belong to the oldest period of the language: good, bad, red, white, new, old, big, small, old, young, right, and the like.

In comparison with relative adjectives, it is necessary to note such lexical and grammatical features of original adjectives.

Original adjectives have a comparative degree: good-better-best, big-biggest-biggest.

They come in a variety of sizes: very good, very large, extremely wide, extremely far, etc.

The presence of degrees of scarcity, abundance and smallness: red, blue, beautiful, bluer, red, can-white, big, beautiful.

Most original adjectives have antonyms:

good-bad, big-small, sweet-bitter...

From the original adjectives with the help of suffix -i (-ri) nouns are created abstractly: white-whiteness, good-goodness, cleanliness

Relative adjectives

Relative qualities show its relationship with other subjects [2;10].

For example: brick house, iron door, woolen clothes, cotton socks.

Such as:

Regarding people: fatherly love, brotherly friendship, school uniform, mother tongue.

For items: wooden gate, pet, iron bridge, leather wallet.

Regarding the abstract concept: intellectual work, scientific work, voluntary detachment.

Relative to the place: European buildings, Ukrainian coat, Ukrainian man.

Relative to time: today's event, night ward.

In terms of action: training course, working animal, hunting game, purchasing power, hunting organ.

DISCUSSION

Morphologically, relative adjectives differ from original adjectives in that they do not have a comparative degree and an antonym, as well as express abundance and scarcity, smallness



and caress. Relative adjectives appear mainly in the artificial and continuous form, while original adjectives consist mainly of root words, but sometimes, contrary to the strict rule of relative adjectives, under the influence of original adjectives, some of them receive comparative suffixes and become long, narrow, this situation is not general. and marked as an exceptional case: shy-shy, sad-sad.

Secondly, it is necessary and necessary for the questions asked to the students to be scientific and relevant to the topic.

Pay attention to the following questions:

Find the words that define the form of the given nouns. Write their questions next to them.

How about apple?

Bird of the field - how is it?

Big city - what's it like?

A three-story building - what is it like?

Broad street - how?

Loving mother - how are you?

2. Answer the following questions in writing. Underline the quality. How is an adjective different from a noun?

The teacher asks the students to give an oral answer to the question "what is the difference between an adjective and a noun" in addition to a written answer.

What color are the flowers?

Flowers are red, white, yellow, pink, pink.

How does pomegranate taste?

Pomegranate has sweet, sweet-sour, and sour (what?) flavors.

What color are apples and grapes?

Apples and grapes are red, white, black. (how?)

To the oral question, the reader Mamasharifov gives the following answer: "The adjective differs from the noun in that the noun expresses the object and answers the questions what?, what?, who?, who?" To answer, the adjective explains the sign (noun) of the object and is always subordinated to the noun and to the questions of what?, how? is the answer.

Example: apple is the subject (noun).

Sweet is a sign of an apple, that is, it represents what kind of apple it is.

After analyzing and discussing whether the student's answer is correct or incorrect, the lesson moves to another part.

3. What is the function of the bold words?

1. The redness of Rana's face looks like a red apple.

2. Her beauty is like the beautiful faces of our village girls.

The yellow of this scarf is like a yellow flower.

Reader Akramova answers this question:

In the examples given,

Red in the first sentence is a noun, and "red" in the second is an adjective, because it explains the sign "apple" - what it is like.

– In the second sentence – "beauty" is an abstract noun, "beautiful face", beautiful

The second is explaining the sign of the subject - "face", which is an adjective.

In the third sentence, the word "yellow" as an object is an abstract noun, and in the second sentence, "zarab" explains the sign of "flower" and answers the question, "How?" The answer is that it is quality.

Make sentences that contain the given adjectives. Move them to your notebook. Give examples of singular and plural nouns.

For original qualities	For relative adjectives
Fatty bread low– small– yellow– Bitterness– sweet– Bomaza–	Spring - spring sowing Autumn – wool– household– Water – Children – desert–

Students are quick to complete this task. In the examples of the first column, the reader Boltaeva finds such necessary nouns and makes phrases:

Original qualities	Relative adjectives
Low house A little boy Yellow flower Bitter donut Sweet apple Delicious food	Autumn apple Woolen blanket Home work Water bird Children's clothing Morning guy

Plural nouns take the collective endings: –on (–on), –gon, –ho – and form a plural noun from a single noun.



Students - students

Worker - workers

Book - books

CONCLUSION

Make sentences from the given compounds. Underline the adjectives and separate the suffixes. Then, according to the teacher's instructions, say what the adjectives mean.

Homework, wall clock, men's clothing, smart man.

According to the teacher's instructions, most of the students start making sentences, at the request of the teacher, one of the students is asked how to make sentences. He recites the following sentences:

Doing the homework exercise was less difficult.

On the birthday of my brother, I gave him a wall hanging.

There are not so many men's clothes in rural stores.

A wise man never gets into trouble.

After reading the exercise, the reader explains that in the first sentence, "task" is a noun, and "household" is what? It is an adjective, – what is the suffix of the relative quality.

In the second sentence, "hour" is a noun (subject), and what is the hour? – wall is an adjective, it is expressed from what object it is made of, or in relation to one object from another object. Here, the suffix – is adjective, and it forms an adjective from the noun.

In the third example, "men's clothes", "masculine" clothes (what kind? – clothes) is also an adjective, and – ona is a suffix, that is, it forms an adjective from a noun by adding – ona, which is a relative quality.

In the fourth example, "What kind of person?" "smart" is an adjective, a basic quality, a simple degree. The adjective "wise" can take the endings – wet, – tarin–, which is a characteristic of the original quality.

Find the adjectives in these sentences and explain what parts of speech they are made of? Write them in notebooks.

Let the fool speak, the wise compare. Let the feast be flattering.

Forty skills are not enough for a young man. A wise man praises his horse, a fool praises himself.

Its implementation is entrusted to the students:

REFERENCES

1. Кадрлар тайёрлаш миллий дастури. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори: Тошкент, «Шарк», 1997.
2. Програмаи забон ва адабиёти тоҷик барои мактабҳои миёна, саҳ. 3-5.
3. М.Истамова. Масъалаҳои муҳими таълими забони тоҷикӣ дар синфҳои V-IX, Самарқанд, 2006, саҳ. 3.
4. М.Истамова, Г.Адашуллоева, Методикаи таълими забони тоҷикӣ. Самарқанд, 2015, саҳ. 3-6
5. Кучқоров, Ҳ. Ҳ. (2020). Жавдат ва унинг Самарқанд адабий ҳаётида тутган ўрни. ИНТЕРНАУКА, 13(142), 89-90.
6. Кучқоров, Ҳ. Ҳ. (2020). Личность в системе человеческих общение и педагогических взаимоотношений. Innovative achievements in science, 439-441.
7. Х.Кучқоров. Личность в системе человеческих общение и педагогических взаимоотношений. “INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE – 2020” mavzusidagi 1-sonli xalqaro ilmiy-online konferensiyasi materiallari to'plami. – Фарғона, 2020. 439-441 б.
8. Ҳ.Кучқоров. Жавдат ўз даври ислохотларининг тарғиботчиси. ИНТЕРНАУКА. Научный журнал. № 12(141), Часть 3. – Москва. 2020. стр. 79-80.
9. Ҳ.Кучқоров. Жавдат ижодида панд-ахлоқ мавзуси ва унинг ёш авлод тарбиясидаги ўрни. SCIENCE AND EDUCATION. Scientific journal. Volume 1, Issue 2. – Qo‘qon. 2020. page.606-612.
10. Ҳ.Кучқоров. Таълим-тарбия жараёнида миллий кадриятларнинг ўрни. SCIENCE AND EDUCATION. Scientific journal. Volume 1, Special issue 3. – Qo‘qon. November 2020. page. 158-164.



LATHYRUS SATIVUS L. ТУРИГА МАНСУБ НАМУНАЛАРИНИ ШОНАЛАШ ФАЗАСИДА ФОТОСИНТЕТИК ПИГМЕНТЛАРНИНГ СПЕКТРОФОТОМЕТРИК ТАҲЛИЛИ

Саодат Саидмуродовна Қодирова

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Генетика ва ўсимликлар
экспериментал биологияси институти таянч докторанти
qsaodat71@gmail.com

Бахтияр Хушбакович Аманов

Чирчиқ давлат педагогика университети Генетика ва эволюцион биология
кафедраси мудири, amanov.81@bk.ru

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада дала нўхатининг хорижий намуналари ва маҳаллий оддий нўхат навларида хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ”, умумий хлорофилл ва каротиноид пигментлар концентрацияси бўйича нур ютиш таҳлил қилинган. *Lathyrus sativus* L. турига мансуб хорижий коллекция материаллари шоналаш даври фазаси спектрофотометрик таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, Jabbouleh намунасида хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” миқдорлари бўйича паст кўрсаткич қайд этилган бўлса, хлорофилл “ α ” пигмент миқдори бўйича энг юқори кўрсаткич B_{60} (520 x B_{60})x273 намунасида аниқланди. Бундан ташқари, умумий хлорофилл пигмент миқдори бўйича энг юқори кўрсаткич хорижий B_{60} 520x1330 намунасида, каротиноид пигмент миқдори бўйича ўрганилган намуналарда анолог ҳолатлар кузатилди.

Калит сўзлар. Нўхат, фаза, антоциан, фотосинтетик пигмент, спектрофотометрик таҳлил, нур ютиш, хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ”, умумий хлорофилл, каротиноид.

КИРИШ

Жаҳонда инсониятни кўпайиши озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабни ортишига сабаб бўлмоқда. Бу эса озиқ-овқат турларини янада кўпайтириш, кундалик эҳтиёж маҳсулотларига бўлган талабини қондириш муҳим аҳамият касб этади. Мамлакатмизнинг суғориладиган ерларидан йил давомида 2-3 марта ҳосил олиш имконияти мавжуд бўлиб, такрорий экин сифатида ўзининг таркибида юқори сифатли оқсил сақлайдиган ва мавжуд оқсил танқислиги муаммосини



ижобий ҳал этадиган қишлоқ хўжалиги экинларини тўғри танлаш ўта муҳимдир. Қишлоқ хўжалиги экинлари орасида дуккакдошлар оиласига мансуб турлар кўп асрлар давомида аҳоли озиқ овқат рационининг ажралмас қисми бўлиб келганлигига қарамай, бу ўсимликларнинг озукавий имконияти етарлича баҳоланмаган, истеъмол паст даражада. Дуккакли экинларларга талаб ўта юқори, чунки улар соғлом овқатланиш, озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан ташқари озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда муҳим аҳамиятга эга [3; 4; 5; 8; 15; 17; 19].

Нўхат ўсимлиги ташқи муҳитнинг турли стресс омилларига мосланувчанлик (курғоқчиликка энг чидамли) хусусиятига эга ҳамда иқтисодий самарадорлиги юқори экин тури ҳисобланади. Нўхат ўсимлиги энг қадимги ва кенг тарқалган дуккакли экинлардан бири бўлиб, дунёнинг турли бурчакларида озиқ-овқат ва қорамоллар учун ем мақсадида, бундан ташқари, қайта ишлаш саноати учун хом ашё сифатида фойдаланилади. Ушбу экин турининг кучли илдиз тизими ва намликдан самарали фойдаланиши туфайли нўхат намлик етишмаслик шароитида етиштириш учун мос келади, шу билан бирга суғориладиган шароитда юқори ҳосил олиш имконини беради.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Маълумки, яшил ўсимликлар органик моддалар тўплаш ва табиатга молекуляр кислород ажратиш хусусиятига эга. Бу жарён эса ўсимликларнинг фотосинтетик фаолияти билан чамбарчас боғлиқ. Фотосинтез муҳим физиологик жараёнлар бўлиб, ўсимликни ўсиши, ривожланиши, маҳсулдорлиги ва ҳосил сифатини белгилайди [2; 6; 10].

Ўсимликларда кузатиладиган энг муҳим физиологик жараёнлардан бири органик моддалар синтезланиши бевосита фотосинтез жараёни билан боғлиқ. Фотосинтез жадаллигининг ўзгариши хлоропластларнинг асосий компонентлари билан боғлиқ бўлиб, бу компонентлар ўсимлик фотосинтетик маҳсулдорлигини белгилайди [12].

Фотосинтез кислород ҳосил қилиш билан бирга ҳосилдорликни оширишда ҳам муҳим ўрин тутади. Шунинг учун инсон қуёш энергияси ва агротехника ёрдамида далаларда сунъий биоценоз ҳосил қилиб ўзини озиқ моддалар билан таъминлайди ва шу орқали ҳосилдорликни оширишга ҳаракат қилади [1; 7].

Ўсимликларда учрайдиган хлорофил пигментлари билан биргаликда учрайдиган қизил, сариқ ва тўқ сариқ рангдаги пигментлари яни каротиноидлар ҳам мавжуд бўлиб.



Ушбу пигментлар фотосинтез учун зарур бўлган ёруғлик нурларини ютиб молекуляр кислородни ажралиб чиқишида ҳамда хлорофилл молекуласини кучли ёруғлик таъсиридан химоя қилишда қатнашади [6].

Фотосинтетик пигментлар кимёвий тузилишлари жуда хилма-хил бўлган моддалардир; улар порфирин пигментлари (хлорофилл “ α ”, “ β ”), каротиноидлар, антоцианинлар шаклида мавжуддир [9].

Қуруклик ўсимликларидаги хлорофил “ α ” ва хлорофил “ β ” нисбати сояли шароитларга нисбатан уларнинг реакция кўрсаткичи сифатида ишлатилган [14]. Қиркқулоқ ўсимлигида турли хил кимёвий табиатли эритувчилар ёрдамида фотосинтетик пигментлар (хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” ва каротиноидлар) ажратиб олиш бўйича олиб борилган ва қиёсий таҳлиллар амалга оширилган. Хлорофиллар ва каротиноидларнинг ажралиш (экстракция) тезлигида ҳар хил тенденцияси кузатилган. Хлорофилларнинг (Х “ α ” ва Х “ β ”) энг юқори экстракцияси диэтил эфирда қайд этилган. Пигмент концентрациясидаги сезиларли ўзгаришлар ($p < 0.01$) турли вақт давомида экстрагент турли хил кимёвий эритувчиларга таъсир қилган намуналарда ҳам қайд этилган [13].

Этил ацетон ёки метанолдан кўра хавфсизроқ эритувчи ҳисобланади, лекин хлорофилларни таҳлил қилиш учун тез-тез ишлатилмайди, гарчи бунда хлорофилл “ α ” ва хлорофил “ β ” тенглиги мавжуд бўлса ҳам ёнувчан бўлсада, у жуда захарли эмас ва лабораторияда фойдаланиш учун тўғри келади [18].

Иссиқхона шароитида ўстирилган нўхат ўсимлигининг CIEN W – кўчатзори намуналарига *Fusarium oxysporum* spp. замбруғининг таъсирида фотосинтетик пигментлар миқдорининг ўзгариши инфекция фон ҳосил қилиб ўрганилган. Бунда инфекция фондаги намуналарда хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ”, умумий хлорофилл миқдори назорат фонга нисбатан паст бўлиши кузатилган. Нўхатнинг халқаро кузги кўчатзорининг 11104, 11108 11110 намуналаридаги умумий хлорофилл миқдори назорат вариантларда нисбатан юқори бўлиши аниқланган [16].

Тадқиқот объекти сифатида *Lathyrus sativus* L. турига мансуб хорижий коллекция намуналаридан (Bio 520 x Bio) x273a, PratekxIG 140034a, Ratanx 2125, Jabbouleh, 1330 x 2125, Ratanx 1307, Ratanx IG 135481, (Bio 520 x Bio) x 273b, PrateekxIG 140034b, Bio 520x1330 ва оддий нўхатнинг маҳаллий Лалмикор ва Полвон навларидан фойдаланилди.

Тадқиқот усули сифатида тажрибада ўсимлик баргларидаги хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” ва каротиноидлар миқдорлари аниқланди. Бунда, дала шароитида ўсимликнинг ўсиш нуктасидан ҳисобланганда, 3-4-баргларида намуналар олинди. Ҳар бир

барг 50 миллиграммдан пробиркага солинди. Ҳар бир барг намуналари 5 млдан 95 % ли этил спирти эритмасида гомогенизация қилинди [11]. Гомогенат 5000 тезликда 12 минут центрифуга қилинди. Ҳосил бўлган экстракт таркибидаги хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” ва каротиноид миқдорлари нур ютилиш кўрсаткичлари 664, 649 ва 470 нмда Agilent Cary 60 UV-Vis маркали спектрофотометрда аниқланди. Шу кўрсаткич асосида, ўсимлик баргларидаги хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” ва каротиноид миқдорлари қуйидаги тенглама ёрдамида ҳисобланди [13].

$$\text{Хлорофилл “}\alpha\text{” [мг/г]} = 13.36A_{664} - 5.19 * A_{649}$$

$$\text{Хлорофилл “}\beta\text{” [мг/г]} = 27.43A_{649} - 8.12 * A_{664}$$

$$\text{Каротиноид [мг/г]} = (1000A_{470} - 2.13 * \text{Хло “}\alpha\text{”} - 97.63 \text{Хло “}\beta\text{”}) / 209$$

$$F \text{ (мг/г)} = (V * S) / P$$

Тадқиқот асосида олинган *Lathyrus sativus* L. турига мансуб хорижий коллекция намуналарининг умумий хлорофилл, хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” ва каротиноид миқдор кўрсаткичлари статистик таҳлили ANOVA дастури асосида амалга оширилди.

НАТИЖАЛАР

Ушбу тадқиқот давомида *Lathyrus sativus* L. турига мансуб хорижий коллекция намуналарда хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ”, умумий хлорофилл ва каротиноид миқдорлари ўсимлик баргларида шоналаш фазасида таҳлил қилинди (1-жадвал).

1-жадвал

Lathyrus sativus L. турига мансуб хорижий кодекси намуналарининг шоналаш фазасида этил спиртида хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” ва каротиноидлар спектрофотометрик таҳлили (2023 йил малумотнома).

№	Намуналари	Хлорофилл миқдори (мг/г)						Каротиноид миқдори (мг/г)	
		Хлорофилл “ α ”	V%	Хлорофилл “ β ”	V%	Умумий хлорофилл	V%	$\bar{x} \pm S \bar{x}$	V%
1	Bio (520 x Bio)x273	1,20±0,69	8,28	1,21±0,70	9,49	0,64±0,37	2,36	0,21±0,12	8,50
2	PrateekxIG 140034	0,33±0,19	1,76	0,32±0,19	3,19	0,06±0,04	0,21	0,18±0,11	5,19
3	Ratanx2125	0,76±0,44	1,54	0,59±0,34	3,21	0,51±0,29	0,58	0,27±0,15	6,66

4	Jabbouleh	0,09±0,05	1,24	0,20±0,12	12,91	0,14±0,08	2,81	0,18±0,10	8,65
5	1330x2125	0,61±0,35	3,01	0,61±0,35	6,80	0,27±0,16	2,13	0,32±0,18	7,05
6	Ratanx1307	0,49±0,28	1,41	0,67±0,39	9,15	0,96±0,56	2,47	0,39±0,23	3,77
7	RatanxIG 135481	0,63±0,37	2,29	0,38±0,22	12,48	0,25±0,15	2,90	0,22±0,13	5,22
8	Bio (520 x Bio)x274	1,05±0,61	2,06	0,77±0,44	2,99	0,96±0,56	0,83	0,39±0,23	6,03
9	PrateekxIG 140035	0,77±0,44	1,77	0,47±0,27	6,14	0,30±0,17	0,84	0,23±0,13	8,98
10	Bio 520x1330	1,23±0,71	4,87	0,41±0,24	6,85	1,64±0,95	4,48	0,18±0,11	5,69
11	Lalmikor	0,36±0,21	1,66	0,87±0,50	11,66	1,02±0,59	3,51	0,19±0,11	6,20
12	Polvon	0,66±0,38	1,12	0,38±0,22	19,24	0,29±0,17	3,51	0,13±0,07	8,68

Lathyrus sativus L. турига мансуб коллекция намуналарда каротиноид миқдори 0,18-0,39 мг/г қайд этилди. Тадқиқот учун танлаб олинган PrateekxIG 140034 ва Bio 520x1330 намуналарида бошқа намуналарга нисбатан бироз паст (0,18 мг/г) кўрсаткич кузатилган бўлса, Ratanx1307, Bio (520 x Bio)x274 намуналарида қолганларига нисбатан юқори (0,39 мг/г) кўрсаткич аниқланди. Назорат сифатида олинган Полвон навида каротиноид миқдори бўйича энг паст кўрсаткич 0,13 мг/г ни ташкил этди.

Lathyrus sativus L. намуналарида хлорофилл “α” миқдори назорат вариантларда аналог ҳолат қайд этилди. Жумладан, хлорофилл “α” миқдори назорат вариантларда Лалмикор 0,36±0,21 мг/г дан Полвон навларида 0,66±0,38 мг/г гача бўлди. Хлорофилл “α” миқдори бўйича хорижий намуналарда энг паст кўрсаткич Jabbouleh намунасида 0,09±0,05 мг/г кузатилган бўлса, энг юқори кўрсаткич Bio 520x1330 намунасида 1,23±0,71 мг/г бўлиши кузатилди.

Хлорофилл “β” миқдори назорат вариантларда аналог ҳолат қайд этилди. Хлорофилл “β” миқдори бўйича энг юқори кўрсаткич Bio (520 x Bio)x273 1,21±0,70 мг/г намунасида аниқланган бўлса, энг паст кўрсаткич Jabbouleh намунасида 0,20±0,12 мг/г ни ташкил этди. Назорат сифатида олинган Лалмикор 0,87±0,50 мг/г дан Полвон навларида 0,38±0,22 мг/г гача бўлди (1-жадвал).

Lathyrus sativus L. турига мансуб хорижий намуналари ва маҳаллий оддий нўхат навларида умумий хлорофилл миқдори аниқланди. Жумладан умумий хлорофилл миқдори кўрсаткичлари 0,06±0,04 мг/г дан 1,64±0,95 мг/г ни ташкил этди. Ушбу белги бўйича энг паст кўрсаткич хорижий PrateekxIG 140034 намунасида 0,06±0,04 мг/г кузатилган бўлса, Bio 520x1330 намунасида энг юқори кўрсаткич 1,64±0,95 мг/г ни ташкил этди. Назорат сифатида олинган Лалмикор 1,02±0,59 мг/г дан Полвон навларида 0,29±0,17 гача бўлиши аниқланди.

ХУЛОСА

Lathyrus sativus L. турига мансуб хорижий намуналари ва маҳаллий оддий нўхат навларида хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ”, умумий хлорофилл ва каротиноид пигментлар концентрацияси бўйича нур ютиш таҳлил қилинганда, шоналаш даврида Jabbouleh намунасида хлорофилл “ α ”, хлорофилл “ β ” миқдорлари бўйича паст кўрсаткич қайд этилган бўлса, хлорофилл “ α ” пигмент миқдори бўйича энг юқори кўрсаткич Bio (520 x Bio)x273 намунасида аниқланди. Бундан ташқари, умумий хлорофилл пигмент миқдори бўйича энг юқори кўрсаткич хорижий Bio 520x1330 намунасида, каротиноид пигмент миқдори бўйича ўрганилган намуналарда анолог ҳолатлар кузатилди.

REFERENCES

1. Алёхина Н.Д., Балнокин Ю.В., Гавриленко В.Ф. Физиология растений. –М.: Академия, 2007. -640 с.
2. Мокронос А.Т., Гавриленко В.Ф., Жигалова Т.В. Фотосинтез. Физиолого-экологические и биохимические аспекты:– М.: Академия, 2006. – 448 с.
3. Муротов, О. О. Ў., Тувганбаева, Ж. Қ. Қ., Аманов, Б. Х., & Турсунова, Н. М. (2022). ДУККАҚДОШЛАР ОИЛАСИГА МАНСУБ FAGOPYRUM ESCULENTUM, PHASEOLUS VULGARIS L. НАМУНАЛАРИДА УРУФ УНУВЧАНЛИГИ. *Academic research in educational sciences*, 3(2), 566-571.
4. Сытников Д. М. Биотехнология микроорганизмов биотехнология микроорганизмов азотфиксаторов и перспективы применения препаратов на их основе применения препаратов на их основе // Биотехнология, Т. 5, №4, 2012. С.34-44.
5. Турсунова, Н. М., Аманов, Б. Х., & Закиров, Д. У. (2021). PHASEOLUS VULGARIS L. ТУРИГА МАНСУБ МАҲАЛЛИЙ ВА ХОРИЖИЙ НАМУНАЛАРНИ ДУРАГАЙЛАШ ВА БОШЛАНҒИЧ МАНБАЛАРИНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА УНУВЧАНЛИГИ АНИҚЛАШ. *Academic research in educational sciences*, 2(8), 506-511.
6. Хўжаев Ж.Х. Ўсимликлар физиологияси. – Тошкент: Мехнат, 2004.-223 б.
7. Шерманова Б.Д., Хўжаев Ж.Х., Авутханов Б.С., Сабохиддинов Б.С. Самарқанд вилояти шароитида Колумб ўти (*Sorghum alatum* Parodi)нинг фотосинтез соф маҳсулдорлиги // ЎзМУ хабарлари - № 3/2 2018. –Б. 191-194.
8. Amanov, B., & Umirova, L. (2022). EVOLUATION OF VALUABLE ECONOMIC CHARACTERISTICS OF SYSTEMS MADE BY INTROGRESSIVE METHODS OF COTTON. EPRA



International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR), 8(12), 103-107.

9. Britton G., The biochemistry of natural pigments. Cambridge University Press, 133-140 (1983).

10. Costache M. A., Campeanu G. and Neata G., Studies concerning the extraction of chlorophyll and total carotenoids from vegetables, *Romanian Biotechnolo. Letters.*, 17(5), 7702–7708 (2012).

11. Lichtenthaler H.K., and Wellburn. A.R. Determinations of total carotenoids and chlorophylls a and b of leaf extracts in different solvents// *Biochem. Soc.Trans.* 1983. -№. 11. -P. 591-592.

12. Maisura Muhamad, Achmad Chozin, Iskandar Lubis, Ahmad Junaedi and Hiroshi Ehara, Some physiological characterresponses of rice underdrought conditions in apaddy system.// *J. ISSAAS Vol.20,2014.No.1.P* 104-114.

13. Nayek Sumanta, Choudhury Imranul Haque, Jaishee Nishika and Roy Suprakash “Spectrophotometric Analysis of Chlorophylls and Carotenoids from Commonly Grown Fern Species by Using Various Extracting Solvents” *Vol. 4(9), 63-69, September (2014).*

14. Porra, R. J., Recent advances and re-assessments in chlorophyll extraction and assay procedures for terrestrial, aquatic, and marine organisms, including recalcitrant algae. In: Scheer H (ed) *Chlorophylls*, 31–57 (1991).

15. Qodirova, S. S., Xodjayeva, N. P., & Amanov, B. X. (2022). VICIA FABAL. O ‘SIMLIGINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA XALQ XO‘JALIGIDAGI AHAMIYATI. *Academic research in educational sciences*, 3(6), 458-464.

16. Qulmamatova D.E., I.J.Kurbanbayev, S.S.Buzrukov, G.M.Ismoilova, S.S.Abdusobirova. Kuzgi no‘xat namunalaridagi pigmentlar miqdoring o‘zgarishiga fuzarium oxysporum spp // *Academic Research in Educational sciences* 2022. 50-56 bet.

17. Umirova, L. F., & Amanov, B. X. (2022). MOSH (PHASEOLUS AUREUS) O‘SIMLIKLARINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Academic research in educational sciences*, 3(1), 447-454.

18. Wellburn A.R., The spectral determination of chlorophylls a and b, as well as total carotenoids, using various solvents with spectrophotometers of different resolution, *J. Plant Physiol.*, 144, 307-313 (1994).

19. Бабоев, С. К., Холлиев, О. Э. Ў., Буронов, А. К., Маткаримов, Ф. И., & Бузуруков, С. С. (2021). ЯСМИҚНИНГ МАЙДА УРУҒЛИ ХАЛҚАРО ЭЛИТА КЎЧАТЗОРИ ЎСИМЛИКЛАРИДА ҲОСИЛДОРЛИК БЕЛГИЛАРИ ТАҲЛИЛИ. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 843-851.

CONQUERING THE INNER WORLD OF CHILDREN THROUGH AUTHENTIC MATERIALS IN PICTURE BOOKS

Sardor Mirodilov

Student, Chirchik State Pedagogical University

Eldorbek Xamitov

Scientific adviser, Chirchik State Pedagogical University

ABSTRACT

In the modern world and space-age education, the need to teach the reading skills is quite essential, especially in the 21st century. Every educational institution in Uzbekistan teaches English using current educational standards and cutting-edge teaching tools. The reading process involves the distance from the smallest unit of sounds to the real academic reading, and these are the reading skills that are one of the most important and relevant among the other skills. Especially in this evolving competitive age, mastering the knowledge of reading is one of the requirements of this period. So, the reading skill is crucial both in teaching and learning foreign languages. Reading skill helps pupils to recognize letters and sounds of any language and to cover vocabulary and grammar, and to work up with habits and skills in pronunciation and speaking and reading.

Keywords: picture books, techniques, methods, collaboration, educational game, qualitative data, foster passion approaches and procedure.

INTRODUCTION

The content of teaching the reading skills in schools is adapted to the task of our state for the school at the current stage of society's development. These tasks are multifaceted, and their fulfillment is aimed at developing the minds of students, giving them ideological, political, moral, and aesthetic and labor education. As a result of teaching the English language or mother tongue, students are able to express their thoughts in a grammatically correct, stylistically accurate, meaningful way, following the tone, and to be able to spell it correctly. This task is a unique feature of the any language as a subject of study, and it is carried out in connection with general educational tasks aimed at forming the student as a person. The President of the Republic of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoev, issued a decree on July 27, 2017, titled "On Additional Measures to Improve the Quality of Education at Higher Educational Institutions and

Ensure Their Active Participation in Large-Scale Reforms Implemented in the Country” (PR-3775). Resolution No, PQ-5117 of the President of the Republic of Uzbekistan “On Measures to Promote Foreign Language Learning in the Republic of Uzbekistan to a Qualitatively New Level” will raise the number. The decision is major goal is to make foreign language instruction a priority in education policy, to drastically increase educational quality in this area, and to recruit talented instructors.

LITERATURE REVIEW AND METHODOLOGY

The Research Design

Qualitative data in this study identified that they were important factors influencing students’ reading motivation and could contribute to students’ positive outcomes in picture books reading.

Participants

The participants were primary grade students of the 22nd school in the Bustanlik district of the Tashkent region. Number of students in this school: about 800. This experiment was carried out in order to increase the interest and motivation in reading through picture books with 2nd and 3rd graders.

Procedure

The qualitative data from the interview and classroom observation indicated that the pictures and the stories aroused students’ emotional experiences in reading English. The stories in the picture books were closely related to the students’ life and the stories were designed based on the stage of the students’ psychological and physical development. Such a design helped the children to resonate with the characters of the stories. This characteristic of the picture books contributed to students’ motivation to read in English on account of engaging the students to read by establishing situations of learning and providing the opportunities of emotional experiences. Some stories made them laugh, some stories made them think, and some stories made them feel the pains and joys of the characters. The pictures also played an important role in helping them to understand the emotions of the characters. In the interview, a student claimed “I like the texts closely linking to our lives”.

For example; in the story Daddy Robot (see figure 1) a boy, George, played lonely without his father’s company. His father was an engineer and he was busy with making all kinds of robots. When George’s father asked him what robot he wanted for his birthday gift, George said he wanted a daddy robot like his father and could do anything with Daddy robot as a father. Nowadays, many parents are too busy in working to give their children time to stay together. This story and the pictures depicted the similar life of the children and are easy to cause their similar emotions.



Figure 1: the sample picture of Daddy Robot

George's Dad is a great engineer.
He can make any robot.
He is always busy.





Figure 2: the sample pictures of "Picture book"

Picture books “present an exciting opportunity for engaging children in contextual learning-not “talking about” but “being involved within”.¹ According to Barton and Booth, the well-chosen picture books are embedded in children’s experience and can provide new knowledge to the children. The combination of words and images synthesizes a new story. Children can use their prior knowledge and reading skills to communicate with picture books, and understand their own worlds and the authors’ world. The well-chosen picture books are open up for discussion, and can deepen children’s understanding and arouse children’s imagination. The qualitative data show that the Reading Series were verified with the characteristics in the aspects of arousing the children’s interest and offering various emotional experiences relating to the children’s lives. Emotional experiences in reading are closely related to interest, thereby influencing the students’ reading motivation. The picture books influenced the students emotionally by decreasing their stress and anxiety of reading English. Emotions can motivate children’s early development, learning, and relationships.²

RESULTS AND DISCUSSION

The qualitative data from the interviews and classroom observation showed that the students’ motivation to acquire knowledge was enhanced (see Graph 1). The informative English reading texts of the picture books facilitated students’ thinking and provided opportunities for students to acquire new knowledge. The new knowledge included not only the linguistic knowledge, but also the culture, the themes, the opinions and the details that picture books conveyed that the students enjoyed to learn.

Reading is one of the most important skills in language learning. It is a crucial skill for students of English as a Foreign Language.³ Being able to read, as well as to write, enables the students to speak more communicatively, which is the main goal of language learning. One of the milestones in children’s education is how and when they learn how to read.

The children who were interviewed constantly noted that they liked reading English because they could acquire new knowledge from reading English materials. From the classroom observation, most of the students learned the key words and they could use the sentences that they just learned to describe the stories:

¹ Barton, B., & Booth, D. (1990). *Stories in the classroom: Storytelling, reading aloud and roleplaying with children*. Markham: Pembroke Publisher Limited.p-74.

² Hyson, M. (2004). *The emotional development of young children: Building an emotion-centered curriculum* (2nd ed.). New York: Teachers College Press.

³ Debat, Elba Villanueva de. (2006). “Applying current approaches to the teaching of reading”, *English Teaching Forum*. Vol. 44. No. 1. Pages. 8 - 15. Washington DC, USA: United States Department of States.

pupil 1. I like the informative text.

pupil 2. I like the story with interesting plot and with something new.

The data from the interview indicated that gaining knowledge in English reading positively affected the children's reading motivation in English.

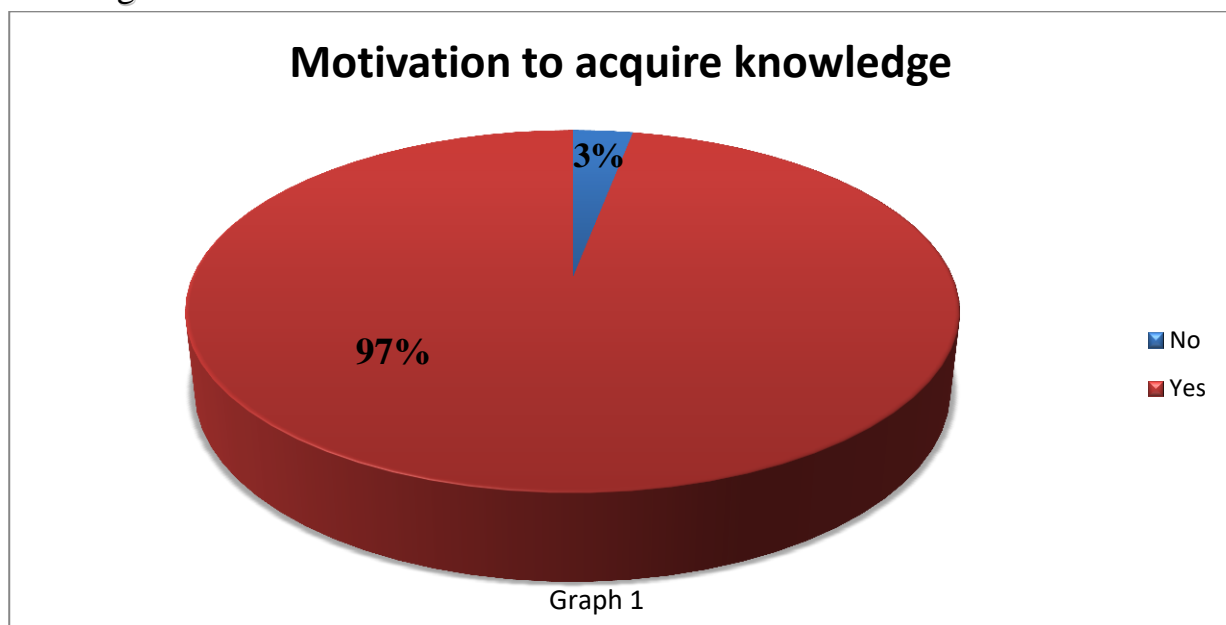
When students were asked what types of stories or reading materials they enjoyed reading, they gave their personal opinions, which are listed below:

pupil 1. Funny, humors, easy and informative.

pupil 2. I like learning while having fun. Learn from playing

pupil 3. I like reading with other students because we can share our knowledge to each other.

pupil 4. I like the texts closely linking to our lives. I like the texts that are amusing and informative.



Graph 1: effectiveness of using picture books

Graph 1 shows how was changed the motivation and interest of pupils after using picture books in the classroom. After using texts related to their lives, 2-3 graders' interest in reading and class participation increased in 97% of cases. The remaining 3% of students participated passively according to their mood or level of perception in a specific situation. This is clearly proved that how much they are interested in authentic materials and expressing them through picture books.

CONCLUSION

Incorporating exercises during teaching reading at primary school can greatly benefit young learners. These activities help to engage students, promote critical thinking, and enhance reading

comprehension. Additionally, by providing opportunities for group work and collaboration, students can develop important social and communication skills. Overall, exercises play a key role in creating a positive learning environment that fosters a love for reading and lifelong learning.

Teaching reading at primary school is an essential skill that lays the foundation for all aspects of learning. It is essential to ensure that children have the necessary reading skills to succeed in their academic, social and personal lives.

Phonics instruction is an essential aspect of reading instruction at primary schools. It involves teaching the relationship between letters and sounds. Children are taught to recognize and associate letters with the sounds they make. Gradually, they learn how to blend these sounds together to form words. Phonics instruction enables children to decode text and read fluently.

Picture books are an important tool for teaching reading at primary grades. They are engaging and allow children to visualize the story being told. Harmer, cited in Sosiowati⁴, says that young learners are curious, like to seek teacher approval, tend to be bored very easily, and do not like sitting and listening for a long time. Picture books also help children to develop their imagination and creativity. When children are able to imagine the story in their minds, it helps them to understand the story better. Picture books also provide context clues that help children to understand the meaning of words. For example, if a child is reading a story about a dog, the picture of the dog will help them to understand the meaning of the word “dog”. This is especially important for children who are just beginning to learn how to read.

In conclusion, these are the seven ways to teach reading to primary school children. Teachers need to ensure they create a supportive environment, model good reading habits, implement essential reading strategies, provide appropriate resources and support, and assess their students regularly. By creating a comprehensive reading program, children will develop the necessary skills to thrive in their academic, social, and personal lives.

REFERENCES

1. Barton, B., & Booth, D. (1990). *Stories in the classroom: Storytelling, reading aloud and roleplaying with children*. Markham: Pembroke Publisher Limited.p-74.
2. Debat, Elba Villanueva de. (2006). “Applying current approaches to the teaching of reading”, *English Teaching Forum*. Vol. 44. No. 1. Pages. 8 - 15. Washington DC, USA: United States Department of States.

⁴ Jeremy Harmer (1985). *The practice of english language teaching*. Longman, London.



3. Eldorbek, K. (2023). ERRORS IN TRANSLATION OCCURRING DUE TO ASYMMETRIES IN THE TARGET AND SOURCE LANGUAGES. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 289-292.
4. Hyson, M. (2004). The emotional development of young children: Building an emotion-centered curriculum (2nd ed.). New York: Teachers College Press.
5. Jeremy Harmer (1985). The practice of english language teaching. Longman, London.
6. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PQ-5117 “On measures to bring the promotion of foreign language learning in the Republic of Uzbekistan to a qualitatively new level”



O‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG‘ATLARIDAGI TARIXGA OID TERMINLARNING SEMANTIK TUZILISHI, XUSUSIYATLARI

Xosiyat Abdurasul qizi Abduqahhorova

CHDPU O‘zbek tilshunosligi kafedrasida o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Maqolada o‘zbek tilida mavjud tarix sohasiga oid terminlarning tilshunoslikda alohida mikrosistema sifatida o‘rganilishi hamda O‘zbek tilining izohli lug‘atlaridagi tarixga oid terminlarning semantik tuzilishi va uning xususiyatlari yuzasidan fikr va mulohaza yuritiladi.

Kalit so‘zlar: O‘zbek tilining izohli lug‘ati, semantik maydon, mikrosistema, oqsoqol, oqsoch, oliq-soliq.

SEMANTIC STRUCTURE, CHARACTERISTICS OF HISTORICAL TERMS IN THE EXPLANATORY DICTIONARIES OF THE UZBEK LANGUAGE

ABSTRACT

The article deals with the study of historical terms in the Uzbek language as a separate microsystem in linguistics, as well as the semantic structure and characteristics of the historical terms in the explanatory dictionaries of the Uzbek language.

Key words: Explanatory dictionary of the Uzbek language, semantic field, microsystem, elder, lame, tax.

KIRISH

Shu vaqtgacha o‘zbek tilining katta hajmda so‘z boyligini, tilning adabiy til me‘yorlarini, o‘zbek tilining qo‘llanish holatini ko‘rsatib beruvchi izohli lug‘atlar ikki marta yaratilgan. 1981 yilda yaratilgan “O‘zbek tilining izohli lug‘ati” ikki tomndan iborat. Undan farqli ravishda ancha to‘ldirilgan va tahrir qilingan holda nashr etilgan 5 jildli O‘TIL ham keng foydalanuvchilar uchun o‘zbek tili bo‘yicha bebaho manba ekani shubhasiz. Hozirgi kunda bu lug‘atlar lug‘atlar nafaqat tildan foydalanuvchilar uchun, balki tilshunoslik sohasi uchun ham qimmatli material hisoblanadi. Bu kabi lug‘atlarning yaratilishi leksikografiya sohasining muhim bir yutug‘idir.

MUHOKAMA

O‘zbek tilida mavjud tarix sohasiga oid terminlar tilshunoslikda sohaning o‘zi kabi alohida mikrosistema sifatida o‘rganilmoqda. Bu esa, o‘z navbatida tarixiy terminlarning semantik tuzilishida umumiy va farqlovchi jihatlarni aniqlash, terminlarning ifoda planida mavjud imkoniyatlarni tadqiq qilish orqali qonun tilini tashkil etuvchi mazkur terminlarning muayyan semantik guruhlariga o‘rinli birlashtirilishi hamda shu asosda huquqiy tushunchalarni nomlash, shuningdek, ularni lug‘atda berish mezonlarini belgilash kabi jarayonlarda o‘ziga xos ahamiyatga egaligini ko‘rsatadi.

Darhaqiqat, so‘zlarda sememalarni belgilash yoki ko‘p sememali leksema sememalarni farqlash uchun bugungi kungacha asosiy manba vazifasini “O‘zbek tilining izohli lug‘ati” o‘tab kelmoqda. Leksik sathda alohida sistema sifatida qaraladigan tarixga oid leksemalar va ularning ma‘naviy tabiati hamda lisoniy qiymati masalasini oydinlashtirish yuzasidan sistema leksemalari semantik tarkibi, tabiati borasida bahs yuritilganda ham O‘TILdagi tavsif, talqin va misollar asosiy manba vazifasini o‘taydi. Shu sababdan ham O‘TILda mavjud *tar* pometali terminlarning semantik tavsifini tadqiq qilish hamda umumiy xulosalash orqali ushbu terminlarning umumfilologik izohli lug‘atda berilishiga doir mezonlarni belgilash muhim.

Tilda tarixiy terminlar ijtimoiy, iqtisodiy, xalqaro munosabatlar, ideografik tushunchalarni ifodalovchi lisoniy butunlikni tashkil qiladi.

“Semantik maydon alohida til sistemasi sifatida murakkab lisoniy strukturaga ega. Maydonning struktur o‘zagini barcha paradigmatic guruhlar yig‘indisi tashkil etadi. Paradigmatic munosabatlar turli xil xarakterda, u yoki bu mazmuniy belgilari bilan yaqin bo‘lgan leksik birliklarning har xil sinflari yordamida namoyon etilishi mumkin. Paradigmatic munosabatlar bir chiziqli emasligi bilan farqlanadi”¹, – deydi semantik maydon haqida fikr yuritib tilshunos M.Ergasheva.

Lug‘at tarkibining turli sohalarini quyidagicha guruhlariga ajratish taklif qilinadi²:

- semantik maydon;
- leksik-semantik guruh;
- mazmuniy guruh;
- sinonimik qator;

¹ Эргашева М. Оламинг лисоний манзараси ва семантик майдонларга бўлиниши. «Молодой учёный». №3.1 (107.1) Филология. Февраль, 2016. – Б.62.

² Караулов Ю.Н. Общая и русская идеография. – М.: Наука, 1976. – 314 с.



– onomaseologik guruh.

Bugungi kunda lison va nutq tushunchalari asosli ravishda farqlanadi. Bu esa lisoniy qiymat³ tushunchasi paydo bo‘lishiga sabab bo‘lgan. Mazkur tushuncha leksik birliklarning semantik xususiyatlarini lison-nutq nuqtai nazariga ko‘ra tahlil qilishni taqozo qiladi.

Leksikografik talqinda leksemalarning nutqiy ma‘nolariga tayanish lug‘atning vazifasidan chetlashishga sabab bo‘ladi hamda tuzuvchi leksikografga qiyinchilik tug‘diradi, shuningdek, lug‘atchilikda o‘zini oqlamaydi. Qolaversa, nutqda cheksiz bo‘lgan semalarning barchasini qamrab olish imkonsiz. Lekin ta‘kidlash kerakki, leksemaning lisoniy mohiyatiga tavsiflash orqali talqin, izoh amalga oshirilsa, izohli lug‘atlarda lug‘at maqolalari soni leksema sememalari soni bilan teng qilib qo‘yilgan bo‘ladi. Bu esa lug‘at funksiyasining to‘liq ado etilishiga to‘sqinlik qiladi. Shuningdek, muayyan terminologik sistemada mavjud birliklarning barchasini izohli lug‘atda qamrab olishning iloji yo‘q – qaysidir darajada umumxalq tilining mulkiga aylanganlarinigina kiritish mumkin. Qolaversa, izohli lug‘atga u yoki bu terminosistemadan qaysi tartibga ko‘ra, qancha miqdorda, qanday leksik birliklar tanlanishi va kiritilishiga oid umumqabul qilingan barcha tillar uchun xos, to‘g‘ri keladigan mezon va me‘yorlar mavjud emas. Bunday qoida va mezonlar har bir tilning taraqqiyot darajasi, yaratilishi kerak bo‘lgan izohli lug‘at hajmi kabilarga ko‘ra belgilanadi. Shuning uchun ham izohli lug‘at yaratish ishlarida terminning o‘ziga xos jihatlarini ko‘rsatadi.

SOTSIAL-DEMOKRAT [sotsial + demo - krat] *tar.* Sotsial-demokratiya tarafdori; sotsial-demokratlar partiyasining a‘zosi (q. sotsial-demokratiya).

SOTSIAL-DEMOKRATIK *tar.* Sotsial - demokratiya va sotsial-demokratga oid. Sotsial-demokratik partiya. Sotsial-demokratik qarashlar.

SOTSIALIZM [fr. socialisme < lot. socialis — ijtimoiy] 1 *tar.* Maqsadi va ideali ijtimoiy adolatni, erkinlik va tenglikni amalga oshirishdan iborat bo‘lgan, xususiy mulkni ijtimoiy (umumiy) mulkka aylantirish orqali mazkur prinsiplarga erishish mumkin, deb hisoblovchi ta‘limot. Sotsializm g‘oyasi. Sotsializm inson xususiy mulkdan tamoman ajratiladi. “O‘ZME”. 2. 20-asrda bir qator davlatlarda: jamiyat hayotining barcha sohalariga davlatning aralashuvini taqozo etuvchi ijtimoiy-iqtisodiy tuzumning nomi; sobiq SSSRda hukm surgan totalitar tuzum. [Sho‘rolar davrida]. Ayrim mamlakatlarga, jumladan, O‘zbekistonga nisbatan “kapitalizmni chetlab, sotsializmga o‘tish” mumkinligi to‘g‘risidagi soxta ta‘limot ham o‘ylab topildi. “O‘ZME”.

³ Неъматова Г. Ўзбек тилида ўсимлик номлари лексемалари: системаси ва бадий қўлланиши: Филол. фан.

Yuqoridagi terminlar bitta semalar asosida shakllangan bo‘lib, ularning ifodalaydigan ma‘nosi bir-biriga bevosita bog‘liq. Demak ular bitta mikrosistema atrofida birlashadi.

OQSOQOL I. Soch-soqoli oqargan keksa odam; mo‘ysafid. Bu oqsoqol ketsa, o‘rniga yoshroq qorasqol keladi. S. Siyoyev, Yorug‘lik.

2 *tar.* Ilgarigi davrda bir yoki bir necha mahalla yoki qishloqqa boshliq bo‘lgan mahalliy amaldor. Hay‘at a‘zolari yigirma kun qishloq oqsoqolinikida turib, tekshiruv o‘tkazdilar. S. Siyoyev, Avaz.

3. Hozirgi kunda: qishloq fuqarolar yig‘inlari va shaharlar mahalla qo‘mitalari raisi. Uni [mahallani] obod etish, tinchlikxotirjamlikni ta‘minlash, katta-kichik tadbirlarga bosh-qosh bo‘lish mahalla oqsoqolining zimmasida. Gazetadan.

4. Ko‘chma. Guruh yoki sinf boshlig‘i. Old qatorda o‘tirgan sinf oqsoqolimiz muallimga bir nima dedi. “Yoshlik”.

5. Ko‘chma. Biror sohada ko‘p ishlagan, mehnati singan keksa kishi; rahbar. Ertasiga Qamishkapaga O‘zbekiston oqsoqoli Yo‘ldosh Oxunboboyev keldi. P. Tursun, O‘qituvchi.

6. Keksalarga yoki ulug‘ kishilarga nisbatan o‘z tengqurlari tomonidan ishlatiladigan murojaat shakli.

Bu *tar* pometali tarixga oid terminda qo‘shma so‘z sifatida berilgan. U alohida bir mikrosistema sifatida ifodalanadi.

OQSOCH 1 tar. Boylar, zodagonlar oilasida yollanib xizmat qiluvchi ayol, xizmatkor ayol; cho‘ri. Xolnisoning onasi Yormozor qishloqlik bir boyning eshigida oqsoch edi. A. Muxtor, Opa-singillar. Oyxola g‘oyat xunuk, ozg‘in bir kampir bo‘lib, Yodgorning hujra oqsochidir. Hamza, Tanlanga n asarlar. 2 sft. O q sochli, sochi o q. Xayriyatki, anavi oqsoch professorning o‘zi kelmagani, bo‘lmasa, ungayam hurmatim qolmas edi. M. M. Do‘st, Lolazor. -Shu g‘alvalarni bittagina mayor boshlab yuribdimi? — deb so‘radi oqsoch kishi. «Yoshlik»

OLIQ-SOLIQ 1 tar. Yurtdan, aholidan soliq tariqasida olinadigan, to‘pla naditan pul va b. narsalar. Oliq-soliq to‘plash. Qayta unday tekinxo‘rlar beva-bechoralarni kemirdilar. Qani, ular oliqsoliq bilan qanoatlansalar ham go‘rga edi. Hamza, Tanlanga n asarlar.

2 etn. Qudalar orasida bir-biriga beriladigan narsalar haqidagi muzokara va shu muzokara natijasida yigit tomondan qiz tomonga beriladigan qalin va b. To‘ylarimizda oliq-soliqlar, oldi-berdilar borgan sayin ko‘payib boryapti. Gazetadan.

Yuqoridagi tarixiy termin esa juft so‘zlardan tashkil topgan. Bu terminning birinchi ma‘nosi tarix sohasiga oid, ikkinchisi esa etnografiya sohasiga tegishlidir.

XULOSA

Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, terminlarning amaliy qo‘llanishi, uni o‘rganish va u bilan tanishish uchun yaratilgan matnlar uchun ham, avvalo, terminning semantik strukturasi, tavsifining chuqurroq tadqiq etilishi tadqiqot maqsadining yuqori samaradorlikda amalga oshishida hal qiluvchi omillardan. Xususan, tarix sohasiga doir terminlarning leksikografik tavsifini yaratishda, uning definisiyasining mukammal bo‘lishini ta‘minlashda, shuningdek, lug‘at uchun muhim bo‘lgan sohaga oid terminlarni tanlama yo‘l bilan lug‘atga kiritish jarayonida mazmuniy tadqiq muhim ahamiyatga ega.

REFERENCES

1. Akobirov, S. F. Til va terminologiya. – Toshkent: 1968. – 203-b.
2. Begmatov, E. Hozirgi o‘zbek adabiy tilining leksik qatlamlari. – Toshkent, 1995. – 200-b.
3. Mirtojdiyev, M. O‘zbek tili semasiologiyasi. – Toshkent: 2007. – 26-b.
4. Ne‘matov, H., Rasulov R. O‘zbek tili sistem leksikologiyasi asoslari. – Toshkent: O‘qituvchi, 1993.
5. Sobirov, A. O‘zbek tilining leksik sathini sistemalar sistemasi tamoyili asosida tadqiq etish. – Toshkent: Ma‘naviyat, 2004.– 60-b.
6. Tursunov, U., Muxtorov J., Rahmatullayev Sh. Hozirgi o‘zbek adabiy tili. – Toshkent: O‘qituvchi, 1992.
7. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. 2 tomli. 1-2-tomlar. – Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, 1981. – 715-b.
8. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. Besh jildlik. – T.: 2006
9. Hakimova M. Semasiologiya. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent, 2008
10. Hojiyev, A. Lingvistik terminlarning izohli lug‘ati. – Toshkent: O‘qituvchi, 1985.
11. Madvaliyev, A. Izohli lug‘atda terminlarning leksikografik talqiniga doir // O‘zbek tili va adabiyoti. – 2009. – №1.– B. 56 – 66.
12. Madvaliyev, A. Termin – terminologik lug‘at – izohli lug‘at // O‘zbek tili va adabiyoti. – 2008.– № 6.– B. 54-67.



FUTBOLCHILARNING YUQORI DARAJADAGI TAYYORGARLIGINING NAZARIYA VA AMALIYOTDA PEDAGOGIK TAHLILI

Davron Dilmurotovich Abduraximov

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Bolalar sporti kafedrası o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada futbolda pedagogik taxlilning ahamiyati: nazariya va amaliyot masalasi o'rganiladi. Xozigi vaktida futbol jamoasining tayyorgarlik jarayonini muvafaqiyatli boshqarish uchun, murabbiy jamoadagi o'yinchilar haqida ob'ektiv ma'lumotga ega bo'lishi lozim, ya'ni ularning psixik va sog'ligi haqida, jumladan yosh futbolchilarga berilayotgan jismoniy mashqlarning funksional a'zolariga ta'siri va albatta, eng asosiy jihatlardan biri futbolchilarning texnik-taktik mahorat darajasini to'g'ri baholash, kelajakda ulardan yuqori malakali etuk darajadagi futbolchi tayyorlash maqsadida. SHu maqoladagi keltirilgan masala katta ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: tarbiya, adaptatsiya, rivojlanish, pedagogika, futbol, nazariya, amaliyot, shakillanish.

ABSTRACT

The given article describes problems of theories and practice of the pedagogical control in football. For successful management process preparing the command soccer player trainer must dispose of objective information on health and psychic condition of each athlete, about influence of the physical loads and about caused by them changes to functional system of the organism young soccer player and know how operative to value the level some technician-tactical skills, for successful education soccer player high level of preparation.

Keywords: adaptation, training, forming pedagogue, football, theory, practice, developing.

Futbolchilarning yuqori darajadagi tayyorgarligi asosan ularning mashg'ulot jarayonida maxsus va texnik-taktik mahoratni shakillantiruvchi mashqlarni bajarish orqali amalga oshiriladi.

Taktik harakatalar, o'yin davomida bajariladigan, asosan taktik bilimlarga tayanilib amalga oshiriladi, shu bilan birgalikda maydondagi vaziyatdan kelib chiqib qaror qabul qilinadi. SHu ma'noda taktik

fikrlash maydondagi taktik samarani belgilab beradi, ya'ni futbolchilarni maqsadga erishishda harakatini to'g'ri yo'naltiradi.

Bugungi kunda sport mashg'ulotlari pedagogik jarayonda futbolchini holatini boshqarishni taqazo etmoqda, uning asosi ko'zlangan maqsadga erishish bo'lsa, pedagogik nazorat orqali bu jarayon amalga oshadi.

Futbolchilar tayyorgarligida yillik mashg'ulot, ma'lum davrlarga mos keladigan qilib bo'lingan, tayyorgarlik davr bo'lsa, bosqichlarga. Ma'lum maqsad va vazifalar echimini topishda murabbiylar oldida futbolchilarni davr yoki bosqichlardagi tayyorgarligi holatini aniqlashda vrach-pedagog nazoratisiz amalga oshirish amri maholigini jarayon taqazo etdi, ya'ni futbolchilarni mashg'ulot vaqtida jismoniy holati qay darajada ekanligini bilish imkonini berdi, shu ma'nodagi pedagogik izlanishlar shuni taqazo etdiki, tayyorgarlikni turli bosqichlarida futbolchilarning jismoniy holatini inobatga olgan holdan mashq berishni ifoda etd.

Tayyorgarlik jarayonida o'ziga xos o'rinni futbolchilarni nazorat qilish va ularni tayyorgarligini operativ baholash jihatlar egallaydi.

Mashg'ulot jarayoni to'g'ri yo'nalganligi va u maksimal darajada samara berishi uchun, pedagogik nazorat tizimini o'rnatish zarurdir, ya'ni mashg'ulotda ishtirok etuvchilarga nisbatan. Futbolchilarning musobaqaga tayyorlanish jarayonida ularning tayyorgarlik darajasini baholab beradigan jihat bu pedagogik nazorat hisoblanadi. Bu jarayon murabbiy tomonidan amalga oshirilib, bunda u mashg'ulot tuzilishini, hajmini, uning intensivlik darajasini va umumiy rejani hisobga olishi lozim.

Shug'ullanuvchilarda mashg'ulotini pedagogik nazorati qilish yuzasidan majmuaviy nazorat mashqlari tayyorlanadi. Uni tarkibiga shug'ullanuvchilarda holatini baholash uchun maxsus mashqlar kiritiladi, bu mashqlar ularning jismoniy zo'rikish yoki funksional a'zolarini o'sishini to'g'ri baholash imkonini beradi (kuch, tezlik, chidamlilik, epchilik, chaqqonlik). Shu bilan birgalikda umumiy sifatlarni baholash imkonini beruvchi mashqlar ham olinadi va maxsus mashqlar tanlanadi, ya'ni unda harakat sifatlari shakillantiriladi.

Demak, maxsus jismoniy sifatlarni rivojlantiruvchi mashqlarda futbolchilarning holatiga baho berilsa, undagi talablar sportdagi umumiy jismoniy harakatlar shakliga yaqin bo'lishi lozim, oddiy jismoniy mashqlarda bo'lsa, baholash jarayonida yuqoridagi talab qo'yilmaydi. Jismoniy sifatlarni umumiy rivojlantiruvchi mashqlarida futbolchilarning holatiga baho berishda mashqlar soni to'rt yoki beshtadan ortisamligi kerak, bu narsa maxsus jismoniy sifatlarni rivojlantiruvchi mashqlarida futbolchilarning holatiga baho berishda ham amal qilinishi lozim. Majuada, nazorat mashqlari

tarkibida to'p bilan muomalada bo'lish, egalik qilish, uni boshqarish jihatlaridagi o'zgarishlarni baholaydigan mashqlar ham bo'lishi kerak, ya'ni taktik usullarni va kombinatsiyalarni to'g'ri amalga oshirish maqsadida. Murabbiy futbolchilar ustidan tizimli kuzatishni iashkillashtirishi lozim, ya'ni futbolchilarni musobaqada o'zini ko'rsata olishini inobatga olib va mashg'ulotlar davomidagi harakatlarida.

Kuzatish doirasiga quyidagilar kirishi lozim:

✚ Shug'ullanuvchilarni musobaqa jarayonida o'zini faol ko'rsatishi va o'yinga bo'lgan layoqatini inobatga olish. Baholash, o'yin davomida futbolchi tomonidan murabbiy-pedagog bergan ko'rsatmani to'liq bajarishini hisobga olgan holda amalga oshirilishi lozim (yugurish, sakrash, yurish, yakkakurash, to'p bilan muomalada bo'lish, usullarni qo'llash, to'pni raqibdan olib qo'yish, zarba, aldamchi harakatlar).

✚ Musobaqalarda shug'ullanuvchilar harakati mahoratini baqarorligini nazorat qilish. Mahoratini barqarorligini ta'minlash maqsadida qilingan xatolarni o'rganish, xatoning vaqti va uning oqibatini, vaziyatini, ilgari qilingan xatolar bilan solishtirish shuning jumlasidan.

✚ Shug'ullanuvchini tup bilan samarali harakatlarini qayd qilish (%). Ratsional harakatlar sonini ham inobatga olish.

✚ Shug'ullanuvchini belgilangan vazifani taktik jihatdan bajarganlik darajasi.

✚ Shug'ullanuvchilarni musobaqalar jarayonida psixik qatiyatligini o'rganish.

Pedagog sifatida baholash jarayonida chaqqonlik, ko'rsatilgan vazifani taktik jihatdan to'g'ri bajarish, vaziyatni tezlik bilan baholash va boshqa shunga o'xshash sifatlar ahmiyatga molik tomonlardir. Tizimli pedagogik nazorat futbolchilarni tayyorgarlik jarayonining ajratib bo'lmas qismi hisoblanib, unda o'yinchining sog'ligi mustahkamlashda va mahoratini o'sishida o'ziga xos o'rinni egallaydi.

Rejlashtirish va nazorat – mashg'ulot tizimini barcha tomonlarini shakillantirishning asosiy omilidir. Rejlashtirish yordamida bo'lajak mashg'ulot jarayoni bir tizimga tushiriladi. Mashg'ulotlarni rejlashtirishda shug'ullanuvchilarni jismoniy, texnik va taktik tayyorgarligi xususiyatlarini inobatga olgan holda tayyorlanish lozim, ya'ni u maydonda amalga oshiradigan harakatlarini barqarorligini ta'minlash maqsadida. Futbolchini jismoniy holati haqidagi ma'lumotni majmuaviy ko'rsatkichlardan o'rganish mumkin, ya'ni tayyorgarlik jarayonida ifoda etilgan. Pedagog-murabbiy shug'ullantirish jarayonida mazkur ko'rsatkichlarni bir maqsadga yo'naltirgan holda ijobiy tomonga o'zgartirishi lozim, ya'ni bu jihatlarni u mashg'ulot davomida qilinadigan mashq, texnik va taktik harakatlar yordamida amaola oshirishi kerak.

Amaliyot davomida pedagog-murabbiy tomonidan quyidagi holatlarni inobatga olinishi zarur: barqarorlik, joriy va operativ.

Barqaror holat ma'lum vaqt davomida turg'unlikni saqlash – bir necha hafta, xattoki bir oy. Barqarorlik ko'rsatkichlarining o'ziga xos jihati, u asosida bo'lajak mashg'ulotlarni samarali rejalashtirish imkoniyati yaratiladi.

Joriy holat – bu shunday holatki, sportchi bir yoki bir qancha mashg'ulot jarayonida ishtirok etib, xosil qilgan jismoniy holat. Barchaga ma'lumki, har bir mashg'ulot sportchida qandaydir "iz" qoldiradi, u bir necha kun tanda saqlanib turadi. SHuning natijasida xosil bo'lgan o'zgarish joriy bo'ladi, shu holatga qarab keyingi mashg'ulot jarayoni rejalashtiriladi.

Operativ holat – bu shunday holatki, sportchi tomonidan bir yoki birqancha jismoniy mashq bajargandan keyin organizm tushadigan holat. Operativ holat juda qisqa davom etadi, uni boshqarish mashg'ulot jarayonidagi og'irlik va engillik nazoratini belgilab beradi.

Futbolchilarni holatini aniqlashni test va nazorat mashqlari yordamida amalga oshirish mumkin. Test deb – standart shakildagi vazifalarga aytiladi, u orqali aqliy rivojlanish, qat'iyatlik sifatlar, harakatdagi qobilyatlar va inson boshqa sifatlarini rivojlanish darajasi aniqlanadi.

Ma'lumki, insonning jismoniy holati tanasining darajasi, sog'ligining holati va harakat funksiyalarining rivojlanishi orqali ifodalanadi. Tana darajasini turli **antropometrik** asboblarda yordamida baholash mumkin. Testlar, qaddi-qomat darajasini baholab beradi, u faqat bosqichma-bosqich nazoratda amalga oshiriladi.

Rivojlanganlik daraja tashqi harakat funksiyalarda harakat sifatini oshish bosqichida namoyon bo'ladi, uni ko'rsatkichlarini musobaqa mashqlarida natijasi yaqqol ko'zga tashlanadi. Jismoniy tayyorgarlik darajasi nazorat mashqlarini o'rganish orqali aniqlanadi, jumladan test yordamida. Eng asosiy talablardan biri tayyorlangan testlar texnik jihatdan oddiy bo'lishi kerak. Shundagina nazorat mashqlarida harakatlantiruvchi sifatlarni o'sish bosqichi sharoiti ifodalanadi.

Futbol amaliyotida, odatda quyidagi testlar qo'llaniladi:

1. Startdan 15 metrga yugurish – start tezligi aniqlanadi.
2. Yurish holatdan 15 metrga yugurish – "sof" tezlik aniqlanadi.
3. O'rnida turib yuqoriga sakrash, ikki oyog'i yordamida itiriladi – sakrash darajasi aniqlanadi.
4. O'rnida turib uzunlikka sakrash – tezlik kuchi sifatleri baholanadi.
5. *Kuper* testi, 12 minut yugurish, chidamlilik aniqlanadi. Ammo mazkur testni amalga oshirishda tayyorgarlik bosqichini inobatga olish lozim. Agar sportchi boshlang'ich bosqichda bo'lsa, unga bu test tavsiya qilinmaydi.
6. 500 metrga yugurish, tezlikdagi chidamlilikni baholash imkonini beradi. Bunda futbolchini yoshi inobatga olinishi lozim.

Agarda sportchi yosh bo'lsa 300 metr kifoya qiladi.

Futbolchilarni chaqqonlik, abjirligini maxsus testlar yordamida aniqlash qiyin masala. Chunki unga mos keladigan testni tanlab olish qiyin, ya'ni o'yindagi real vaziyatni hosil qiladigan. Shu sababdan koordinatsion qobiliyatlarni baholashda shunday testlardan foydalaniladiki, ya'ni futbolchi unda bir qancha harakat, kuch va mahoratni ifoda etishi lozim.

Futbolchini texnik qobiliyatlarini bir necha usullar yordamida aniqlash mumkin. Eng oddiy yo'llardan biri – o'yinchining texnikasiga vizual baho berishdir (ma'lum metod turlaridan).

Mashg'ulot jarayoniga jismoniy tayyorgarlik nuqtai nazaridan qaralganda, quyidagilarni qayd qilish lozim, *birinchi navbatda*, rivojlanish darajasini baholash, jismoniy tayyorgarlik davrida ko'rsatilgan bosqisda futbolchini jismoniy holatidagi o'zgarishini mazkur bosqichga mos kelmasligi. *Ikkinchi navbatda*, jismoniy tayyorgarligidagi tebranish, futbolchining shug'ullanganlik darajasini muhokama qilish imkonini beradi, jumladan organizimining ko'rsatkichlarini ob'ektiv ifodalab beradi. Shu sababdan aksari malakali murabbiylar futbolchilarni jorif holatlarini baholashda aniq baho berishadi, ya'ni bir necha nazorta mashq yordamida.

Demak, yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib, biz tomondan talabalarni jismoniy va texnik holatlarini aniqlash maqsadida pedagogik nazorat amaliyoti o'tkazildi va olingan natijalar bo'yicha quyidagi xulosalar qilindi:

- jismoniy rivojlanish jarayoni, talabalar yoshini inobatga olgan holda mos keladi;
- tezlik darajasiga baho berilganda, bir nechtasini inobatga olmaganda ijobiy natijaga erishildi;
- tezlanish kuchi umummiy olganda jamoada o'rtacha darajada yaxshi shakillangan;
- boshlang'ich bosqichdagi futbolchi talabalarda chidamlilikni aniqlash maqsadida 300 metrga yugirtirganimizda qoniqarli natijaga ega bo'ldik.

Texnik mahoratini aniqlash yuzasidan o'takzgan testimizda quyidagi natijalarga ega bo'ldik:

To'p bilan bir joyda va yurgan holatda ikki oyoqda ham jonglirovat qilish, to'p bilan mohirona harakat qilish, ya'ni ikki to'siq orasida, 2x2 devordagi nishoni to'p bilan urish. Umuman olganda jamoadagi texnik va taktik mahorat o'rtacha me'yorda shakillangan. Shu asosda bo'lajak mashg'ulot jarayoni rejalashtiriladi.

REFERENCES

1. Abduraximov, D. D. (2022). O'YINNING MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLA FAOLIYATI SIFATIDAGI MOHIYATI VA UNING O'ZIGA XOSLIGI. *Экономика и социум*, (12-1 (103)), 33-35.
2. Abduraximov D.D. Bobobekova B.B, Sidikova N.B.,Hamrayeva M.R.ChDPU "sport mashg'ulotidan keyingi tiklanish jarayoni (Gandbol sport turi misolida)" "SBORNIK MEJDUNARODNOY NAUCHNO-PRAKTICHESKOY KONFERENSII «OBRAZOVANIE, VOSPITANIE I PRIMENENIE INNOVATSIONNYYX TEXNOLOGIY V OBLASTI FIZICHESKOGO VOSPITANIYA I SPORTA: PROBLEMY I PUTI RESHENIYA» (5-6).11.22.
3. Abduraximov Davron Dilmurotovich "Maktabgacha va boshlangich ta'limda klaster metodikasi orqali gimnastikasini o'rgatish" o'quv uslubiy qo'llanma. Chirchiq 2022yil.



CONTENTS

1. Tursunmuratov, O. X. (2023). TABIIY MINERAL VERMIKULITDAN FOYDALANIB SORBENTLAR OLISH USULLARI TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 5–10.
2. Hidoyatova , D. X., G'aybullayev, A. R., & Mo'minov, H. A. (2023). G.HERBACEUM L. TURICHI SHAKLLARIDA SITOEMBRIOLOGIK BELGILARINING QIYOSIY TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 11–18.
3. Bahir, H. ., Hakimi, M. A., & Rahimi, R. . (2023). A REVIEW OF PHYSICAL ACTIVITIES PROMOTING STUDENT'S ACADEMIC ACHIEVEMENTS AND ITS WORKING MECHANISMS. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 19–31
4. Madaminov, I. O. (2023). MAMLAKATDA INNOVATSIYALARGA ASOSLANGAN IQTISODIYOTNING AHAMIYATI VA ZARURLIG. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 32–37.
5. Azimi, G. M., Ghafare, M. ., & Danish, A. . (2023). AB INITIO CALCULATIONS OF BAND STRUCTURES AND DIELECTRIC FUNCTIONS OF -QUARTZ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 38–47.
6. Radjabkulov, O. R., & Radjabova, G. G. (2023). IMPACT OF CORPORA ON TEACHING ENGLISH LANGUAGE. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 48–52.
7. Tulyaganova, N. F. (2023). THE USAGE OF POETIC WORDS AND ARCHAIC WORDS IN LITERARY FORM OF SPEECH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 53–57.
8. Koshanova, N. M., & Aliyeva, G. I. (2023). MILLIY TARBIYANI RIVOJLANTIRISH-GLOBALASHUV SHAROITIDAGI ZARURIYAT SIFATIDA. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 58–65.
9. Temirov, S. A. (2023). EXPERIMENTAL RESULTS OF THE PARABOLOID CONCENTRATOR. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 66–70.
10. Annazarova , B. R. (2023). SENSOR MA'LUMOTLARINI QAYTA ISHLASHDA TAQSIMLANGAN TEXNOLOGIYALAR TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 71–75.
11. Axrorov, A. ., Sunnatova, Z. ., & Mustafakulov, M. A. (2023). SUV O'TLARIDAN BIOYOQILG'I OLISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 76–79.
12. Shukurov, I. A., & Ravshanova, S. N. (2023). MINTAQADA XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA ARALASH TIPLI YALPI XIZMAT KO'RSATISH TIZIMI MODELLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 80–83.
13. Kochkarov, X. A. (2023). ATROF-MUHIT IQTISODIYOTINING MAMLAKAT IQTISODIY TIZIMIDA TUTGAN O'RNI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 84–88.
14. Usanov, K. K. (2023). THE IMPACT OF INTERNAL TOURISM CONSUMPTION ON FEMALE EMPLOYMENT, AND TOURISM DEMAND ANALYSIS (CASE OF UZBEKISTAN). *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 89–98.



CONTENTS

15. Matniyazova, H. X., Yuldashov, O. X., Karshibayeva, D. N., Salohiddinova, M. M., Nabiyev, S. M., Mavlonova, G. D., & Sobirova, D. Z. (2023). MAHALLIY SOYA NAVLARINING MORFOLOGIK BELGILARIGA FITOPATOGEN MIKROMITSETLAR TASIRI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 99–106.
16. Усанов, К. Х. (2023). ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО СПРОСА ПУТЕМ ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИЧЕСКОГО РЯДА. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 107–111.
17. Axatov, F. K. (2023). O`RTA ASR SHARQ RENESSANS DAVRIDA INSON OMILI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 112–117
18. Mirsalikova, N. . (2023). TO THE QUESTION OF THE ROLE OF MOTIVATION IN THE PROCESS OF STUDYING ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 118–124.
19. Rustamova, M. R. (2023). FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF SPEAKING SKILLS. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 125–128.
20. Yuldashev, A. G. (2023). THE IMPORTANCE OF READING SKILLS IN ENGLISH LEARNING AND THE ROLE OF TEACHERS IN READING COMPREHENSION. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 129–133.
21. Anarboev, H. M. (2023). METAVERSE: TALINGA TA'SIR VA AXLOQIY MULOHAZALAR. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 134–140.
22. Urakov, A. X., & O'rolova, X. D. (2023). SEMENTBETON QOPLAMALI AVTOMOBIL YO`LLARINI SAQLASH TEXNOLOGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI ULARNING XIZMAT MUDDATINI OSHIRISH.
23. Islomov, S. E. (2023). “XXI-ASR” - ELEKTROMOBIL SANOATINING IKKINCHI UYG`ONISH DAVRI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 150–156
24. Узокбоева, Н. Ш., Гаппорова, А. ., Адилбоев, С. Х., & Зиядуллаев, М. Э. (2023). ХИНАЗОЛИН-4-ОН ВА УНИНГ ОЛТИНГУГУРТЛИ ҲОСИЛАСИ СИНТЕЗИ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 157–161.
25. Alijonov, U. M. (2023). PROFESSIONAL TA'LIM MUASSASALARI UCHUN YANGI SHAKLDAGI ZAMONAVIY O`QUV ADABIYOTLARI YARATISH MASALALARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 162–167.
26. Anarboev , H. M. (2023). RAQAMLI ASRDA MEMLARNING MADANIY VA LINGVISTIK TA'SIRI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 168–173.
27. Назаров , У. А. (2023). ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТОНАЦИОННЫХ ВОЛН В МОНОДИСПЕРСНЫХ ГАЗОВЗВЕСЯХ С НЕОДНОРОДНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ КОНЦЕНТРАЦИИ ЧАСТИЦ В РЕЗКО РАСШИРЯЮЩИХСЯ ТРУБАХ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 174–181.
28. Файбулов, Қ. М. (2023). ҚУРИЛИШ МАТЕРИАЛЛАРИНИ ТАНЛАШДА НОРАВШАНЛИК ҲОЛАТИДА ҚАРОР ҚАБУЛ ҚИЛИШ ТИЗИМИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 182–188.



CONTENTS

29. Stanikzai, M. J. (2023). REVIEW OF GREEN CHEMICAL SOLVENTS AND REVIEW OF WATER AS THE BEST SOLVENT IN CHEMICAL. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 189–197.
30. Абдуллаев, А. Ш., & Саъдуллаев, Т. А. (2023). РАЗРАБОТКИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ГЛАЗНЫХ КЛИНИК. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 198–206.
31. Anarboev, H. M. (2023). VIRTUAL O'YINLAR VA ULARNING JAMIYATGA TA'SIR. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 207–210.
32. Shapsanova, F. M. (2023). COMBINATION OF ARTISTIC FEATURES WITH PHILOSOPHICAL CONCEPTS IN THE NOVEL "UNDER THE NET" BY IRIS MURDOCH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 211–217.
33. Улугова, С. Ф., Рузметов, У. И., & Муйдинов, Р. Х. (2023). ДОРИБОР МАВРАК (SALVIA OFFICINALIS L.) ЎСИМЛИГИ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИНГ ТАЪСИРИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 218–224.
34. Отамирзаев, О. У. (2023). ЭЛЕКТР ТАРМОҚЛАРИ ИШ РЕЖИМИНИ ОПТИМАЛЛАШНИНГ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 225–233.
35. Anarboev, H. M. (2023). METAVERSE VA VIRTUAL HAQIQAT O'RTASIDAGI FARQ (VR). *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 234–237.
36. Khursandov, N. F. (2023). EXPLORING THE DEVELOPMENT OF SPEAKING SKILLS IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING: ROLE, STAGES, AND STRATEGIES. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 238–243.
37. Мирзабурханова, М. М., & Кобилова, Н. Р. (2023). ВАЖНОСТИ ПРОИЗНОШЕНИЯ В ОБЩИНЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 244–247.
38. Туримбетова, З. Б. (2023). «ТВАРЬ Я ДРОЖАЩАЯ ЛИ ПРАВО ИМЕЮ» РОМАН «ПРЕСТУПЛЕНИЕ И НАКАЗАНИЕ» ДОСТОЕВСКОГО. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 248–251.
39. Ҳикматов, Ҳ. С. (2023). БАЪЗЕ МАСОИЛИ ЗУЛЛИСОАЙНЎ ДАР ОСОРИ ИЛМИИ САДРИДДИН АЙНЎ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 252–260.
40. Ahmedova, H. (2023). NUTQ MADANIYATINING GENDER XUSUSIYATLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 261–265.
41. Каримходжаев, Н. Ш., & Юлдашбаева, Ю. (2023). КОНЦЕПТЫ "ПРОСТРАНСТВО" И "ВРЕМЯ" В ФОЛЬКЛОРНОМ ЖАНРЕ РУССКОЙ ЧАСТУШКИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 266–271.
42. Хо'jayев, О. Қ., & Jumanazarov, A. D. (2023). ANALYSIS OF ASSOCIATIVE RULES OF SENSOR DATA BASED ON THE APRIORI ALGORITHM. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 272–277.

CONTENTS

43. Allayev, J. (2023). ANALITIK KIMYODA FIZIK, KIMYOVIY, BIOKIMYOVIY KOR'SATKICHLAR BO'YICHA SUV SIFATINI ANIQLASH. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 278–283.
44. Allayev, J. (2023). UNIVERSITET - MAKTAB INTEGRATSIYASIDA KIMYOSI O'QITUVCHISINING ROLI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 284–289.
45. Katawazai, R., Zayraey, J. R., & Stanikza, S. M. (2023). TIME SPENT OF STUDENTS AND THEIR ACADEMIC PERFORMANCE FOR THE SUBJECT OF LITERATURE: A CASE STUDY IN THE DEPARTMENT OF ENGLISH LANGUAGE AND LITERATURE, FACULTY OF LANGUAGES AND LITERATURE, KANDAHAR UNIVERSITY. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 290–300.
46. Kurbanova, A. D. (2023). KIMYO FANLARINI O'QITISHNING O'ZIGA XOSLIKLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 301–309.
47. Ibrohimov, F. A., & Sultonov, M. X. (2023). YANGI O'ZBEKISTON YANGI KONSTITUTSIYA – BU MAMLAKATIMIZDA VAKILLIK ORGANLARI FAOLIYATIDA QONUNIYLIKNI TA'MINLASH KAFOLATI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 310–318.
48. Vafoyeva, G. B. (2023). O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOT (RIVOJLANGAN DAVLATLAR TAJRIBASI). Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 319–323.
49. Mirzaraximov, A. A. (2023). ATROF MUHIT MUHOFAZASIDA INTERPOLIMER KOMPLEKSLARDAN FOYDALANISH. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 324–331.
50. Pulatova, G. A. (2023). POMIDOR MEVASI JIGARRANG BUJMAYISHI (TOMATO BROWN RUGOSE FRUIT VIRUS (TOBRFV)) VIRUSINING AYRIM BIOEKOLOGIK XUSUSIYTLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 332–338.
51. Isabekov, R. (2023). YANGI BUG'DOY NAV URUG'LARINI LABORATORIYA SHAROITIDA SHO'RGACHIDAMLILIGINI ANIQLASH. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 339–345.
52. Shukurov, I. A., & Oydinova, F. Z. (2023). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA 2022-YILDA HUDUDLAR BO'YICHA AHOLI JON BOSHIGA TO'G'RI KELADIGAN XIZMATLAR HAJMI VA UMUMIY KO'RSATILGAN XIZMATLAR HAJMI ORASIDAGI JUFT KORRELYATSION-REGRESSION TAHLILNI AMALGA OSHIRISH. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 346–350.
53. Yodgorov, B. O. (2023). KIMYOVIY TA'LIM SIFATINI OSHIRISH MAQSADIDA FANLARARO INTEGRATSIYAGA ASOSLANGAN TA'LIM. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 351–359.
54. Ёдгоров, Б. О. (2023). ПОЛУЧЕНИЕ ВОДНЫЕ ЭМУЛЬЦИИ ИЗ ПОЛИМЕР-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 360–365.



CONTENTS

55. Komilov, Q. O. (2023). KIMYO MAGISTRATURA YO'NALISHI UCHUN ILMIY-TADQIQOT ISHLARINI TASHKIL ETISH. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 366–370.
56. Kurbanova, A. D., & Komilov, Q. O. (2023). O'QUV JARAYONINI TASHKIL ETISHNING KREDIT-MODULLI TIZIMI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 371–378
57. Мирзарахимов, А. А. (2023). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕР – ПОЛИМЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ЭКОНОМИИ ОРОСИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 379–383.
58. Рузиев, Х. Д., & Каримова, А. И. (2023). УЧЕНИЕ Ш. МОНТЕСКЬЕ «О ДУХЕ ЗАКОНОВ». Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 384–388.
59. Назаров, М. А., & Хакимова, М. Х. (2023). РЕСПУБЛИКАМИЗДА ЕТИШТИРИЛАЁТГАН ХУРМО МЕВАЛАРИ ТАРКИБИДАГИ ҚИМИЗАКЛИК (ТАХИРЛИК) ХУСУСИЯТИ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 389–394.
60. Назаров, М. А., & Хакимова, М. Х. (2023). РЕСПУБЛИКАМИЗДА ЕТИШТИРИЛАЁТГАН ХУРМО МЕВАЛАРИ ТАРКИБИДАГИ ОЗУҚАВИЙЛИК ҚИЙМАТИ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 395–399.
61. Jalolov, I., & Quvvatov, B. Z. (2023). YUK KO'TARISH QURULMASI ELEKTR YURUTMASINI BOSHQARISH VA XIMOYALASHDAGI MUAMMOLARNI ZAMONAVIY YECHIMLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 400–404.
62. Pardayev, A. B., Tog'ayev, A. ., & Eshonqulov, K. E. (2023). KONCHILIK MASHINALARINI ISHLASH UNUMDORLIGINI OSHIRISH CHORA TADBIRLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 405–409.
63. Rasulova, O. O., Amirova, M. A., & G'oyipova, N. G. (2023). O'QUVCHILARNING BIOLOGIYA FANIDAN KREATIV FIKRLASH QOBILİYATINI SHAKLLANTIRISHDA XALQARO PISA DASTURINING AHAMIYATI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 410–413.
64. Turg'unov, I. I., Nurqulov, F. N., & Djalilov, A. T. (2023). IZOAMIL SPIRTI ASOSIDA KISLOROD SAQLAGAN BENZINNI OKTAN SONINI OSHIRUVCHI ORGANIK QO'SHIMCHALAR SINTEZI XAMDA FIZIK –MEXANIK XOSSALARINI TADQIQ ETISH. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 414–421
65. Sattarova, S. B., Bekchanova, F. X., & Shermetov, A. K. (2023). TERMINOLOGIK LUG'AT YARATISH TEXNOLOGIYASI VA UNING TA'LIM TIZIMIDAGI AHAMIYATI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 422–434.
66. Maratova, O. A. (2023). TA'LIM JARAYONIDA SHAXSGA YO'NALTIRILGAN TA'LIMNING TUTGAN O'RNI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 435–438.
67. Tajibayeva, D. E. (2023). XURSHID DAVRON SHE'RIYATIDA AYOL POETIK TIMSOLI VA MUHABBAT MAVZUSI IFODASI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 439–444.



CONTENTS

68. Аширова, М. Ф. (2023). СОМЕРСЕТ МОЕМ АСАРЛАРИДА ИНСОН РУҲИЯТИ ТАЛҚИНИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 445–448.
69. Mamitova, M. (2023). O'QUVCHILARDA MUMTOZ ADABIYOT NAMUNALARINI O'QITISH BO'YICHA NAZARIY BILIMLARNI SHAKLLANTIRISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 449–456.
70. Турдалиева, М. К., & Одилов, М. М. (2023). ОПРЕДЕЛЕНИЯ КЛАССА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 457–463.
71. Raхimova, U. Z., & Abduraimov, S. S. (2023). O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING HUDUDLARI BO'YICHA 2022- YILDA KO'RSATILGAN XIZMATLAR HAJMI JUFT KORRELYATSION VA REGRESSION TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 464–469.
72. Shukurov, I. A., & Abilov, M. S. (2023). KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKDA XIZMATLAR HAJMI DINAMIKASI TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 470–473.
73. Shukurov, I. A., & Umurboev, A. S. (2023). IQTISODYOT SOHASIDA AKTDAN FOYDALANISHNING KORRELYATSION TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 474–477.
74. Оппоқхонов, Н., & Хашимов, Б. (2023). ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ ТОРГОВЛЮ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 478–483.
75. Юсупов, М., & Бийкузиев, А. А. (2023). БИТВА ПРИ КАДЕШЕ МЕЖДУ РАМСЕСОМ II И ХЕТТСКИМ ЦАРЕМ МУТАВАЛЛИСОМ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 484–488.
76. Хаyруллаева, R. L. (2023). ONA TILI MASHG'ULOTLARIDA O'QUVCHILARGA SO'ZLARNI O'RGATISH USULLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 489–497.
77. Raхmatullinov, F. F., Pirmatov, A. P., & Paluanov, B. A. (2023). TOYLANGAN VA TOYLANMAGAN TOLALARNI TOZALASHDA TOZALANGAN TOLALI QATLAM TARKIBIDAGI NUQSONLARNI AMALIY TAJRIBALAR ASOSIDA TAHLIL QILISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 498–505.
78. Kurbanova, N. (2023). RAISING CULTURAL AWARENESS IN EFL CLASSROOMS. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 506–512.
79. Ходиев, S. I., & Farmonov, O. B. (2023). DASTURNING SIKLIK BO'LIMLARINI OPTIMALLASHTIRISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 513–525.
80. Худаёров, А. Х. (2023). ЎЗБЕКИСТОНДА СОЛИҚ ТИЗИМИНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ ВА УНИНГ ТАКОМИЛЛАШУВ БОСҚИЧЛАРИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 526–538.



CONTENTS

81. Раззакова, Г. (2023). ВОҲА АҲОЛИСИ ИЖТИМОИЙ МАДАНИЙ ҲАЁТИДА ФАОЛИЯТ ОЛИБ БОРГАН МАШҲУР ХАЛФАЛАР. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 539–544.
82. Фахриддинова, С. Ф. (2023). МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ СОСТАВА ПРОМЫШЛЕННЫХ СМЕСЕЙ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 545–550.
83. Фахриддинова, С. Ф. (2023). МЕТОДОЛОГИЯ ВЫБОРА ФАКТОРОВ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 551–555.
84. O'rinova, G. X., & Umirova, L. F. (2023). DUKKAKLI O'SIMLIK LARDA BIOLOGIK AZOTNI O'ZLASHTIRISH VA O'SIMLIK OQSILINI HOSIL QILISHDA ANAMIYATI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 556–560.
85. Xudoyberdiyeva, A. A. (2023). O'ZBEK XALQ MAQOLLARIDA ONA OBRAZI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 561–564.
86. Усанов, К. Х. (2023). ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ МАТЕМАТИКЕ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 565–575.
87. Ганиева, З. С. (2023). КОМПЬЮТЕРНОЕ РЕШЕНИЕ КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ В СРЕДЕ WOLFRAM|ALPHA. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 576–582.
88. Ганиева, З. С. (2023). ПОКАЗАТЕЛИ ВРЕМЕННОГО РЯДА И МЕТОДЫ ИХ ИСЧИСЛЕНИЯ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 583–588.
89. Эрназаров, М. М. (2023). “АХБОРОТ ХУРУЖЛАРИ” ВА ҒОЯВИЙ ТАЖОВУЗЛАРИНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ҲАМДА ХУСУСИЯТЛАРИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 589–594.
90. Расулов, Б. Б. (2023). АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСРИДА ТАЛАБА ЁШЛАР ОНГИДА УМУМИНСОНИЙ ҚАДРИЯТЛАРИ АСРАШ МУАММОС. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 595–598.
91. Mamadaliyev, A. A. (2023). SPORT MENEJERINING PROFESSIONAL SIFATLARI VA BOSHQARUV KOMPETENSIYALARINI VAHOLASHNI IJTIMOIIY-PSIXOLOGIK SHARTLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 599–606.
92. Abdusodiqova, Z. O. (2023). “QUTADG‘U BILIG” DOSTONINING MANBALARI VA UNING O‘RGANILISHI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 607–612.
93. Abdumajidova, M. O. (2023). TURKIY MUMTOZ ADABIYOTDA MUSAMMAT JANRINING SHAKLLANISHI HAMDA TAKOMILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 613–618.
94. Kurbanov, I. R., & Tog‘aev, S. X. (2023). TA‘LIM MUASSASALARIDA MA‘NAVIY-MA‘RIFIY ISHLARNI TASHKIL ETISHNING IJTIMOIIY-TARIXIY GENEZISI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 619–631.
95. Asiljonova, S. D. (2023). METHODOLOGIES FOR TEACHING ENGLISH IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 632–639.



CONTENTS

96. Muqimov, B. A. (2023). YANGI O'ZBEKISTON YOSHLARIDA IJTIMOIIY-MADANIY VA MA'NAVIY AXLOQIY QADRIYATLARNI SHAKLLANTIRISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 640–649.
97. Ochilov, B. S., & Ikramov, R. A. (2023). YANGI O'ZBEKISTON TA'LIM TIZIMIDA MA'NAVIY-MA'RIFIY ISHLARNING TASHKILIIY-USLUBIY ASOSLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 650–659.
98. Tojiyeva, Z. N., & Ibroximova, M. M. (2023). GEOGRAFIYA FANLARINI O'QITILISHIDAGI ZAMONAVIY YONDASHUVLAR: XORIJIY TAJRIBA. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 660–668.
99. Элмуротов, Ж. Ш., & Азимова, Ч. А. (2023). ҚАДИМГИ ШАРҚ ВА АНТИК ДАВР ФАЛСАФАСИНИНГ ЎЗARO ФАРҚ ҚИЛУВЧИ ВА ЎХШАШ ЖИХАТЛАРИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 669–677.
100. Атақулов, Л. Н., Полвонов, Н. О., Каюмов, У. Э., & Мамашарифов, Б. Р. (2023). ТАСМАЛИ КОНВЕЙЕР ТАСМАЛАРИНИ ТАЪМИРЛАШ ЖАРАЁНИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 678–686.
101. Хақимов, Р., & Абдурахмонов, Н. (2023). ЖАМОАТ СЕКТОРИ УЧУН МОЛИЯВИЙ ҲИСОБОТНИНГ ХАЛҚАРО СТАНДАРТЛАРИ АСОСИДА БЮДЖЕТ ТАШКИЛОТЛАРИНИНГ БУХГАЛТЕРИЯ ҲИСОБИ ВА ҲИСОБОТИ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 687–693.
102. Сатторов, А. А. (2023). ГЛОБАЛЛАШУВ ШАРОИТИДА ДИНИЙ СЕКТАЛАР МАЪНАВИЙ-СИЁСИЙ ТАҲДИД СИФАТИДА. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 694–704.
103. Ермекбаев, У. Б., Гиязов, О. М., & Истамаов, З. В. (2023). МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГОРНОТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОМБАЙНОВОЙ ВЫЕМКИ РУДЫ ДЛЯ УСЛОВИЙ ДЖЕРОЙ-САРДАРИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ФОСФОРИТОВ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 705–709.
104. Djalalova, R. A. (2023). SOME CHALLENGES OF MODERN ENGLISH LANGUAGE. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 710–714
105. Бердиев, Э. Т., & Хомидов, М. Х. (2023). ИТОГИ ИНТРОДУКЦИИ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (*VIBURNUM OPULUS L.*) В ТАШКЕНТСКОМ ОАЗИСЕ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 715–723
106. Abdukhakimova, M. J., & Juraeva, S. R. (2023). TYPES OF LISTENING: ACTIVE LISTENING AND PASSIVE LISTENING. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 724–730.
107. Хомидов, М. Х., & Бердиев, Э. Т. (2023). ОДДИЙ КАЛИНА (*VIBURNUM OPULUS L.*) УРУФКЎЧАТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 731–740.



CONTENTS

108. Amangeldieva, S. S., & Pardaeva, N. N. (2023). METHODS AND APPROACHES IN TEACHING ENGLISH AS A SECOND LANGUAGE. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 741–745.

109. Olimov, D. O. (2023). THE INFLUENCE OF CYBERSPORT EVENTS IN TOURISM DEVELOPMENT OF SINGAPORE. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 746–748.

110. Abdurashidova, D. A. (2023). THE DEVELOPMENT OF LISTENING SKILLS. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 749–755.

111. Raximova, B. K. (2023). PROCESSES OF ESTABLISHMENT OF HOTELS AND RESTAURANTS IN UZBEKISTAN. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 756–761.

112. Mirodilova, X. ., & Umarova, D. . (2023). TEACHING VOCABULARY THROUGH INNOVATIVE CLUSTER APPROACH IN THE EFL CLASSES. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 762–767.

113. Khamzaev, N. U. (2023). DIFFERENCES BETWEEN TRADITIONAL AND MODERN METHODS IN TEACHING LITERATURE. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 768–774.

114. Noori, A. ., & Abid, A. . (2023). SIGNIFICANCE OF NUMBER THEORY TO DEVELOP SECURITY OF CAESAR CIPHER METHOD. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 775–784.

115. Hayitbayeva, D. Q., Adambayeva, M. N., & Qurbonboyeva, S. T. (2023). SUGʻURTA SHARTNOMALARINI HISOBGA OLISH TIZIMLARI TAHLILI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 785–793.

116. Umirov, I. I., & Oʻtaganov, S. Q. (2023). GAZ BALLONDA HARAKATLANAYOTGAN AVTOMOBILLARNING XAFSIZLIGINI TAʼMINLASH ISHLARINI TAKOMILLASHTIRISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 794–799.

117. Baltayev, R. S., & Yaxshimuratova, D. A. (2023). KICHIK YOSH DAGIBOLALAR UCHUN OʻZBEK TILIDA DASTURLASH AMALLARINI OʻRGATUVCHI VEB-ILOVA YARATISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 800–803

118. Nurmatov, O. S., & Saʼdullayeva, M. H. (2023). ZARDUSHTIYLIK DINING VUJUDGA KELISH SABABLARI VA UNING OʻRTA OSIYO KISHILIK JAMIYATI TARAQQIYOTIDAGI OʻRNI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 804–810

119. Jumadullayeva, G. F. (2023). CHET TILI FANLARINI OʻQITISHDA ELEKTRON LUGʻATLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 811–814.

120. Kobilova, N. R. (2023). THE ROLE OF CORRECT INTONATION IN ENGLISH. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 815–819

121. Ҳазраткулиён, Д. Ф. (2023). ПАЖЎҲИШИ ВИЖАГИҲОИ УСЛУБИИ ОСОРИ АСАД ГУЛЗОДА ДАР АДАБИЁТШИНОСИИ ТОҶИКИИ ЎЗБЕКИСТОН. *Academic Research in Educational Sciences*, 4(5), 820–826.



CONTENTS

122.Odinayev, M. I., To‘xtasinov, S. B., & Egamberdiyev, S. B. (2023). QISHLOQ XO‘JALIGIDA GLOBAL G.A.P (GOOD AGRICULTURAL PRACTICES) STANDARTLARINI JORIY ETISH TIZIMI VA AHAMIYATI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 827–840.

123.Amirov, T. J., & Qurbonov, B. E. (2023). O‘ZBEKISTON SHAROITIDA BOSIB ZICHLANADIGAN BETON QORISHMASINI QO‘LLASHNING AFZALLIKLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 841–846

124.Izzatova, A. U. (2023). O‘ZBEKISTON VA ISPANIYA DAVLARI HAMKORLIGINING TARIXIY ILDIZLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 847–850.

125.Rayimova, S. S. (2023). THE UTILIZE OF INTERACTIVE GAMES FOR TEACHING FOREIGN LANGUAGES. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 851–854.

126.Казакбаева, С. И. (2023). ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА ЗАНЯТИЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 855–859.

127.Beknazarova, S. U. (2023). QUALITY TEACHING METHODOLOGY IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 860–866.

128.Қодирова, С. С., & Аманов, Б. Х. (2023). LATHYRUS SATIVUS L. ТУРИГА МАНСУБ НАМУНАЛАРИНИ ШОНАЛАШ ФАЗАСИДА ФОТОСИНТЕТИК ПИГМЕНТЛАРИНИНГ СПЕКТРОФОТМЕТРИК ТАҲЛИЛИ. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 867–873.

129.Mirodilov, S. ., & Xamitov, E. . (2023). CONQUERING THE INNER WORLD OF CHILDREN THROUGH AUTHENTIC MATERIALS IN PICTURE BOOKS. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 874–881.

130.Abduqahhorova, X. A. (2023). O‘ZBEK TILINING IZOHLI LUG‘ATLARIDAGI TARIXGA OID TERMINLARNING SEMANTIK TUZILISHI, XUSUSIYATLARI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 882–886.

131.Abduraximov, D. D. (2023). FUTBOLCHILARNING YUQORI DARAJADAGI TAYYORGARLIGINING NAZARIYA VA AMALIYOTDA PEDAGOGIK TAHLILI. Academic Research in Educational Sciences, 4(5), 887–892.