

## ЯНГИ ДАВР ОНТОЛОГИЯСИДА ДУНЁ ТАБИИЙ-ИЛМИЙ МАНЗАРАСИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ

Султонмурод Пардаев

Ўзбекистон Миллий университети таянч докторанти  
Ф.ф.д. проф. Н. А. Шермухамедова тақризи асосида

### АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада янги даврда дунё табиий-илмий манзарасининг онтологик ўзига ҳослиги талқин қилинган. Шунингдек дунё табиий-илмий манзарасининг фан шаклланишидаги шахслар дунёқарашига илмий таъсири ёритиб берилган. Жумладан, Ғарб фалсафий таълимотларидаги табиий қарашларнинг кейинги давр илмий дунёқарашига таъсири ҳам қиёсий талқин қилинган.

**Калит сўзлар:** теология, классик фан даври, табиий ва илмий фанлар, Галилей-Нютоннинг механика қонунлари, текшириш методлари, эмпирик (индукция), рационаллик (дедукция) методлар, тортишиш кучи, дунёни механистик манзараси.

### ABSTRACT

In this article, the ontological uniqueness of the natural-scientific landscape of the world in the new era is interpreted. Also, the scientific impact of the natural-scientific landscape of the world on the outlook of individuals in the formation of science is highlighted. In particular, the influence of natural views in Western philosophical teachings on the scientific outlook of the next period was also comparatively interpreted.

**Keywords:** theology, the era of classical science, natural and scientific sciences, Galileo-Newton's laws of mechanics, methods of investigation, empirical (induction), rationality (deduction) methods, gravity, mechanistic view of the world.

### КИРИШ

Классик фан даврининг пайдо бўлишига замин тайёрлаган табиатшунос олимлардан бири Николай Кузанский (1401-1464) бўлиб, унинг ғоялари кейинчалик Николай Коперник, Жордано Бруно, Галелео Галилей, Иоганн Кеплер ва бошқа бир қатор табиатшунос олимлар фалсафий қарашларига ижобий таъсир қилади. Дарҳақиқат, XV-XVI асрлардан табиий ва илмий фанлар тобора теология билан ўз алоқасини уза бошлайди. Шунингдек, табиий ва илмий фанлар секин-

асталик билан мустақил ривожланиш йўлига ўтиб дин ва черков таълимотларига қарши чиқиш жараёни юзага келади. Қолаверса, ушбу даврга келиб Ғарбда жамиятнинг етакчи қатламлари техниканинг назарий асоси ва диний идеологияга қарши курашда қурол сифатида табиий фанларни ривожлантиришга асосий эътиборини қаратишган. Зеро, бизнинг фикримизча, бу давр дунё манзараси ўрта асрлардан бери ҳукмрон бўлиб келаётган догматик диний идеологияга қарши катта инқилоб бўлишига олиб келган дейиш мумкин.

Адабиётлар таҳлилига кўра, айнан янги давр (классик давр) дан бошлаб табиий билимлар билан биргаликда илмий билимлар ҳам ривожлана бошлаганини таъкидлаш лозим. Шу жумладан кўп асрлар давомида Қуёш Ер атрофида айланади, деган янглиш таълимот ҳукмрон бўлган бўлса илмий далилларнинг асосланиши натижасида Ер Қуёш атрофида айланиши исботланади. Шунинг учун илмий билимларнинг ҳамма шакллари ва биринчи ҳолда далилларнинг ҳақиқийлиги қаттиқ текширишдан ўтиши керак.

Шунингдек, классик даврдан бошлаб фалсафа ва диний қарашлар бири-бири билан алоҳида-алоҳида ҳолда эмас, балки бир-бири билан аралашган ҳолда олдинга қараб силжий бошлайди. Шу билан бирга, бу даврда юзага келган дунёнинг табиий-илмий манзарасидан Худо образи унутила бориб, инсонни табиатнинг бир қисми сифатида қарай бошланган. Ўз навбатида, бундай нуқтаи назарни айниқса Уйғониш даври франсуз файласуфи Мишел де Монтеннинг натуралистик жиҳатларга эга назариясида кўришимиз мумкин. Таҳлиллар асосида унинг “Ҳикматлар” китобида таъкидлашича: инсон табиатнинг бир қисмидир ва у ўз ҳаёти давомида табиатнинг қонуниятларига бўйсиниши шарт. Олам бизни яратади, демак у жон ва ақлга эга. Бизнинг исталган қисмимиз – биздан кўра камроқ, биз эса оламнинг бир қисмимиз; демак олам бизга нисбатан кўпроқ донишмандлик ва ақлга эга [ Монтень М. 1958. – С.652.]. Бизнинг фикримизча, Монтен табиат, инсон ва худони бир-бирига узвий боғлиқлигини ифодалаш орқали натурализмнинг янги ҳаёт характерда намоён бўлиш жиҳатларини очиқ беришга эришган. Шу нуқтаи назарда қараганда, унинг қарашлари кейинги давр натурфайласуфлари учун ўзига хос қўлланма вазифасини бажарганлигини хулоса қилиш мумкин.

## ТАДҚИҚОТ МЕТОДОЛОГИЯСИ

Дарҳақиқат, XVI-XVII асрларда оламнинг натурфалсафий манзараси ўрнига механик манзараси тасдиқланади, бунда оламдаги рўй берадиган ҳодисалар табиатнинг ҳамма қонунлари асосида ётувчи Галилей-Нютоннинг механика қонунлари билан

тушунтирилади [ О‘саров О‘Т. 2004. – В.25.]. Бизнинг фикримизча, ўрта асрларда илгари сурилган оламнинг натурфалсафий манзараси бир ёқлама даражадаги табиий-илмий қараш бўлиб, унга кўра барча қарашлар диний ақидалар нуқтаи назаридан догматик тарзда қабул қилинган, деб айтиш мумкин. Зеро, янги даврга келиб инсонлар дунёқарашида бир қанча ўзгаришлар бўлиши натижасида оламнинг диалектик томондан тушиниш жараёни бошланганлиги эътирофга лойиқдир. М.Мамадазимов ёзишича: „ Коперник назариясига кўра, Оламнинг марказида Кўёш туриб, барча планеталар, жумладан, Ер, унинг атрофида тартиб билан айланади” [ Mamadazimov M. 2008. В.43.] деган ёндашувига қўшилиш мумкин. Шу билан бирга, файласуф Коинотнинг чекланганлигини ва у қаердадир ҳаракатсиз юлдузларга бирлаштириб қўйилганлигини айтиб ўтади. Дарҳақиқат, унинг қарашларини астроном Тихо Браге (1546-1601) танқид қилади ва Венера сайёраси ёнидан ўтувчи кометанинг орбитасини ҳисоблаб чиқади. Н.Шермухамедова таъкидлашича: „ унинг ҳисобларига кўра, агар бу комета мавжуд бўлганида, сферанинг қаттиқ қобиғига тўқнаш келган бўлар эди, бироқ бундай ҳодиса юз бермади” [ Shermuxamedova N.A. 2021. – В.38.] Бизнинг фикримизча, Коперникнинг олам чекланганлиги тўғрисидаги қарашлари бир ёқлама даражадаги характерга эга бўлиб, физик олим Тихо Браге томонидан унинг бу қарашлари инкор қилинган ва оламнинг чексизлиги ғоясини исботлаб берилиши эътирофга лойиқдир.

XVII—XVIII асрдан бошлаб фалсафий билимлар олдида янги вазифалар турган. Хусусан, ушбу вазифалардан бири - фалсафанинг бошқа фанлар билан узвий боғлиқлигини аниқлаш эди. Шундай қилиб, бу давргача фалсафа ва табиий фанларнинг бир-биридан фарқи бўлмаган бўлса, эндиликда фалсафа билан биргаликда, табиий фанлар диалектик ҳолатда шаклланиб борганлигини таъкидлаш зарур. Дарҳақиқат, бу даврда физик олимлар ва файласуфлар томонидан табиат ҳодисаларини текшириш методлари ишлаб чиқилади. Шу нуқтаи назардан олиб қараганда, ягона бўлган фандан айрим, табиий-илмий фанларнинг яъни механика, астрономия, физика каби фанларнинг ажралиб чиқиш жараёни фалсафа ва табиий фанларнинг ривожланиши учун катта туртки берганлигини таҳлил қилиш мумкин. Бизнинг фикримизча, классик даврнинг физик олим ва файласуфлари билишнинг умумий усулини ишлаб чиқиш масаласига катта аҳамият берадилар. Жумладан, ушбу даврда ижод қилган олимларнинг баъзи бирилари математик хулоса ва исбот усулларини умумлаштиришга ҳаракат қилса, баъзилари табиий фанлардаги эмпирик текшириш усулини фалсафага татбиқ қилишганлигини тахмин қилиш мумкин.

Юқоридаги фикрларни асослаш учун бу даврнинг буюк вакили Жордано Бруно (1548-1600)нинг табиий-илмий қарашларини кўриб чиқиш лозим. Таҳлиллар асосида унинг “Музаффар махлуқнинг қувилиши” асарида инсон табиатнинг ажралмас қисми эканлиги тўғрисида фикр билдиради: “Кўрмаяпсизми, уруғдан поя шаклланади, поядан бошоқ шаклланади, бошоқдан дон шаклланади, дондан ун шаклланади, ундан эса – қон, қондан эса – ҳомила, ҳомиладан эса – инсон, инсондан эса – мурда, мурдадан эса – тупроқ, тупроқдан эса – тош, шу зайлда барча табиий жисмларнинг келиб чиқишини айтиш мумкин” [Бруно Дж. 1999. – С.360.]. Бизнинг фикримизча, файласуф ўзининг табиий-илмий қарашлари билан ўзидан олдин яшаган Коперник қарашларини янги тафаккур билан ривожлантирганини эътироф қилиш зарур.

Шундай қилиб, Ж.Бруно илгари сурган бу каби табиий-илмий қарашлар черков таълимотига зид бўлиб, унга бўлган ишончнинг шубҳа остига олинишига сабаб бўлади. Шунга қарамай, унинг ғоялари кейинчалик ноклассик фан даврига келиб дунёнинг табиий-илмий манзарасининг бир қанча мезонларини очилишига сабаб бўлганлигини хулоса қилиш мумкин.

Н.С.Бибитов ёзишича: „ Галилей бўшлиқда жисмларнинг тушиш қонунларини аниқлаб берди, текис ҳаракатланмайдиган нуктанинг тўғри чизиқли ҳаракати вақтида тезлик ва тезланишлар бўлишини биринчи бўлиб механикага киритди, динамиканинг биринчи қонуни бўлган инерция қонунини таърифлаб берди” [ Bibitov N.S. Amaliy mexanika. 2008. – В.9.] Ушбу тахминий қарашларни италиялик файласуф И.Нютон ўзининг инерция қонуни орқали тизимлаштиради ва илмий асослаб беради. Шу жиҳатдан қараганда, у бевосита тажриба натижалари билиш фаолиятига етарли эмас ва у назарияга асосланган бўлиши лозим деб, таъкидлайди. Яна бир уйғониш даврининг физик олими Белиз Паскал бўлиб, хусусан, у инсон билиш жараёнлари Худо билан эмас, балки табиат билан солиштирилиши лозимлигини таъкидлайди. Шу жиҳатдан қарасак, у диний бўлмаган табиий ва илмий билимларни билиш маъносиз, деган черков таълимотига қарши чиққанлигини баён қилиш мумкин. Шу ўринда эътиборга молик жиҳат шундаки, у инсонни кичик зарра сифатида мушоҳада қилиш қобилиятига эга эканлигини тасаввур қилади. Зероки уни махв этиш учун озгина буғланиш, бир томчи сув ҳам етарли, лекин гарчи бутун олам унинг устига бостириб келса ҳам, инсон ўз қотилига нисбатан олийжанобрқ ва мукамалроқ бўлиб қолаверади” [ Паскаль Б. 1892. – С.278.]. Шунга кўра, антропоцентризм нуктаи назаридан инсон тўғрисидаги тасаввурлар қадимги даврларда инсоннинг тўлиқ Худонинг ҳукми остида бўлиши, ўрта асрларда инсонни Худо

билан бирлашиб кетишига ҳаракат қилиши, Уйғониш даврида эса инсон ақл ёрдамида Худонинг моҳиятини тушунишга томон ҳаракатланиб борган дейиш мумкин.

## ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

Хусусан, XVII асрдан бошлаб Ф. Бэкон ва Р. Декарт икки хил методни яъни эмпирик (индукция) ва рационаллик (дедукция) методларни ишлаб чиқиши натижасида табиий-илмий билимларнинг баъзи мезонларини шаклланишига сабаб бўлган ва бу табиий-илмий фанларда туб бурилишга олиб келганлигини кузатиш мумкин. Хусусан, ушбу методлардан фойдаланиш орқали кейинчалик инглиз табиатшунос олими Чарлиз Дарвин томонидан эволюция назариясини кашф қилинишига олиб келганлигини айтишимиз лозимдир.

XVII асрдан бошлаб табиатшуносликнинг бир қанча соҳалари, айниқса, математика ва механика натурфалсафадан ажралиб чиққан бўлсада, аммо, механика натурфалсафа билан узвий боғлиқликда ривожланиши натижасида табиий-илмий фанларда туб бурилиш бўлишига олиб келади. Хусусан, бу даврнинг физика ва механика борасида кўзга кўринган файласуфи сифатида Исаак Нютон (1643-1727)ни алоҳида тилга олиш зарур. Шунингдек, файласуфнинг асосий рисоласи “Табиат фалсафасини математик асослари” деб номланади. Таҳлилилимизга кўра, ушбу асарида бутун классик физиканинг асоси бўлган Ер ва осмон механикасининг ягона тизимини баён қилиб беради. Г.Ахмедова, О.Б.Маматқулов, И.Холбаев каби физик олимларнинг ёзишича: „Нютон қаттиқ жисмлар ўзаро таъсирининг табиатини қараб чиқиб, шундай хулосага келди: зарраларнинг бирлашиши уларнинг қандайдир куч билан тортишишидир, зарралар бир-бирига текканда, бу кучлар катта қийматга эга бўлади” [Ахмедова Г, Маматқулов О, Холбаев И. 2013. – В.5.]. Шу нуқтаи назардан олиб қарасак, файласуф ердаги оғирлик кучи оламдаги барча жисмлар орасида ўзаро таъсир этувчи тортишиш кучининг бир кўриниши бўлиши мумкинлигини таъкидлайди. Хусусан, оғирлик кучи Ер сиртининг барча нукталарида унинг маркази томон юналган [Турғунов Т. 2003. – Б.35.]. Кейинчалик, у бу фикрларини тизимга келтиради ва уни бутун олам тортишиш қонуни, деб номлайди. Унинг томонидан кашф қилган бутун олам тортишиш қонунининг очиб берилиши натижасида табиий ва илмий фанлар билан шуғулланувчи олимлар осмон жисмларини жуда аниқликда ўлчаш имкониятига эга бўлишади.

Дарҳақиқат, И.Нютон ўзаро тортишиш кучининг бошқа кучлардан ажратиб турадиган бир қанча хусусиятлари мавжудлигини тушунтиради, яъни унга кўра:

1) Космик жисмлар бир-биридан қанча узоқда бўлмасин, улар бир-бирига таъсир кўрсатади;

2) Тортишиш кучи жисмларнинг кимёвий хусусиятларига, табиатига ва бошқа хоссаларига боғлиқ бўлмай, фақат уларнинг массаларига боғлиқ;

Бошқача қилиб айтадиган бўлсак, барча моддий жисмлар бир-бирига тортилиб, унга кўра тортишиш кучи катталиги жисмларнинг физик ва кимёвий хоссаларига, уларнинг ҳаракати ва муҳитига боғлиқ эмаслигини эътироф этади. Юқоридаги таҳлилий фикрлардан келиб чиқиб айтадиган бўлсак, Нютон биринчи бўлиб комета орбитасини, унинг юлдузларга нисбатан силжишини кузатиб ва унинг планеталар сингари Қуёш системасида Қуёшнинг тортишиши кучи таъсирида ҳаракатланаётганига ишонч ҳосил қилди [Воронцов -Вельяминов Б.А. 1977. – Б.91.]Бизнинг фикримизча, шу маънода у Кеплер асослаб берган яъни сайёралар ҳаракатининг 3 қонунини баён қилади. Жумладан, жисмлар ўзаро тортишиши натижасида бир-бирига нисбатан эллипс бўйлаб ва кометаларнинг Қуёш атрофида парабола бўйлаб ёки гипербола бўйлаб ҳаракат қилиши ҳақида хулосага келади.

## ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Адабиётлар таҳлиliga кўра, Янги даврда дунёнинг бир бутун табиий-илмий манзарасини яратишда бир қанча омиллар ишлаб чиқилган. Хусусан, табиатшуносликда соҳавий тармоқланиш жараёни кучайиб борган. Айниқса, астраномия, механика, физика фанларини табиатшуносликни турли томонларига оид қонунларни, уларни математик қонуниятлар асосида таҳлил қилишган. Бу даврда илмий асослашга ҳаракат қилинган дунёни табиий-илмий манзараси механик манзара шаклида намоён бўлган. XVII аср табиатшунослик билимларининг чекланганлигига қарамасдан дунёни механик манзараси фан ва фалсафанинг ривожланишига катта тurtки берган. Жумладан, бу даврда табиатнинг айрим қонуниятлари мифологик ва диний схоластик тушунишдан озод қилина бошланган. Бу даврдан бошлаб Европада табиий-илмий билимларни шаклланиши натижасида дунёнинг янги манзарасини ишлаб чиқиш эҳтиёжини кучайиб борган. Шундай қилиб, энг илмий кашфиётлар ва назариялар, гипотезалар механика ва математика илмларида намоён бўлган. Шу жумладан, дунёни янги табиий-илмий манзарасини яратишда бир қанча механик қонуниятларга

таянилган. Бу манзарани шартли равишда “дунёни механистик манзараси” деб номлаш мумкин.

## REFERENCES

1. Монтень М. Опыты. Избранные произведения в 3-х т. Т. 2 / Пер. с фр. М. – Ленинград: Изд-во академии наук СССР, 1958. – С.652.
2. O'sarov O'.T. Tabiatshunoslik asoslari. – Toshkent: Mehnat, 2004. – B.25.
3. Mamadazimov M. Astronomiya. – Toshkent: O'qituvchi, 2008. – B.43.
4. Shermuxamedova N.A. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. – Toshkent: 2021. – B.38.
5. Бруно Дж. Изгнание торжествующего зверя. О причине, начале и едином. – Москва: Харвест, 1999. – С.360.
6. Bibitov N.S. Amaliy mexanika. – Toshkent: <<YANGIYUL POLIGRAPH SERVICE>>, 2008. – B.9.
7. Паскаль Б. Мысли о религии. – Москва: Типография, 1892. – С.278.
8. Axmedova G, Mamatqulov O, Xolbayev I. Atom fizikasi. – Toshkent: Istiqlol, 2013. – B.5.
9. Турғунов Т. Амалий физика. – Тошкент: Ўзбекистон, 2003. – Б.35.
10. Воронцов -Вельяминов Б.А. Астрономия. – Тошкент: 1977. – Б.91.

