

## ЙИГИРИЛГАН ИП ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН ТОЛАЛИ ЧИҚИНДИ ТОЛАСИНИНГ ПИШИБ ЕТИЛГАНЛИГИ

**Шоира Фахритдиновна Махкамова**

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, доцент

**Шинаргул Элиубай қизи Сарсенбаева**

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти, магистр

[shoira-0218@mail.ru](mailto:shoira-0218@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

Мақолада янги ассортиментдаги ипларни ишлаб чиқаришда ишлатиладиган толали чиқиндиларнинг пишиб етилганлиги тадқиқ этилган. Пишиб етилганлик кўрсаткичини билиш орқали толаларнинг ингичкалиги, мустахамлиги, ҳамда унинг таркибида целлюлоза миқдорини олдиндан аниқлаш мумкин.

### ABSTRACT

The article investigates the maturity of fibrous waste used in the production of yarn of various assortments. Knowing the maturity, it is possible to determine in advance the strength and fineness of the fiber, as well as the approximate content of cellulose in it.

**Keywords:** Cotton fiber, spun fiber waste, maturity level

### КИРИШ

Республикада бугунги кунда маҳаллий табиий ва кимёвий толалар аралашмасидан тайёр саноат маҳсулотларини тайёрлаш, илмий асосланган янги техника ва технологияларни яратиш ҳамда ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш мамлакатимиз иқтисодий шароитини юксалтиришнинг асосий омилларидан бири бўлиб ҳисобланади. 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида, жумладан, «Миллий иқтисодиёт барқарорлигини таъминлаш ва ялпи ички маҳсулотда саноат улишини оширишга қаратилган саноат сиёсатини давом эттириб, саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини 1,4 бараварга ошириш...» каби муҳим вазифалар белгилаб берилган берилган [1].

Тўқимачилик корхоналарининг кенгайиши уларда ажраладиган чиқиндиларнинг ошишига олиб келмоқда.

Шунинг учун улардан кенг истеъмол моллари яратишда фойдаланиш, хусусан жаҳон сифат андозасига жавоб берадиган тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш сўзсиз долзарб ҳисобланади [2, 3, 4].

Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноатини ривожлантиришнинг стратегик йўналишларидан бири кластер моделини жорий этишдир. Ўз моҳиятига кўра, саноатнинг илғор тури кластер схемасини яратиш ва жорий этиш асосида “пахта хомашёсини етиштириш – қайта ишлаш – тайёр маҳсулот” тизимидаги ёпиқ занжирдан иборат бўлиб, юз фоиз чиқитсиз ишлаб чиқариш объектини ташкил этиш кўзда тутилган. Шу боис, мазкур тадқиқот ишида кўриб чиқилган пахта толасини чуқур қайта ишлаш ва толали чиқиндилардан рақобатбардош ип маҳсулотларини ишлаб чиқариш муаммоси кластер моделини жорий этиш нуқтаи назаридан долзарб ҳисобланиб, ҳар томонлама ўрганишни тақазо этади.

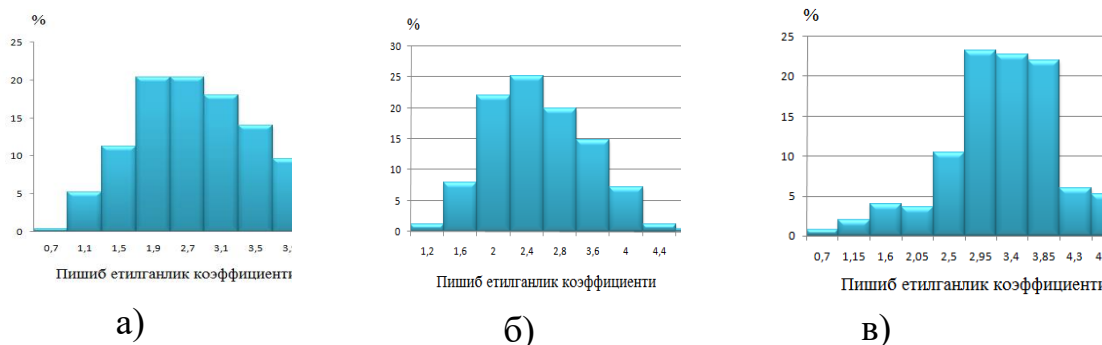
## АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Пахта толаси – чигит қобиғида етиладиган ингичка, узун, силлиқ ва пишиқ табиий тола [5]. Пишиб етилган пахта толаси пишиқ, гигроскопик, иссиқлилик хоссалари юқори бўлади. Пахта толасининг пишиб етилганлиги – девор тўқималари йўғонлигини ўзгаришида рўёбга чиқадиган целлюлоза тўпланиши ва ғўзанинг ўсиш даврида тола ички структурасининг ўзгариши билан тавсифланади. Пахта толасини сифат кўрсаткичини пишиб етилганлиги бўйича баҳолаш кенг тарқалган [6, 7]. Пахта толасини пишиб етилганлигини билиш орқали толани ингичкалиги, мустаҳкамлиги ҳамда тахминан ундаги целлюлоза таркибини олдиндан билиш мумкин. Битта поядан ва ҳатто бир кўзадан олинган пахта толалари ҳар хил пишиб етилган даражасига эга.

Йиғиришга яроқли толали чиқиндиларни пишиб етилганлик даражасини ўрганиш орқали керакли сифат кўрсаткичига эга ип йиғириш мумкин. Шунинг учун аралаштирилаётган компонентлар таркибидаги толанинг пишиб етилганлик кўрсаткичлари ўрганиб чиқилди.

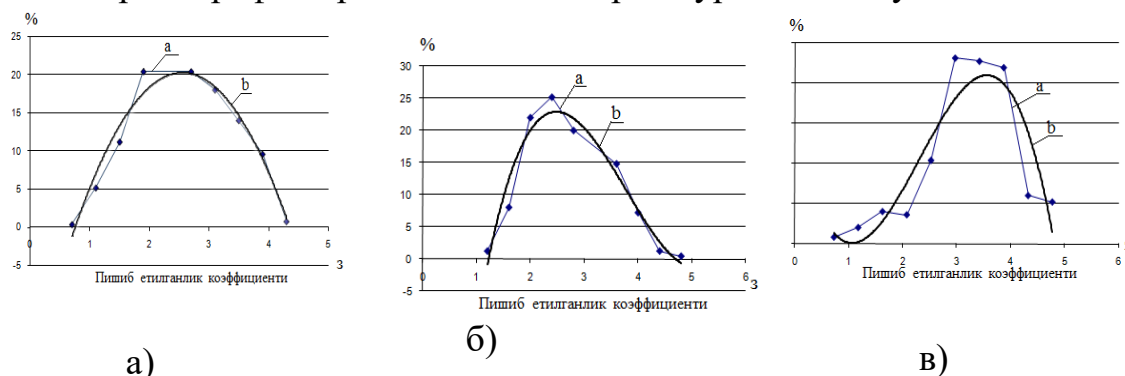
## НАТИЖАЛАР

Йиғирувбоп чиқинди толаларнинг: титиш тугунаги стандарт 3, тараш тугунаги стандарт 7, шляпка тарандиси стандарт 11 пишиб етилганлик коэффиценти тадқиқ этилди. Олинган натижалар 1-расмда гистограмма кўринишида келтирилган.



1-расм. Намунада толаларни пишиб етилганлиги: а –титиш тугунаги стандарт 3; б – тараш тугунаги стандарт 7; в – шляпка тарандиси стандарт 11.

Натижалардан шуни кўриш мумкинки титиш тугунаги стандарт 3 даги толаларнинг пишиб етилганлик даражаси 45%ни, тараш тугунаги стандарт 7 даги толаларнинг пишиб етилганлик даражаси 23% ни , шляпка тарандиси стандарт 11 даги толаларнинг пишиб етилганлик даражаси 60%ни ташкил этади. Натижаларни график орқали янада аниқроқ кўришимиз мумкин.



2 -расм. Намунада толаларни пишиб етилганлиги (а-амалий, б-назарий): а –титиш тугунаги стандарт 3; б – тараш тугунаги стандарт 7; в – шляпка тарандиси стандарт 11.

## МУҲОКАМА

Олинган натижалар шуни кўрсатадики пишиб етилганлик даражаси 3,1 дан 4,9 гача барча чиқиндиларда 60%дан ортиқлигини кўрсатаёпти. Келтирилган графиклардан кўриниб турибдики, толали чиқиндиларнинг пишиб етилганли ошган. Бу пахта толасининг узунлиги қанча калта бўлса, пишиб етилганлиги юқори бўлиши билан изоҳланади бўлади. Шунинг учун, оддатда, нисбатан калта пахта толалари узун толаларга қараганда пишиб етилганлик даражаси юқорироқ бўлади [8, 9]. Бу тайёр тўқимачилик маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун етарли кўрсаткич эканлигини билдиради.

## ХУЛОСА

Шундай қилиб 3, 7 ва 11 стандартлар йиғирувбоп ва улардан калта толалар аэродинамик усулда ажратилганлиги туфайли, улардан янги ассортиментдаги ипларни йиғириш мумкинлигини таъкидлаш мумкин.

## REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони.
2. Гафуров К.Г., Махкамова Ш.Ф., Валиева З.Ф. Регенерация прядомых отходов хлопкопрядильного производства // Международная научно-практическая конференция «Переработка отходов текстильной и легкой промышленности: теория и практика» Республика Беларусь, г. Витебск. Витебский государственный технологический университет, 30 ноября 2016г, С. 32-35
3. Гафуров Ж.К., Махкамова Ш.Ф., Гафуров К.Г., Бурханов Д.Х. Исследование возможности производства пневмомеханической пряжи из прядомых отходов// 51 Международная научно-техническая конференция преподавателей и студентов, Республика Беларусь, г. Витебск. Витебский государственный технологический университет, 25 апреля, 2018 г. С. 283-285
4. Махкамова Ш.Ф., Валиева З.Ф. Изучение возможности использования регенерированных отходов текстильного производства// Сборник научных статей международной научно-технической конференции «Инновационные технологии в текстильной и легкой промышленности» Республика Беларусь, г. Витебск. «Витебский государственный технологический университет, 21–22 ноября 2018 г. С. 50-52.
5. <https://qomus.info/encyclopedia/cat-p/paxta-tolasi-uz/>
6. Гафуров К.Г., Махкамова Ш.Ф., Рахматуллин Ф.Ф., Росабаев А.Т. Рассортировка хлопковых волокон по степени их зрелости для получения пряжи заданных свойств // Международная научно-практическая конференция «Моделирование в технике и экономике» Республика Беларусь, г. Витебск. Витебский государственный технологический университет, 23 – 24 марта 2016 года, С. 49-51
7. Махкамова Sh.F., Gafurov Q.G., Yarn production defined properties by sorting of cotton fibres according to their maturity // Belarus. Education and science in the 21st century. Articles of the III International Scientific and Practical Conference November 1, 2018. Vitebsk. - pp. 31-35.

8. Жуманиязов К.Ж., Гофуров К.Г., Махкамова Ш.Ф. Использование волокнистых отходов для производства гигроскопической медицинской ваты// Проблемы текстиля, №1, 2015. – 27с.
9. Махкамова Ш.Ф., Шумкарова Ш.П. Влияние различной верхней средней длины волокна на физико-механические свойства пряжи // Молодой ученый. – Россия, 2018. - №17. - С. 93-97.

