

**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР
ТАРАҚҚИЁТИ**
**РАЗВИТИЕ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ**



3
2025



Тахририят ҳайъати раиси:

СИДДИҚОВА С.Ғ. –

Бухоро давлат техника университети ректори

Муовини:

НИЗАМОВ А.Б. –

БухДТУ илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори

Тахрир ҳайъати:

МУҚИМОВ К.М. – ЎзР ФА академиги (ЎЗМУ)

ЖАЛИЛОВ А.Т. – ЎзР ФА академиги (Тошкент кимё-технология ИТИ)

НЕГМАТОВ С.Н. – ЎзР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)

БАҲОДИРОВ Ғ.А. – т.ф.д., профессор, ЎзР ФА бош илмий котиби

ХАМИДОВ О.Х. – иқтисод фанлари доктори, профессор (БухДУ)

ЖАЛИЛОВ Т.Қ. – иқтисод фанлари доктори (DSc) (ТКТИ)

МУХТАРОВ Н.Ш. – техника фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтгаз” АЖ)

ТУХСАНОВ Х.А. – иқтисод фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтгаз” АЖ)

МАДИЕВ Р.Х. – техника фанлари доктори (DSc) (“Шуртан ГКМ” МЧЖ)

АДИЗОВ Б.З. – техника фанлари доктори (DSc), к.и.х., ЎзРФА УНКИ

ХУРМАМАТОВ А.М. – техника фанлари доктори, профессор, ЎзРФА УНКИ

СОБИРОВА Н.К. – филология фанлари номзоди, доцент, ЎЗМУ

ҒАФУРОВ Д.О. – Бухоро ДТУ ёшлар масалалари ва маънавий- маърифий ишлар бўйича биринчи проректори ф.ф.д (PhD)

ҚУРБОНОВ Ж.М. – техника фанлари доктори, профессор (Самарқанд ИСИ)

САИДОВ С.Б. – Бухоро ДТУ молия ва иқтисод ишлари бўйича проректори

ШАРИПОВ М.З. – физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

АСТАНОВ С.Х. – физика-математика фанлари доктори, профессор

РАХМОНОВ Х.Қ. – техника фанлари доктори, профессор

ВОХИДОВ М.М. – техника фанлари доктори, профессор

ЖЎРАЕВ Х.Ф. – техника фанлари доктори, профессор

САДУЛЛАЕВ Н.Н. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАЖИДОВ Қ.Х. – техника фанлари доктори, профессор

ФОЗИЛОВ С.Ф. – техника фанлари доктори, профессор

ИСАБАЕВ И.Б. – техника фанлари доктори, профессор

АБДУРАҲМОНОВ О.Р. – техника фанлари доктори, профессор

НИЗОМОВ А.Б. – иқтисод фанлари доктори, профессор

ЖУМАЕВ М.Р. – физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

ЮНУСОВА Г.С. – фалсафа фанлари доктори (DSc), профессор

ЖЎРАЕВА М.М. – филология фанлари доктори (DSc), профессор

ТЎХТАЕВА З.Ш. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАХМУДОВ М.Ж. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

ХАЙИТОВ Р.Р. – техника фанлари доктори (DSc), к.и.х.

БОЗОРОВ Ғ.Р. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

БОЛТАЕВ З.И. – физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

ОЛТИЕВ А.Т. – техника фанлари доктори, (DSc)

ЖАЛИЛОВ Р.Б. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАХМУДОВ М.И. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

МАЖИДОВА Н.Қ. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

АХМЕДОВ В.Н. – кимё фанлари номзоди, профессор

МАХМУДОВ Р.А. – техника фанлари доктори (DSc), профессор

ПУЛАТОВА М.И. – физика-математика фанлари номзоди, профессор

Бош муҳаррир:

ДЎСТОВ Ҳ.Б. – кимё фанлари доктори, профессор

Муҳаррирлар:

БАРАКАЕВА Д.Ф., ОРТИҚОВА С.Ж., ИСТАМОВА Г.Х.

Мусахҳиҳ:

АРТИКОВА М.М.

ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР

ТАРАҚҚИЁТИ

ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ

РАЗВИТИЕ НАУКИ И

ТЕХНОЛОГИЙ

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида 2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган

Муассис:

Бухоро давлат техника университети

Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг 2017 йил 29-мартдаги №239/5-сонли қарори билан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган. 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси ОАК Раёсатининг қарорлари билан қайта рўйхатдан ўтказилган.

Тахририят манзили:

200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй, Бухоро давлат техника университети

Тел: 0(365) 223-92-40

Факс: 0(365) 223-78-84

Электрон манзил:

E-mail: fantt_jurnal@umail.uz

Журналнинг тўлиқ электрон варианты билан

<https://journal.bmti.uz/>

сайти орқали танишиши мумкин.

Ушбу журналда чоп этилган материаллар тахририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки қисман чоп этилиши мумкин эмас. Тахририятнинг фикри муаллифлар фикри билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги мумкин. Журналда ёритилган материалларнинг ҳаққонийлиги учун мақолаларнинг муаллифлари ва реклама берувчилар масъулдирлар.

МУНДАРИЖА - СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР	
Khaidarov Sh.B., Khamzaev A.A. Optimal angle of installation of the ekg excavator boom . . .	4
Xamroyev X.X., Isamov R. N., Azizov B.A., Turayeva U.X. Metallarining sirt tozaligini profilograf-profilometr yordamida tajribada o‘rganish	8
Kudratov Sh.I. The influence of oils on the reliability and longevity of diesel locomotive engines .	13
Bayboboyev N.G., Abdualiyev N.H. Mashina-separatorning qoziqchali barabani massasining inersiya momentlari va o‘ziga xos tebranish chastotalarini aniqlash	18
Temirov S.A. Construction and testing of a parabolic solar concentrator	23
Urinov A., Qadirxanov J. Magistral neft quvurlarini korroziyaga qarshi himoya qoplamalar parametrlarning ratsional qiymatlarini aniqlash.	27
Egamberdiyev I.P., Qayumov B.B., Ochilov A.S., Bo‘ronov Sh. B. Legirlangan po‘latda ikki fazali qayta kristallanishda tuzilma hosil bo‘lishi.	33
Зокирова Д.А, Салимова З.Б. Свободные и затухающие крутильные колебания.	36
Bafoyev D.X. Po‘latdan tayyorlangan mahsulotlarning yuza qatlamining mustahkamligini oshirish	40
Tashpulatov N.E., Sattorov A.X. Drenaj tizimlaridagi oqim tezligi va gidravlik samaradorlikni o‘rganish	46
Akabirova L.X. “Buxorotosh” zavodi uchun uch bosqichli shag‘al toshlarini qayta ishlash texnologik sxemasini tanlash.	52
КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
Фозилов Х.С., Туробжонов С.М., Фозилов С.Ф. Кам олтингугуртли дизел ёқилғиларининг мойловчанлик хоссаларига юқори ёғ кислота ва спиртларнинг присадкалик хусусиятларини ўрганиш	58
Jumayev J.H. Sintez qilib olingan n-morfolinbutanon-2ning ingibitorlik xossasining tadqiqi . . .	62
Maxmudov M.J., Haydarov B.A. Alyuminiy saqllovchi koagulyantlarning turlari va ularning asosiy xususiyatlarini tadqiq qilish	67
Rosilov M.S., Beknazarov H.S., Saparov S.X. Oltingugurt bitum aralashmalariga modifikatorlar tasirini o‘rganish	75
Sharipova N.O‘., Atoev E.X., Axmedov V.N. Mahalliy xomashyolardan olingan adgezivlarning qiyosiy tahlili va samaradorligini o‘rganish.	82
Садикова Н.К., Амонов М.Р. Оқава сув таркибидаги нефт маҳсулотларини тозалаш кинетикасини ўрганиш	87
Фозилов Х.С., Туробжонов С.М., Нарзуллаева А.М., Фозилов С.Ф. ҚМПЭ ва ҚМПШ ни ТЕРМО ва гравиметрик усул ёрдамида хоссаларини ўрганиш.	92
Murodov M.N., Do‘stov H.B., Panoyev E.R., Murodov J.M. Nordon gazlarni absorbsion tozalash texnologik jarayoni muhiti uchun gravimetrik usulda po‘lat namunasining korroziya tezligini aniqlash	95
Xamidov D.G‘., Fozilov S.F., Tilloyev L.I. Quyi molekulyar polimer chiqindi suyuq fraksiyasining IQ spektroskopik tahlili	101
Saloydinov A.A., Botirov S.B. Avtomobil benzinlari uchun oksigenatli qo‘shimchalarning fizik – kimyoviy tahlili	106
Tursunova M.A., Majidova N.Q., Majidov Q. Mahalliy <i>juniperus (archadosh)</i> turlardan efir moylari olish jarayonini tadqiq qilish.	112
Haydarova H.A., Niyazov L.N. Gidrooksibenzoy kislotalarining oltingugurt saqlagan amidlarining potensial biologik faolligi.	121

МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА	
Axtamov R.A., Axtamov B.R., Rustamov N.B. Bug‘latish yuzasi tukli qora mato bo‘lgan quyosh suv chuchitgichining issiqlik hisobi	126
O‘rinov.U.A., Abdullayeva.Sh.F. Mexanik ishlov berishda RDB dastgohlarini qo‘llashning muammoli tahlili	130
Teshaev M.X., Nematov Sh.N., Murodov K.J. Yashil energetika. Transport harakati mexanik energiyasidan elektr energiya olish metodi	134
Tuyboyov O.V., Kodirov B.Sh. Integration of artificial intelligence in real-time monitoring of metal-cutting processes.	139
Teshaev M.X., Murodov K.J. Transport vositasi harakatida mexanik energiyasini elektr energiyaga aylantirish qurilmasining matematik modeli	148
Tovboyev A.N., Boynazarov G‘.G‘. Yuqori garmonik tashkil etuvchilar asosida yuklama tugunlarida kuchlanish va ferrozonans hodisalarni elektr ta‘minoti tizimini samaradorligiga ta‘sirini baholash.	153
Kodirov B.Sh., Tuyboyov O.V. Dynamic adjustment of cutting parameters for enhanced machining efficiency.	164
Бабаназарова Н.К., Хусенов Д.Р. Анализ расхода электроэнергии на производственные нужды, на примере газотранспортной системы.	172
Tovboyev A.N., Boynazarov G‘.G‘. Korxona uzluksiz texnologik jarayonlarining elektr ta‘minoti samaradorligini oshirish.	177
Maxmudov B.M., Daliyev A.A. Factors in selecting a solar concentrator.	184
Raxmonov I.U., Uzaqov N.Ch., Nematov L.A. Zaryadlash qurilmalarida chiqish tokini prognozlash dolzarbliligi.	189
ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР	
Xudoyberganov M.O‘., Axtamova L.A. Dasturiy kodni avtomatik tekshirish tizimlarining algoritmik yechimlari	195
ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Elmurodova A.S., Atamuratova T.I., Ergasheva X.B. Ko‘pkomponentli yormalar uchun potensial xom ashyoning antinutrient omillari va ularni profilaktik bartaraf qilish usullari.....	203
Рахмонов К.С., Ибрагимов У.М., Атамуратова Т.И. Моделирование рецептурного состава хлеба пшеничного сортового с использованием пряно-ароматического сырья.....	208
ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Uzoqova L.P. Poyabzalning qulayligini belgilovchi omillarni ilmiy asoslari	217
Мухтарова З.Н. Проектирование композиционных материалов для одежды	222
Мўминов Қ.М., Хамраева С.А., Хайитметова Р. Турли тола таркибли ипларнинг сифат кўрсаткичлари тадқиқоти	226
Саидова А.С. Болаларнинг ўсиб улғайиш давридаги морфологик ўзгаришларининг кийим шаклига таъсири	230
Komilov Sh.R., Jurayeva G.R., Mamadaliyev N.V. Paxta tolasining sifat ko‘rsatkichlari tahlili	234
Agzamova S.M., Gulyayeva G.X., Musayev N.M., Mukimov M.M., Karimova N.H. Yangi tuzilishdagi ikki qatlamli trikotaj to‘qimalarining texnologik ko‘rsatkichlari tadqiqi.....	241
Abduraxmanova F.A. Poyabzal materiallarining xossalari va ularning poyabzal gigiyenik xususiyatlariga ta‘siri	245
Gafurova N.T., Hasanova M.E. Kichik yoshidagi qiz bolalar kiyimi assortimentini shakllantirish	249

Ражабова Г.Ж. Мода саноатининг экологияга таъсири	254
Tursunova Z.N. Kiyim osti normal mikromuhitini ta'minlashda teri tuzilishining roli	259
Ражабова Г.Ж. Проблемы быстрой моды	262
Temirova G.I., Shodmonova M.S. Trikotaj asosli mo'yna buyumlariga ishlov berishning zamonaviy texnologiyalari va istiqbollari.	267
Пардаев Б.Ч., Джамолов Р.К., Росулов Р.Х., Каримова Г.Т. Пахта бўлакчаларини ҳар бир қозикчали барабандаги ҳаракатининг назарий асослари.....	270
Худойбердиев М.Р., Очилов Т.А., Ёдгоров С.Қ. Пахтани дастлабки ишлаш жараёнининг пахта толаси физик-механик хоссаларига таъсири.....	274
Xamrayeva S.A., Kazakova D.S., Mirnazarova D.J. Belgilangan parametrlar asosida kostyumbop matolarni loyihalash.....	278
Жаллиев Б.А., Зойиров А.Х., Жаллиев Ж.Б. Способы опыления и урожайность хлопчатника	283
Ortiqova K.I., Umarov A.A., Nasriddinova Z.R. Urug'lik va texnik chigitlar uchun linter mashinalarida avtomatik boshqaruv tizimlarini joriy etish.	289
Karimova N.H. Ustki trikotaj mahsulotlari uchun xomashyo sarfi kamaytirilgan aralash trikotaj to'qimalarning samarali tuzilishlarini ishlab chiqish.	293
Каландаров Р.К., Каршинев О.Н. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований полученных в хлопкоочистительных заводах.....	297
Ражабов А.И., Нодирова М.Н. Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноатида, маҳаллий жун толаласидаги ипларнинг сифат кўрсаткичларига таъсири	302
Каландаров Р.К., Росулов Р.Х., Урозов М.К., Пардаев Б.Ч. Математическая модель колебаний корпуса машины при его креплении к фундаменту.....	306
Rajabov A.I., Nodirova M.N. Methods for eliminating the main problems of technological sections of wool processing in our republic	310
АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР	
Fayazova D.S. Authentic material's history	316
Salomova M.Z. Zamonaviy terminologiyaning rivojlanish bosqichlari va aspektlari	321
Шарипова Ф.Н. Семантические модели выражения терминологического значения	324
Shoyimqulova M.Sh. Termin va umumiy so'zlarning o'ziga xos morfologik va semantik xususiyatlari	327
Mannonov Y.O. Barkamol avlod tarbiyasida axborot – kutubxonalarning roli va ahamiyati	331
Рабиев Ғ.Б. Бухоро вилояти қишлоқ аҳоли пунктларининг ирригация тизимини яхшилаш ва ишлаб-чиқариш зоналарини тўғри жойлаштириш масалалари.....	334
Azizov B.A., Xamroyev X.X. Nazariy mexanika fanini o'qitishda qurilish mutaxassisliklari uchun hisoblash-grafik ishlarini rasmiylashtirish	338
Xakimova M.Y. Yangi ma'naviy makonda kutubxonalarning ijtimoiy vazifalari	344
Бахрамова З.Р. Лексико-семантические особенности терминологии в английском и узбекском языках	349
Xakimova M.Y. Jadid kutubxonalari va mutolaa.....	352
Gafurova N.T., Hikmatov N.I. Texnik oliy o'quv yurtlarida zamonaviy ta'lim shakllari va usullari.	357
Sabirova N., Abduazizova D. Leksik birliklarning lingvopragmatik xususiyatlari	362
Saidova G.Sh., Abidova Z.K., Saidov Sh.Sh. Kasb ta'limi o'qituvchilarida professional o'zini o'zi anglashda ijtimoiy psixologik ta'sir ko'rsatuvchi omillar.	365
Нурмурадова Ш.И. Чакмоқдай умр маҳсули	369

ПАХТАНИ ДАСТЛАБКИ ИШЛАШ ЖАРАЁНИНИНГ ПАХТА ТОЛАСИ ФИЗИК-МЕХАНИК ХОССАЛАРИГА ТАЪСИРИ

¹Худойбердиев М.Р., ²Очилов Т.А., ²Ёдгоров С.Қ.

¹Бухоро давлат техника университети,

²Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти.

Аннотация. Мақолада Сурхондарё вилоятидаги “ZAMIN ANGOR CLUSTER” МЧЖ, “ДЕНОВ ТЕКСТИЛ КЛАСТЕР” МЧЖ ва Навоий вилоятидаги “BAHT-TEXTILE” МЧЖ кластер тизимидаги корхоналарда олиб борилган тажриба натижалари ёритилган. Бунинг учун Сурхондарё вилоятининг баъзи бир фермер хўжаликларида етиштирилаётган истиқболли Сурхон-9, Сурхон-101, Термез-49, Термез-208 ва Сурхон-102 селекция навлари толасининг физик-механик хоссалари аниқланди.

Калим сўзлари: пахта толаси ранги, тола мустаҳкамлиги, солиштирма узилиш кучи, тола чиқиш миқдори, штапел масса узунлиги, силлиқ ингичка ва пишиқ иплар, йигирувчанлик хусусияти

ВЛИЯНИЕ ПЕРВИЧНОГО ПЕРЕРАБОТКА ХЛОПКА НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХЛОПКОВОГО ВОЛОКНА

¹Худойбердиев М.Р., ²Очилов Т.А., ²Ёдгоров С.Қ.

¹Бухарский государственный технический университет,

²Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности.

Аннотация. В статье написано о предприятиях кластерной системы: ООО «ZAMIN ANGOR CLUSTER», ООО «DENO TEXTILE CLUSTER» Сурхандарьинской области и ООО «BAHT-TEXTILE» Навоийской области. С этой целью были определены физико-механические свойства волокна перспективных селекционных сортов Сурхан-9, Сурхан-101, Термез-49, Термез-208 и Сурхан-102, выращиваемых в некоторых фермерских хозяйствах Сурхандарьинской области.

Ключевые слова: цвет, спелость, внешний вид, прочность, относительная разрывная прочность, длина штапельной массы, гладкие, тонкие и прочные нити, прядомость.

INFLUENCE OF COTTON PRE-WORKING PROCESS ON THE PHYSICAL-MECHANICAL PROPERTIES OF COTTON FIBER

¹Khudoiberdiev M.R., ²Ochilov T.A., ²Yodgorov S.K.

¹Bukhara state technical university, ²Tashkent institute of textile and light industry.

Annotation. This article was conducted at the enterprises of the cluster system “ZAMIN ANGOR CLUSTER” LLC, “DENO TEXTILE CLUSTER” LLC in Surkhandarya region and “BAHT-TEXTILE” LLC in Navoi region. For this, the physical and mechanical properties of the fiber of promising Surkhan-9, Surkhan-101, Termez-49, Termez-208 and Surkhan-102 selection varieties grown in some farms of Surkhandarya region were determined.

Key words: color, ripeness, appearance, strength, specific tensile strength, staple mass length, smooth fine and coarse yarns, ductility.

Пахта тозалаш корхоналарида дастлабки ишланаётган хом ашёнинг табиий хоссаларини сақлаб қолиш учун чигитли пахтани мақсадга мувофиқ равишда, яъни белгиланган оптимал вариантда тўғри сақлашни йўлга қўйиш, белгиланган ҳароратда ва намликкача қуритиш, юқори навларни бир маротаба, паст навларни икки маротаба тозалаш, жинлаш жараёнларини тўғри йўлга қўйиш, толани нуқсонлардан сифатли тозалаш, ҳамда толани зичлаш жараёнида босим зичлигига ётибор беришдан иборатдир. Шу билан бир қаторда пахта толасининг физик-механик хоссалари технологик жараённинг таъсирлар даражаси ва миқдори, сақланиш муддати, айниқса, ғарамлаш, қуритиш ва жинлаш жараёнларига боғлиқ бўлади [1].

Пахта толасининг асосий сифат кўрсаткичларидан бири унинг ранги, пишиб етилганлиги, ташқи кўриниши, мустаҳкамлиги, солиштирма узилиш кучи ва штапел масса узунлигидир [2]. Пахта толасининг асосий кўрсаткичларидан бири унинг физик-механик хоссаларидир. Пахта толаси O'zDst 604-2001 республика стандартига биноан ранги, ташқи кўриниши ва пишиб етилганлиги бўйича навларга, чизиқий зичлиги, солиштирма узилиш кучи, штапел масса узунлиги каби кўрсаткичлари бўйича типларга бўлинади [2, 3].

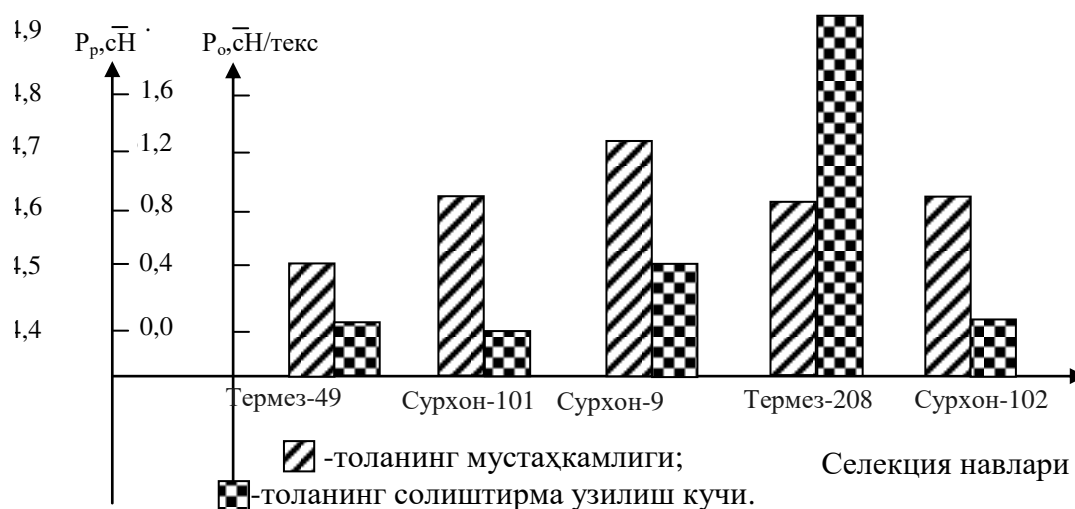
Пахта тозалаш корхоналарида, қолаверса, олиб борилган бир қатор илмий-тадқиқот ишларидан, пахта толасининг табиий хоссалари вақт давомида, яъни пахтани ғарамлаш,

қуритиш, ифлосликлардан тозалаш, жинлаш, толасини тозалаш ва пресслаш жараёнларидан кейин доимий ўзгармасдан қолмайди. Чунки ҳар бир технологик жараён толанинг сифатига қандайдир салбий таъсир етади. Масалан, пахта толаси мустаҳкамлиги технологик жараён ўтимлари бўйича толанинг механик шикастланишининг ортиб кетиши, тола узунлигининг камайиши ҳисобига камаяди [4]. Шу билан бир қаторда, қуритиш ва тозалаш жараёнларидан кейин чигитли пахтани юқори ҳароратда қуритиш ва бир неча маротаба тозалаш натижасида ҳам толанинг мустаҳкамлиги, узунлиги камаяди. Натижада, толанинг узунлиги камайиши ҳисобига калта толалар миқдори ҳам маълум миқдорга ортиб кетиши кузатилади.

Пахта толасининг геометрик хоссалари ҳам муҳим ўрин тутати. Пахта толаси қанчалик узун бўлса, ундан шунчалик силлиқ ингичка ва пишиқ иплар ишлаб чиқарилади. Пахта толасининг ҳар бир миллиметр узунлигининг камайиши натижасида, масалан, толанинг узунлиги ҳатто 0,5 мм га камайса ҳам корхона катта инқирозга учраши табиий.

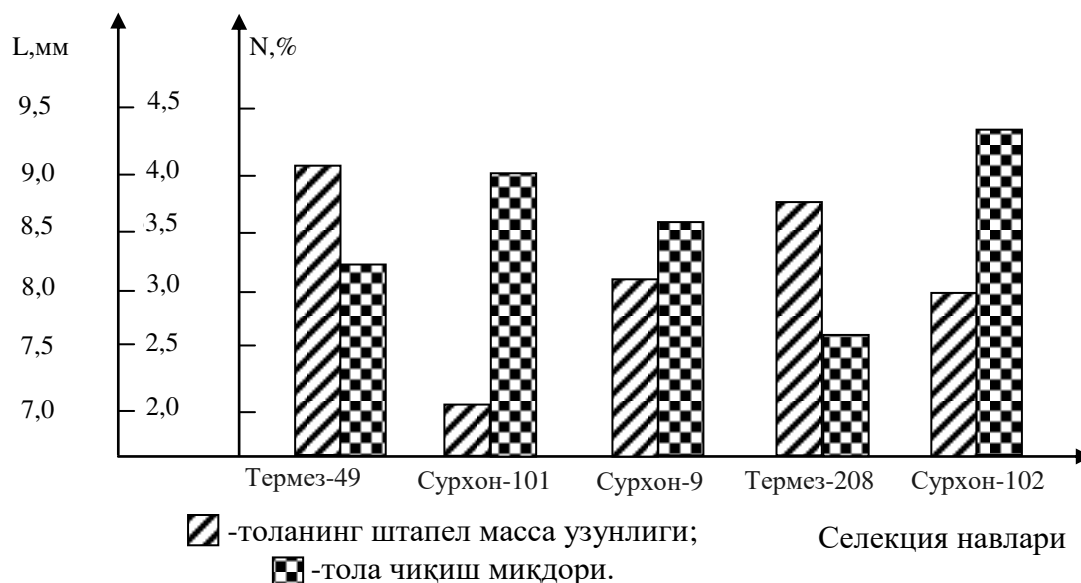
Агар толанинг штапел масса узунлиги 1,0 мм камайиши ипнинг 1 км даги узайишлар улуши камайиб кетишига олиб келади. Шу сабабли, пахта тозалаш корхоналарида сифатли хом ашё олишда тадқиқот ишлари олиб борилиб, унда турли селекция навларидан олинган толанинг физик-механик хоссалари аниқланди [3].

Илмий-тадқиқот натижалари 1-2-расмларда келтирилган.



1-расм. Турли селекция навлари толасининг мустаҳкамлиги ва солиштирма узилиш кучининг ўзгариши.

Олинган синов натижаларини Термез-49 селекция навли толанинг кўрсаткичларига нисбатан солиштирсак, Сурхон-101 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 2,1% га ошди, солиштирма узилиш кучи 0,3% га, штапел масса узунлиги 5,1% га камайди, тола чиқиш миқдори 2,4% га ошди, Сурхон-9 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 4,3% га, солиштирма узилиш кучи 1,0% га ошди, штапел масса узунлиги 2,9% га камайди, тола чиқиш миқдори 1,2% га ошди, Термез-208 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 2,1% га, солиштирма узилиш кучи 6,0% га ошди, штапел масса узунлиги 1,3% га, тола чиқиш миқдори 3,6% га камайди, Сурхон-102 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 2,1% га ошди, солиштирма узилиш кучи 0,3% га, штапел масса узунлиги 3,1% га камайди, тола чиқиш миқдори 3,5% га ошди.



2-расм. Турли селекция навлари толасининг штапел масса узунлиги ва тола чиқишининг ўзгариши.

Ундан ташқари, турли селекция навлари толасининг физик-механик хоссаларини таҳлил этадиган бўлсак, Термез-49 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 4,5 sN ни, солиштирма узилиш кучи 30,1 sN/teks ни, штапел масса узунлиги 39,1 mm ни, тола чиқиш миқдори 33,2% ни, Сурхон-101 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 4,6 sN ни, солиштирма узилиш кучи 30,0 cH/текс ни, штапел масса узунлиги 37,1 mm ни, тола чиқиш миқдори 34,0% ни, Сурхон-9 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 4,7 sN ни, солиштирма узилиш кучи 30,4 sN/teks ни, штапел масса узунлиги 38,0 мм ни, тола чиқиш миқдори 33,6% ни, Термез-208 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 4,6 sN ни, солиштирма узилиш кучи 32,0 sN/teks ни, штапел масса узунлиги 38,6 мм ни, тола чиқиш миқдори 32,0% ни, Сурхон-102 селекция навли толанинг мустаҳкамлиги 4,6 sN ни, солиштирма узилиш кучи 30,0 sN/teks ни, штапел масса узунлиги 37,9 mm ни, тола чиқиш миқдори 34,4% ни ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, толанинг штапел узунлиги Термез-208, Сурхон-9 селекция навларида, толанинг солиштирма узилиш кучи Термез-208 селекция навида, толанинг чиқиш миқдори Сурхон-102 ва Сурхон-101 селекция навларида бошқа селекция навларига нисбатан юқори еканлиги аниқланди.

Ундан ташқари, пахта толаси сифат кўрсаткичлари замонавий Texttechno FIBROTEST асбобида аниқланди.

Тўқимачилик саноати маҳсулотлари, қолаверса, пахта толасининг чизиқий зичлиги Республика ва Европа давлатларининг стандартларида текс ёки миллитекс бирлигида ифодаланиб, тола узунлиги ва типига қараб баҳоланади. Замонавий стандартларга асосан узун толали пахта I-III типларга, ўрта толали пахта еса IV-VII типларга бўлинади, яъни толанинг чизиқий зичлиги типнинг ўсиб бориш тартибига қараб ўсади, узунлик еса аксинча бўлиб камайиб боради. Агар тола чизиқий зичлиги ёки узунлиги бўйича чегарадан чиқадиган бўлса, унда пастки типларга ўтиб кетади, натижада, ипнинг йигирувчанлик имкониятини камайтиради ва сифатсиз тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш мумкин.

Пахта толаси чизиқий зичлигини аниқлаш етарли даражада мураккаброкдир. Шу сабабли, Америка толани сертификатлаштириш тизими микронейр кўрсаткичини киритди, унда параллел толалар гуруҳидан ҳавонинг сарфланиш миқдорига қараб аниқланади. Ҳавонинг қаршилиги толанинг кўндаланг кесимига пропорционалдир.

Тола ранги Америка стандарти бўйича Rd (%) ва сарғишлик (+b) даражаси бўйича характерланади. Пахта толаси ранги ҳар доим юқори талаблардан бири ҳисобланиб

келинган. Шу сабабли, мамлакатда пахта толасини қабул қилиш фақат кундуз кунлари амалга оширилиб, лаборантлар тола рангини субъектив, классёр услуби ва махсус намуналарга солиштирган ҳолда аниқлайди.

Пахта тозалаш корхоналарида селекция навларини юқори ҳароратда ва стандарт кўрсаткичларидан паст намликда қуритсак, толанинг солиштира узилиш кучи, юқори ўртача узунлиги пасаяди, калта толалар индекси аксинча ортиб кетади. Сабаби, технологик жараён ўтимларида сифатсиз толалар кўпроқ шикастланади. Пахта толаси ранги сарғайиши натижасида толанинг мустаҳкамлиги, солиштира узилиш кучи, штапел масса узунлиги камаяди, калта толалар миқдори ва толанинг механик шикастланиши ортиб кетишига сабаб бўлади. Пахта толасининг сифат кўрсаткичларини аниқлашда замонавий типдаги Texttechno FIBROTEST асбобидан фойдаланилди. Тадқиқот натижалари 3.14-жадвалда келтирилган.

1-жадвал. Наврўз селекция навли пахтани қуритиш ҳарорати ва намлигининг тола сифат кўрсаткичларига таъсири

т/р	Кўрсаткичлар	Селекция навлари				
		Термез-49	Сурхон-101	Сурхон-9	Термез-208	Сурхон-102
1.	Мис-микронейр	4,53	4,61	4,70	4,49	4,47
2.	Str-солиштира узилиш кучи, сN/teks	35,7	36,4	36,7	38,7	37,2
3.	УНМ-юқори ўртача узунлик, дюйм	1,297	1,306	1,315	1,327	1,318
4.	SFI-калта толалар индекси	5,5	5,8	6,1	5,2	5,3
5.	Emax-узилишдаги узайиш, %	6,8	6,9	7,2	7,4	7,1
6.	SCI-йигирувчанлик хусусияти	160,4	162,6	163,4	168,6	165,2
7.	Rd-нур қайтариш коэффициенти	70,2	71,2	71,9	71,1	71,4
8.	+b-сарғишлик даражаси	11,9	11,8	12,1	11,5	11,6

Турли селекция навлари толасининг сифат кўрсаткичлари замонавий тизимда тадқиқ қилинди. Масалан, Термез-49 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 4,53 ни, солиштира узилиш кучи 35,7 sN/teks ни, юқори ўртача узунлиги 1,297 ни, калта толалар индекси 5,5 ни, узилишдаги узайиши 6,8 ни, Сурхон-101 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 4,61 ни, солиштира узилиш кучи 36,4 sN/teks ни, юқори ўртача узунлиги 1,306 ни, калта толалар индекси 5,8 ни, узилишдаги узайиши 6,9 ни, Сурхон-9 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 4,70 ни, солиштира узилиш кучи 36,7 sN/teks ни, юқори ўртача узунлиги 1,315 ни, калта толалар индекси 6,1 ни, узилишдаги узайиши 7,2 ни, Термез-208 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 4,49 ни, солиштира узилиш кучи 38,7 sN/teks ни, юқори ўртача узунлиги 1,327 ни, калта толалар индекси 5,2 ни, узилишдаги узайиши 7,4 ни, Сурхон-102 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 4,61 ни, солиштира узилиш кучи 37,2 sN/teks ни, юқори ўртача узунлиги 1,318 ни, калта толалар индекси 5,3 ни, узилишдаги узайиши 7,1 ни ташкил етди.

Тадқиқот натижаларини Термез-49 селекция навли пахта толасининг кўрсаткичларига нисбатан таққосласак, Сурхон-101 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 1,8% га, солиштира узилиш кучи 2,0% га, юқори ўртача узунлиги 0,7% га, калта толалар индекси 5,2% га, узилишдаги узайиши 1,4% га, йигирувчанлик хусусияти 1,4% га ошганлиги, Сурхон-9 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 3,6% га, солиштира узилиш кучи 2,8% га, юқори ўртача узунлиги 1,4% га, калта толалар индекси 9,9% га, узилишдаги узайиши 5,6% га, йигирувчанлик хусусияти 1,8% га ошганлиги, Термез-208

селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 0,9% га камайганлиги, солиштирма узилиш кучи 7,8% га, юқори ўртача узунлиги 2,3% га ошганлиги, калта толалар индекси 5,5% га камайганлиги, узилишдаги узайиши 8,1% га, йигирувчанлик хусусияти 4,9% га ошганлиги, Термез-208 селекция навли пахта толасининг микронейр кўрсаткичи 1,4% га камайганлиги, солиштирма узилиш кучи 4,0% га, юқори ўртача узунлиги 1,6% га ошганлиги, калта толалар индекси 3,6% га камайганлиги, узилишдаги узайиши 4,2% га, йигирувчанлик хусусияти 2,9% га ошганлиги аниқланди.

Адабиётлар рўйхати:

1. Жуманиёзов Қ.Ж., Ғофуров Қ.Ғ., Матисмаилов С.Л., Пирматов А., Холиёров М.Ш., Файзуллаев Ш.Р. Тўқимачилик маҳсулотлари технологияси ва жиҳозлари. «Ғофур Ғулом», Тошкент, 2012.
2. Жуманиёзов Қ.Ж., Полвонов Ю.М. Пахта йигириш технологик жараёнларини лойиҳалаш. Тошкент, ТТЕСИ, 2007.
3. Павлов Ю.В. и др. Теория процессов технология и оборудование прядения хлопка и химических волокон. Иваново, 2000 г.
4. Симонян, В.О. Проектирование технологии производства хлопчатобумажной пряжи: учеб, пособие / В.О. Симонян, В. Ф. Галкин, О. Ю. Дмитриева, В. Л. Тарасов.-М.: ИНФРА-М, 2017.-55 с.

BELGILANGAN PARAMETRLAR ASOSIDA KOSTYUMBOP MATOLARNI LOYIHALASH

¹Xamrayeva S.A., ²Kazakova D.S., ²Mirnararova D.J.

¹Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti, ²Buxoro davlat texnika universiteti.

Annotatsiya. Maqolada kostyumbop matolarni loyihalashda belgilangan parametrlar inobatga olingan holda amalga oshirildi va sakkizta ketma-ketlik asosidagi mato o'rilishi, matodagi iplarning o'zaro bosimini, iplarning hisobiy diametri, bir rappor o'rilishdagi mato tuzilishi o'lchamlari, tanda va arqoq iplarining egilish to'lqin balandliklari, tanda va arqoq bo'yicha to'ldirish koeffitsiyenti, matoda iplarning qisqarishi, matoning hisobiy sirt zichligida e'chimini topdi.

Tayanch iboralar: parametrlar, kostyumbop mato, tanda, arqoq, sarja o'rilishi, hisobiy sirt zichlik, hisobiy diametr, geometrik model, iplarning qisqarishi

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОСТЮМНЫХ ТКАНЕЙ НА ОСНОВЕ ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ

¹Хамраева С.А., ²Казакова Д.С., ²Мирназарова Д.Ж.

¹Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности,

²Бухарский государственный технический университет.

Аннотация. В статье проектирование костюмных тканей осуществлялось с учетом заданных параметров и нашло свое решение на основе восьми последовательных этапов, взаимное давление нитей в ткани, расчетный диаметр нитей, размеры структуры ткани в одном разрезе раппорта, высоты волн изгиба нитей основы и утка, коэффициент заполнения по основе и утку, уработка нитей в ткани.

Ключевые слова: параметры, костюмная ткань, основа, уток, саржевое переплетение, расчетная поверхностная плотность, расчетный диаметр, геометрическая модель, усадка нитей.

DESIGNING COSTUME FABRICS BASED ON GIVEN PARAMETERS

¹Khamraeva S.A., ²Kazakova D.S., ²Mirnararova D.J.

¹Tashkent institute of textile and light industry, ²Bukhara state technical university.

Abstract. In the article, the design of suit fabrics was carried out taking into account the specified parameters and found its solution based on eight consecutive stages, mutual pressure of threads in the fabric, calculated diameter of threads, dimensions of the fabric structure in one section of the rapport, heights of the bending waves of the warp and weft threads, filling coefficient for the warp and weft, processing of threads in the fabric.

Key words: parameters, suit fabric, warp, weft, twill weave, calculated surface density, calculated diameter, geometric model, thread shrinkage.