

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



2
2025



Тахририят ҳайъати раиси:

СИДДИҚОВА С.Ғ. –

Бухоро муҳандислик-технология институти ректори

Муовини:

НИЗАМОВ А.Б. –

БухМТИ 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) (“Ўзбекнефтегаз” АЖ)

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

МАДИЕВ Р.Х. – техника фанлари доктори (DSc) (“Шуртан ГKM” 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 МТИ ёшлар масалалари ва маънавий- маърифий ишлар бўйича биринчи проректори ф.ф.ф.д (PhD)

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

САИДОВ С.Б. – Бухоро МТИ 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

АБДУРАХМОНОВ 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.

Мусахҳих:

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 муҳандислик-технология институти

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 наشرлар рўйхатида киритилган. 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси ОАК Раёсатининг қарорлари билан қайта рўйхатдан ўтказилган.

Тахририят манзили:

200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй, Бухоро муҳандислик-технология институти

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 танишиш 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	
Sharipov N.Z. Gilos danagini chaqishga sarf bo‘ladigan kuchni tadqiq qilish	4
Обитов Н.М., Орипов З.Б. Повышение литейные свойства магналиев	8
Teshaboyev O.A. Momiqni tashuvchi va tozalovchi to‘rli yuzasi tebranuvchi vintli konveyer yuklanishlari va aylanish chastotalarini tajribada aniqlash	13
Oripov Sh., Mamakhonov A.A., Orifjonov S. Review of performance and applications of hybrid wind turbines	18
Беккулов Ж.Ш., Норбоев О.Н. Устройство для быстрого и непрерывного измерения влажности порошкообразных продуктов	25
Hojiyev T.S., Samiyev K.A. Passiv quyosh isitish tizimiga ega turar-joy binosi tashqi devorlarining issiqlik izolyatsiya qatlami turini tanlash	28
КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
Рахимов Ф.Ф., Джунаидов Х.Х., Сафарова Р.У. Монометилломочевина ва тетраэтоксисилан асосидаги олигомернинг квант-кимёвий ҳисоблашлари	35
Hojiyeva F.J., Amonov M.R. Ohorlovchi komponentlar tarkibini ishlab chiqishning fizik-kimyoviy asoslari	39
Abdiraximov I.E. Gazlarni qayta ishlashda gidrat hosil bo‘lishini oldini olish usullari	43
Maxmudov M.J., To‘xtayev N.N. Metil uchlamchi butil efiri ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalarini tahlili.	47
Jo‘rayeva L.R. N-metilpirrolidonning xom-ahyoga nisbatan har xil nisbatda olinuvchi selektiv tozalangan rafinatlar tarkibidagi polisiklik aromatik uglevodorodlar tarkibini aniqlash	54
Xo‘jaqulov A.F., Toshov M.S. Dizel moylarining kolloid-kimyoviy xossalari turli funksional qo‘ndirmalar ta’sirini tadqiq etish	57
Xo‘jaqulov A.F., Raximov Z.Z. Kolloid sistemalarning molekulyar kinetik xossalari asosida transformator moylarini tahlili	64
Tashpulatov X.Sh., Hamdamova D.R. Bo‘yoq sezgir quyosh elementlari uchun geteroeptik mis(I) kompleks birikmalarining sintezi va tadqiqoti.	69
Eshqurbonov F.B., Abduraimov J.B. Diglitsidilkarbamid va dimetilolkarbamid asosida burg‘ulash eritmalari olish usullarini tadqiq qilish	74
Zokirov X.T., Abdullaev O.G., Toshmatov Y.R. Prospects for using waste generated at “Ferganaazot” JSC as a filler in the production of gypsum dry construction mixtures	78
Axmedova O.B., Axmedova Sh.U. Absorbent kompozitsiyalarining absorbsiya va desorbsiya jarayonlaridan keyingi fizik-kimyoviy xossalari	83
МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА	
A‘zamov S.S. Investigation of electromagnetic current transformer performance characteristics for measuring and controlling the reactive power dissipation of a short-circuited rotor asynchronous motor	89
Xushiyeve S.M., Mamadiyev X.N., Davirov A.Q. Nosimmetrik rejimlarni kuch transformatorining samaradorligiga ta’siri	94
Muratova Z.A., Juraev Z. Tibbiy maqsadlarda noto‘qima mato ishlab chiqarishda intellektual texnologiyalarining dolzarbligi va muammolari.	100
Жалилов Р.Б., Камалов У.У., Караев А.Т. Анализ действующих и исследование современных инновационных систем теплоснабжения жилых массивов городов	106
Maxmudov M.I., Sayfiyev H.O., Nurov S.S. Fotoelektrik batareyalarning energetik parametrlarini monitoring va diagnostika tizimi uchun qurilma ishlab chiqish	116

Xamzayev A.A., Xaydarov Sh.B., Usmonov M.Z., Niyetbaev A.D. Karyer bir cho‘michli ekskavatorlarning ish rejimlarini optimallashtirish	122
Narzullayev B.Sh., Boboqulov J.S. Qo‘zg‘atish tokini monitoringgi asosida sinxron generatorlarni energiya samaradorligini oshirish usullarining tahlili.	127
Бабаназарова Н.К., Хусенов Д.Р. Анализ расхода электроэнергии на производственные нужды, на примере газотранспортной системы	135
ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР	
Мухамедиева Д.Т., Раупова М.Х. Квантовые вычисления на основе специального язык программирования «Qiskit».	140
Муратова З., Жураев З. Цифровизация систем управления при производстве нетканых материалов медицинского назначения путем переработки шелковых отходов	144
Мамедов Р.А. Разработка математической модели гидрокинетической турбины, адаптированной для эффективной работы в свободнопоточных водотоках	150
Shadmanov I.U., Adizova Z.M., Nosirova Z.E. G‘ovak jismlarni saqlashda issiqlik va namlik ko‘chish jarayonlarini bashoratlash uchun matematik model va sonli algoritmlar	162
Ibragimov R.R., Jumayev J., Narziyev M.S., Qo‘ldosheva F.S. To‘liq faktorli eksperiment usulida meva va sabzavotlarni sterilizatsiyalash jarayonini modellashtirish	168
Qo‘ziyev Z.E. Реактив гидротурбинали микро гидроелектр стansiyani matematik modellashtirish . .	175
Abdurazakov N. Robust residential load forecasting with manual feature engineering	181
O‘lmasov Q.N. Quyosh fotopanellarini «MATLAB/SIMULINK» tizimida modellashtirish	188
Хаитов Б.У., Махмудов М.Ш. Применение морфометрических данных рельефа в оценке благоустройства городских территорий	196
Safarov A.B., Sayfiddinov K.E., Qahhorov M.M. Shamol turbinasini "ANSYS FLUENT" tizimida modellashtirish	202
ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ	
Ergasheva X.B., Elmurodova A.S., Shadiyeva M.SH. O‘zbekistonda yetishtirilgan sholi navlarining texnologik tavsifi va uni qayta ishlash mahsulotlarining kimyoviy tarkibi	215
Шодиев Б.М., Хакимов Ш.Ш. Маҳаллий махсар уруғларидан олинган мойларни рафинациялаш технологик шароитлари	220
Садуллаев С.Х., Мирзаев Ж.Д., Равшанов С.С. Тритикале ва буғдой унлари турли нисбатларининг хамир реологик хоссаларига таъсирини тадқиқ қилиш	225
Мухаммадиев Б.Т., Турсунова Н.Н. Структура отдела качества и безопасности пищевых продуктов	230
Ашурова М.З., Сулайманова Г.Х., Ганиева Н.Х. Изменение качественного и количественного состава эфирных масел пряной зелени при тепловой кулинарной обработке	234
Barakayev N.R., Kamolova M.X., Sayidaxmedov R.R., Rajabov A.N. Bug‘doy donlari va don mahsulotlarini qayta ishlash jarayonlarini zamonaviy tahlili	239
Oltiyev A.T., Bozorova D.N., Hasanova A.Sh. Biokatalizatorlarning yangi avlodi yordamida yog‘larni pereeterifikatsiya qilish texnologiyasini takomillashtirish	243
Turg‘unpo‘latova Sh.M., Saribayeva D.A. Pastila mahsulotlari assortimentini kengaytirishning ilmiy asoslari	248
Ravshanov S.S, Nurmatov I.R, Tursunxodjaev N.T, Maksumxodjaeva K, Raxmonov Q.S. Bug‘doy donini un tortishga tayyorlashda suv qattiqligining un chiqish unumiga va texnologik xossalariga ta’siri	252
Turg‘unov Sh.X., Mallabayev O.T., Saribayeva D.A. Chicorium (hindibo) o‘simligi tarkibidagi vitaminlar tadqiqi	258
Мухамедова М.Э. Нетрадиционное сырьё в производстве диабетических сухарей.....	262

ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Мўминов Қ.М., Хамраева С.А. Кўйлакбоп матода жойлашган танда ва арқоқ ипларининг параметрларини тадқиқ этиш.	269
Muhammedova M.O. Inson oyoq panjasining antropometrik tahlili va uning o'zgaruvchanligini tavsiflovchi statistik parametrlar.	273
Gafurova N.T., Hasanova M.E. Bolalar kiyimlariga qo'yiladigan talablarni shakllantirish	278
Асадова С.С., Хамроева М.Р. История драпировки одежды и ее значение сегодня	284
Набиджанова Н.Н., Насирова М.Б. Типовийдан фарқланувчи эркалар қоматларига кийим ишлаб чиқариш учун тўқима матоларининг физик-механик хусусиятларини ўрганиш ва таҳлил қилиш	289
Ortiqov Z.U., Sarimsakov.O.Sh. Paxta xomashyosiga ishlov berishning mexatronik namlash mashinalari va agregatlari	293
Jo'rayeva M.A., Nabidjonova N.N. Maktabgacha ta'lim muassasidagi tarbiyalanuvchilar maxsus kiyimi uchun tanlangan matoning boshqa matolardan afzaliklari	299
Sharibaev N.Yu., Homidov Q.A. Matoning sifatini tekshirishda hosil bo'ladigan qarshilik kuchlarini mexanik qoniniyat asosida nazariy taxlil qilish	302
Гафурова Н.Т., Хужаева М.Э. Разработка топографической карты специальной одежды для прядильщиков	308
Ражабова Г.Ж. Тез ўзгарувчан моданинг атроф-муҳитга таъсири	312
Tursunova Z.N. Shaxsning umumiy biosotsial strukturasi	317
Умаров А.А., Кенжаева М.И., Ортиқова К.И., Усмонов Ш.К. Аррали жин ишчи камерасида тезлатгичнинг пахта оқимида таъсир қилувчи кучларнинг назарий таҳлили ...	321
Mamadaliyeva Z.Y., Nabidjonova N.N. Maxsus kiyimlar va ularning kelib chiqish tarixi, suv o'tkazmaydigan matolarning xususiyati va tahlili	326
Tursunov Ch.A., Qarshiyev B.E., Djamolov R.K. Tukli chigitni pnevmo-mexanik saralash mashinasida chigitlarni titkilab donadorligini oshiruvchi tishli diskli ta'minlash valigining o'lchamlarini aniqlash	330
Sayitqulov S.O., Salomov A., Рамазонов С. Arrali tola ajratgich mashinasining chigit tarog'ining ekspremental tadqiqi	335
Худойбердиев М.Р., Очиллов Т.А., Ёдгоров С.Қ. Турли селекция навларидан олинган иплар нотекислик кўрсаткичларининг ўзгариши.	338
Наврузов Н., Якубов К., Ахмедов К., Уразматова М. Ишчи камерадаги пахтанинг дастлабки оқим ҳаракати динамикаси.	343
Ismoyilov I.B., Qo'ldoshev E.I., Ismoyilov F.B., Qayumov J.A. Jun tolasi tarkibidagi begona aralashmalarni tozalash mashinasining texnologik parametrlarini nazariy asoslash	347
Qo'ldoshev E.I., Ismoyilov I.B., Ismoyilov F.B. O'zbekistonda yetishtirilayotgan jun xomashyosi maxsuldorligi va sifat ko'rsatgichlari.	354
Бебутова Н.Н., Комилова Х. Разработка коллекции спецодежды для работников АПК с применением компьютерной графики «COREL DRAW».	359
АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР	
Hikmatov N.I. Energiya samaradorli qurilish uchun zamonaviy issiqlik himoyalovchi materiallar	364
Вахитов М.М., Вохидов И.М., Нозимов У.А. Техническое состояние поверхностей фасадов исторического здания японского госпиталя в г. Кагане.	368
Mirzayev Sh.R., Ismatov S.S. The influence of traditions, social and climatic factors on the tectural design of multi-storey residential buildings: the case of the city of Bukhara	374
Баракатова Д.А. Исҳоқхон тўра ибрат илмий мероси. “Мезон ун-низом” асари ҳақида ..	377
Азимова Н.Ф. Лев толстой ижоди. “Анна Каренина” романи ҳақида	381

8. A.Djuraev¹, S. Sayitkulov, Kh. Rakhimov, N. Turaeva, M. Hamroeva, AIP Conf. Proc. 2969, 050024 (1) (2024)
9. A.Djuraev, S. Sayitkulov, J. Kholmiraev, B. Haydarov, N. Mustafaev, AIP Conf. Proc. 2969, 050027 (1) (2024)
10. I. Mavlonova, et al, Journal. Phys.: Conf. Ser. 2373 022047 (2022)
11. A.Amonov, A. Djuraev, U. Kuryozov, S. Shokirova, Sh. Korabayev, AIP Conf. Proc.2789 (1): 040053 (2023)
12. A.Usmankulov, A Salomov, I Abbazov, and F Egamberdiev. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 1142 012080 (2023)
13. A.Djuraev, S. Sayitkulov, B. Bozorov. Modern Innovations, Systems and Technologies 1(4) (2021)
14. A. Djuraev, S.O. Sayitqulov, EPRA International Journal of Research and Development (Ijrd) 6, 3 (2021)

ТУРЛИ СЕЛЕКЦИЯ НАВЛАРИДАН ОЛИНГАН ИПЛАР НОТЕКИСЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ

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

¹Бухоро давлат техника университети,

²Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти.

Анотация. Мақолада Сурхондарё вилоятининг "ZAMIN ANGOR CLUSTER" МЧЖ, "ДЕНОВ ТЕКСТИЛ КЛАСТЕР" МЧЖ корхоналарида қайта ишланган истиқболли Сурхон-9, Сурхон-101, Термез-49, Термез-208 ва Сурхон-102 селекция навларидан Навоий вилоятидаги "БАНТ-TEXTILE" МСНЖ кластер тизимидаги корхонада иplar олинди ва нотекислик кўрсаткичлари аниқланди.

Калит сўзлари: ипларнинг нотекислиги, вариация коэффиценти, непслар сони, тукдорлиги, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти, солиштирма узилиш кучи

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕРОВНОТА ПРЯЖИ ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СЕЛЕКЦИОННЫХ СОРТОВ

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

¹ Бухарский государственный технический университет,

²Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности.

Аннотация. В данной статье приведены результаты исследований ровноты пряжи полученной из перспективных селекционных сортов хлопка Сурхан-9, Сурхан-101, Термез-49, Термез-208 и Сурхан-102. Хлопковые волокно было переработано на предприятии ООО «ZAMIN ANGOR CLUSTER» и ООО «DENO TEXTILE CLUSTER» Сурхандарьинской области, пряжа получена на предприятии кластера ООО «БАНТ-TEXTILE» Навоийской области.

Ключевые слова: ровнотт нитей, коэффициент вариации, число несов, ворсистость, коэффициент вариации по ворсистости, относительная разрывная нагрузка.

CHANGES IN THE UNEVENNESS INDICATORS OF YARN OBTAINED FROM DIFFERENT SELECTED VARIETIES

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

¹Bukhara state technical university, ²Tashkent Institute of Textile and Light Industry.

Annotation. This article presents the results of research on the yarn quality obtained from promising selection varieties of cotton Surkhan-9, Surkhan-101, Termez-49, Termez-208 and Surkhan-102. Cotton fiber was processed at the enterprises of ZAMIN ANGOR CLUSTER LLC and DENO TEXTILE CLUSTER LLC in the Surkhandarya region, the yarn was obtained at the cluster enterprise of BANT-TEXTILE LLC in the Navoi region.

Key words: unevenness of threads, coefficient of variation, number of neps, fluffiness, coefficient of variation in fluffiness, relative breaking load.

Республикамизда етиштирилаётган пахта, асосан, ўрта толали бўлганлиги, шу билан бирга толадан сифатли ингичка ип олиш учун узун толали пахтанинг янги селекция навларидан ишлаб чиқариш долзарб масала ҳисобланади. Ингичка толали ғўзанинг республика жанубий минтақалари тупроқ-иқлим шароитларига мос, серҳосил, тезпишар, касаллик ва зараркунандаларга бардошли, саноатбоп навларини яратиш ҳамда уруғчилигини йўлга қўйиш муҳим аҳамиятга эгадир [1].

Жаҳонда пахта селекциясидан самарали фойдаланиш ва рақобатбардош тўқимачилик учун ресурстежамкор технологиялар ва техника воситалари-нинг янги илмий-техникавий ечимларини ишлаб чиқишга йўналтирилган илмий-тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Бу борада, пахта хом ашёсидан сифатли маҳсулот олишнинг самарали технологиясини ишлаб чиқиш ҳамда энергия ва ресурсларни тежаш, олинган хом ашёдан тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришни амалга оширадиган энергия-ресурстежамкор технологияни ишлаб чиқиш ҳамда унинг технологик жараёни, параметрлари ва иш режимларини асослашга алоҳида эътибор берилмоқда [2].

Сўнгги йилларда мамлакатимизда тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ривожлантириш, соҳа корхоналарининг инвестиция ва экспорт фаолиятини қўллаб-қувватлаш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилиши натижасида республикада ишлаб чиқарилаётган пахта толаси тўлиқ ва ип калаванинг 45 фоизи қайта ишланмоқда, шунингдек, соҳанинг йиллик экспорт салоҳияти 3,2 миллиард доллардан ошди. Шу билан бирга, жаҳон бозорларида рақобатнинг кучайиши, хорижий ишлаб чиқарувчилар томонидан аралаш турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳисобига харажатларнинг камайтирилиши ушбу соҳани ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирларни тақозо этмоқда [2,3].

Йиғириш маҳсулотларининг нотекислигини таҳлил этиш жуда мураккабдир. Йиғириш маҳсулотлари учун нотекисликнинг кўпгина турлари мавжуддир: йиғиришнинг биринчи босқичида ҳосил бўлиши ҳамда кейинги босқичларда ўзгариши ва унга янги турдаги нотекисликларнинг қўшилишидир.

Нотекислик йиғириш корхонасида ишлаб чиқариш маҳсулотларининг салбий хоссалари бўлиб, кўпинча корхонадаги техник-иқтисодий кўрсаткичларга, ҳамда ипнинг физик-механик хоссаларига салбий таъсир қилади. Йиғириш ишлаб чиқаришидаги маҳсулотларнинг нотекислигини синаш ва назорат қилиш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, нотекисликни келтириб чиқариш сабабларини ва вақтини белгилаб беради. Йиғириш машиналарида ипларни ўраш ва шаклланиш вақтидаги узилиши қанчалик кўп бўлса, унда ипнинг нотекислиги шунчалик юқори бўлади. Иплар узилишининг ошиши натижасида ишчиларнинг иш билан таъминланганлиги ошади, ҳамда машиналарнинг иш унумдорлигининг пасайишига олиб келади [4].

Тараш машиналарида нотекислик характери қайта ишлаш вақтида, яъни толани тозалаш ва ажратиш даражаси бир хил бўлмайди. Ундан ташқари, нотекис таралган пилта ҳосил бўлади.

Турли хил машинанинг чўзиш асбобида маҳсулот тузилиши ёки чизиқий зичлиги бўйича нотекис бўлган маҳсулот кирса унда чўзилиш кучи ва ишқаланиш кучининг майдон ўлчами ўзгаради.

Чизиқий зичлик бўйича пишитилган ипларнинг нотекислиги юқори бўлса, газламанинг ташқи кўриниши ва тузилишида нуқсонлар ҳосил бўлади, натижада газлама юзаси йўл-йўлли, чипор, муҳайр ёки ромсимон бўлиб қолади. Бу нуқсонларни трикотаж матоларида ҳам кузатиш мумкин [3].

Йиғириш корхонасида маҳсулотнинг чизиқий зичлиги бўйича нотекислиги сифатнинг асосий салбий кўрсаткичларидан бири ҳисобланади. Бу кўрсаткич ипларнинг турли хоссалари даражасига ва нотекислигига таъсир этади. Чизиқий зичлиги бўйича нотекис эшилган иплар ишлаб чиқаришда специфик нуқсонларни ҳосил бўлишига олиб келади. Шу

сабабли, юқорида келтирилган омилларга мувофиқ ишлаб чиқариш шароитида йигириш маҳсулотларининг нотекислигини ўрганиш ва назорат қилиш муҳим аҳамиятга эга.

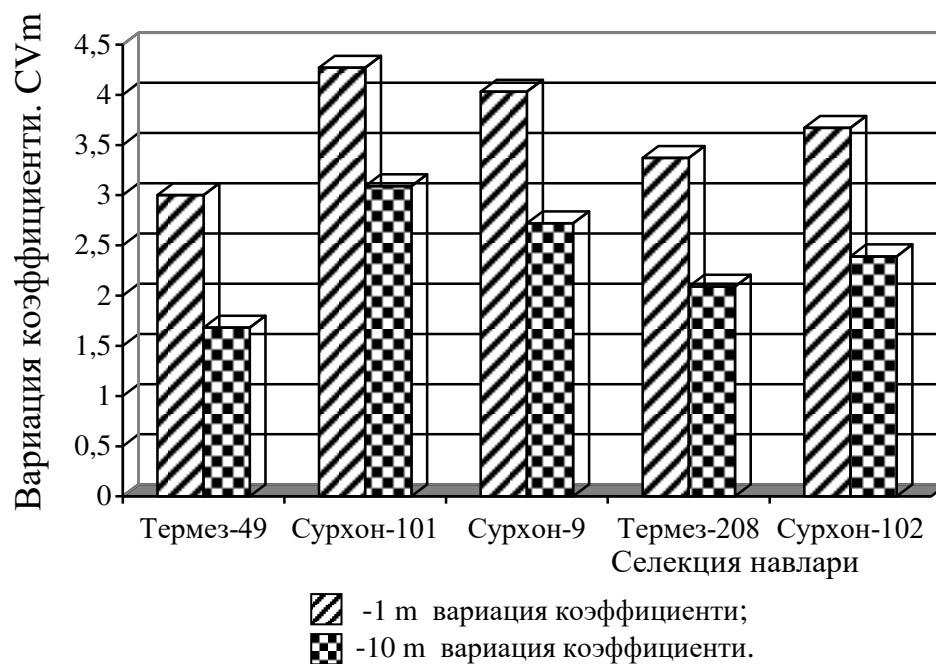
Ипларнинг нотекислик кўрсаткичларини тадқиқ этиш борасида синов ишлари олиб борилди ва натижалар 1-жадвалда келтирилди.

1-жадвал.

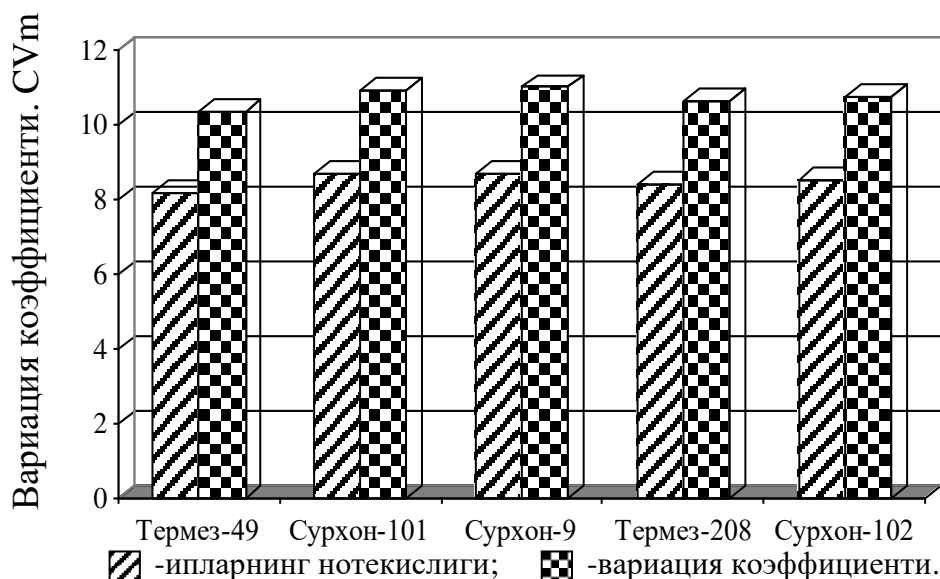
Турли селекция навларидан олинган ипларнинг нотекислик кўрсаткичларининг ўзгариши

№	Кўрсаткичлар номи	Селекция навлари				
		Термез-49	Сурхон-101	Сурхон-9	Термез-208	Сурхон-102
1.	Ипларнинг нотекислиги U , %	8,16	8,71	8,71	8,40	8,50
2.	Вариация коэффиценти CV_m , %	10,36	10,94	11,00	10,64	10,73
3.	1 m вариация коэффиценти CV_m , %	3,00	4,27	4,03	3,37	3,67
4.	10 m вариация коэффиценти CV_m , %	1,68	3,09	2,72	2,09	2,39
5.	Непслар сони N_{eps} 50%	12	21	22	17	18
6.	Непслар сони $N_{eps}+200\%$	36	46	52	47	45
7.	Непслар сони $N_{eps}+280\%$	10	9	13	8	10
8.	Тукдорлиги, Н	5,75	5,41	5,38	5,43	5,49
9.	Тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти, sh	1,33	1,30	1,26	1,28	1,29
10.	Узилиш кучи, gf	370,20	392,40	390,6	381,8	392,2
11.	Узилишдаги узайиши, %	6,75	7,09	7,09	6,85	7,18
12.	Солиштира узиллиш кучи, Rkm	22,57	23,92	23,81	23,28	23,01

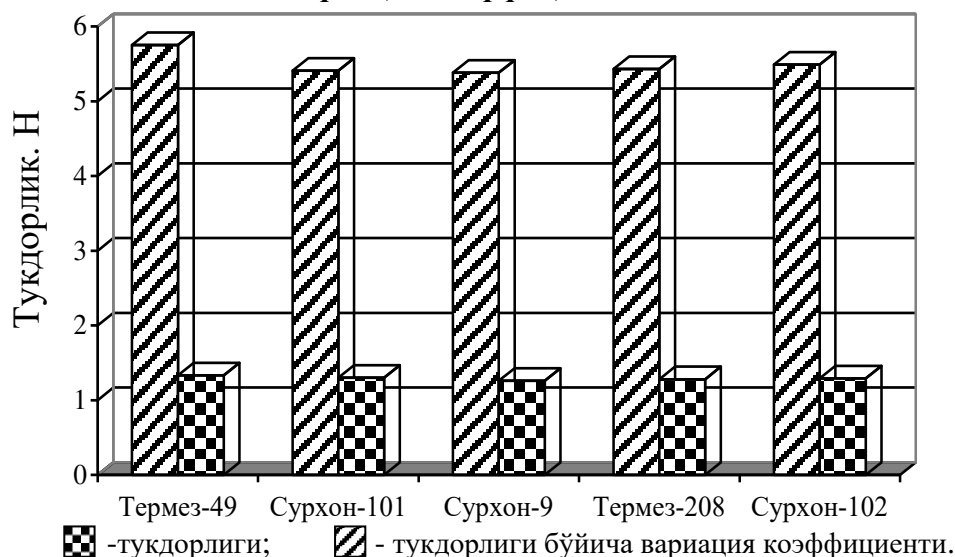
Ипларнинг нотекислик кўрсаткичларини тадқиқ этиш борасида олинган синов натижалари асосида гистограммалар қурилди ва 1-4-расмларда келтирилди.



1-расм. Турли селекция навларидан олинган ипларнинг вариация коэффиценти

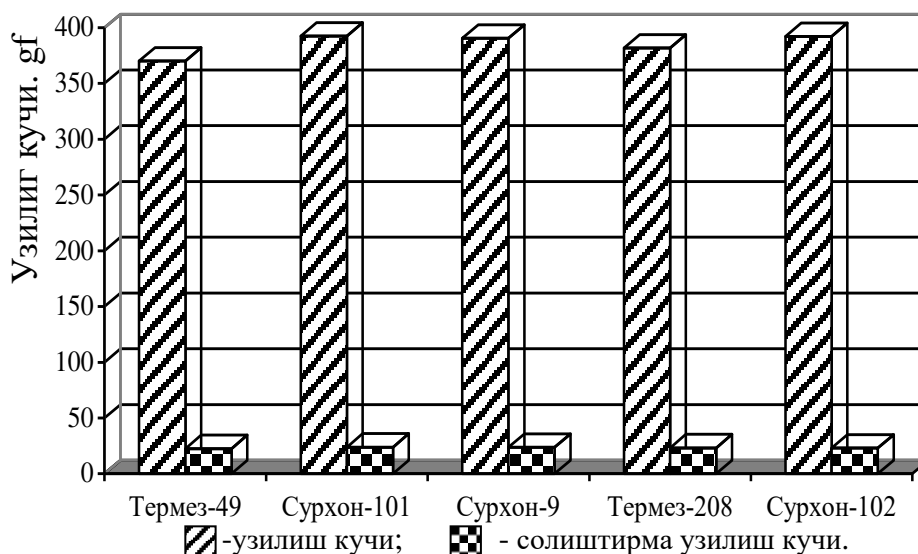


2-расм. Турли селекция навларидан олинган ипларнинг нотекислиги ва вариация коэффиценти



3-расм. Турли селекция навларидан олинган ипларнинг тукдорлиги ва тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти

Турли селекция навларидан олинган ипларнинг сифат кўрсаткичлари тадқиқ этилди. Олинган синов натижалари Термез-49 селекция навидан олинган ипнинг кўрсаткичларига солиштирилди. Сурхон-101 селекция навли пахта толасидан олинган ипларнинг нотекислиги 6,3% га, вариация коэффиценти 5,3% га, 1 m вариация коэффиценти 29,7% га, 10 m вариация коэффиценти 45,6% га ошди, тукдорлиги 5,9% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 2,25% га камайди, узилиш кучи 5,65% га, солиштира узилиш кучи 5,64% га ошди, Сурхон-9 селекция навли пахта толасидан олинган ипларнинг нотекислиги 6,3% га, вариация коэффиценти 5,8% га, 1 m вариация коэффиценти 25,5% га, 10 m вариация коэффиценти 38,2% га ошди. Турли селекция навларидан олинган ипларнинг сифат кўрсаткичлари тадқиқ этилди. Олинган синов натижалари Термез-49 селекция навидан олинган ипнинг кўрсаткичларига солиштирилди. Сурхон-101 селекция навли пахта толасидан олинган ипларнинг нотекислиги 6,3% га, вариация коэффиценти 5,3% га, 1 m вариация коэффиценти 29,7% га, 10 m вариация коэффиценти 45,6% га ошди.



4-расм. Турли селекция навларидан олинган ипларнинг узилиш кучи ва солиштирма узилиш кучи

Тукдорлиги 5,9% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 2,25% га камайди, узилиш кучи 5,65% га, солиштирма узилиш кучи 5,64% га ошди, Сурхон-9 селекция навли пахта толасидан олинган ипларнинг нотекислиги 6,3% га, вариация коэффиценти 5,8% га, 1 m вариация коэффиценти 25,5% га, 10 m вариация коэффиценти 38,2% га ошди. Тукдорлиги 6,4% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 5,26% га камайди, узилиш кучи 5,22% га, солиштирма узилиш кучи 5,2% га ошди, Термез-208 селекция навли пахта толасидан олинган ипларнинг нотекислиги 2,85% га, вариация коэффиценти 2,63% га, 1 m вариация коэффиценти 10,9% га, 10 m вариация коэффиценти 19,6% га ошди, тукдорлиги 5,56% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 3,75% га камайди, узилиш кучи 3,03% га, солиштирма узилиш кучи 3,04% га ошди, Сурхон-102 селекция навли пахта толасидан олинган ипларнинг нотекислиги 4,0% га, вариация коэффиценти 3,44% га, 1 m вариация коэффиценти 18,2% га, 10 m вариация коэффиценти 29,7% га ошди, тукдорлиги 4,5% га, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 3,0% га камайди, узилиш кучи 5,6% га, солиштирма узилиш кучи 1,91% га ошди.

Олинган синов натижалари таҳлилидан кўриниб турибдики, турли селекция навларидан олинган ипларнинг нотекислиги 4,0% дан 6,3% гача, вариация коэффиценти 2,63% дан 5,3% гача, 1 m вариация коэффиценти 10,9% дан 29,7% гача, 10 m вариация коэффиценти 19,6% дан 45,6% гача ошганлиги, тукдорлиги 4,5% дан 6,4% гача, тукдорлиги бўйича вариация коэффиценти 2,25% дан 5,25% гача камайганлиги, узилиш кучи 3,03% дан 5,65% гача, солиштирма узилиш кучи 1,91% дан 5,64% 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 йиғириш 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.