

INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

THE INNOVATION ECONOMY

Electronic Scientific and Practical Journal



2025 / 2



@QMI_Instituti



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225 - uy



www.kstu.uz
www.ojs.qmii.uz

INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

3-jild
2-son
iyun, 2025

June 2025
Volume 3
Number 2

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

THE INNOVATION ECONOMY
Electronic Scientific and Practical
Journal

INNOVATSION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

ojs.qmii.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi o'rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qarshi davlat texnika universiteti

Mas'ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Qarshi davlat texnika universiteti

Texnik muharrir:

F.F.Haqqulov, PhD

Qarshi davlat texnika universiteti

Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.

Tahririyat manzili:

180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko'chasi 225-uy

Tel.: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Faks: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@qmii.uz

“Innovatsion iqtisodiyot” ilmiy - amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

Jurnalda quyidagi ruknlar asosida maqolalar nashr etiladi:

1. Nazariya va metodologiya
2. Raqamli iqtisodiyot
3. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
5. Inson kapitali iqtisodiyoti
6. Menejment va marketing
7. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
8. Moliya, kredit va investitsiya
9. Ekonometrika va statistika
10. Xizmat ko'rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

Овчиников Виктор Николаевич – i.f.d., professor, akademik (Janubiy Federal Universitet, Rossiya)

Солодовников Сергей Юревич – i.f.d., professor (Belorussiya milliy texnika universiteti)

Сидиров Виктор Александрович - i.f.d., professor, (Kuban davlat universiteti)

Шевченко Игорь Викторович - i.f.d., professor (Kuban davlat universiteti, Rossiya)

Kusainov Xalel Xaymullayevich - i.f.d., professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Samandarzoda Iskandar Hakim - i.f.d., i.f.d., professor (SH.Shotemur nomidagi Tojikiston agrar universiteti)

Гибадуллин Артур Артурович Национальный исследовательский университет Московский энергетический институт

Войнаш Сергей Александрович Казанский приволжский (федеральный) университет

Пуляева Валентина Николаевна Финансовый университет при Правительстве РФ

Морковкин Дмитрий Евгеньевич Финансовый университет при Правительстве РФ

Садриддинов Манучехр Исломиiddинович Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана, Душанбе

Перская Виктория Вадимовна директор Института исследований международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве РФ

Молчанов Игорь Николаевич Профессор экономического факультета. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Басова Мария Михайловна Заместитель декана факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансовый университет при Правительстве РФ

Чупин Александр Леонидович Заместитель декана экономического факультета Российский университет дружбы народов имени П.Лумумбы

Незамайкин Валерий Николаевич Профессор кафедры финансов и кредита Российский государственный гуманитарный университет

Никонорова Алла Владимировна Доцент кафедры экономической теории Финансовый университет при Правительстве РФ

Дмитриева Ольга Александровна Доцент кафедры налогов и налогового администрирования факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансовый университет при Правительстве РФ

Швец Юрий Юрьевич Лаборатория управления инновациями, Институт проблем управления Российской академии наук

Колосова Елена Валерьевна Лаборатория управления инновациями, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

Tahririyat Kengashi a'zolari:

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich - i.f.d., professor, akademik

Bozorov Orifjon Shodiyevich – t.f.n., dotsent

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich - i.f.d., professor

Vaxabov Abduraxim Vasikovich – i.f.d., professor

Hakimov Obidjon Arzikulovich – i.f.d., professor

Navruz-zoda Baxtiyor Negmatovich - i.f.d., professor

Xatamov Ochildi Qurbonovich- i.f.d., professor

Fayziyeva Shirin Shodmonovna- i.f.n., professor

Jumayeva Gulrux Jo'raqulovna - i.f.n., professor

Egamberdiyeva Salima Raimovna - i.f.n., dotsent

Erkayeva Gulbahor Panjiyevna - i.f.n., professor

Amirqulov Shuhrat Olimovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Samiyeva Gulnoza Toxirovna-i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aliqulov Azamat Tuyg'unovich -i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aminov Fazliddin Baxadirovich- i.f.n., dotsent

Xo'jaqulova Nigora Rustamovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Turobov Sherzod Alisherovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Alimova Munisa Yulchiyevna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Ergasheva Nasiba Raxmatullayevna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Boboqulov Sanjar Baxromkulovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Djalilov Raxmonkul Hamidovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Nomazov Baxrom Bobomurodovich - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Alimxanova Nigora Alimxanovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

June 2025

Volume 3

Number 2

INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

Jun mahsulotlarini qayta ishlash asosida samaradorlikni oshirish imkoniyatlari

Ergashev G'ayrat Urolovich

Возможности повышения эффективности на основе переработки шерстяных изделий

Эргашев Гайрат Уролович

Efficiency improvement possibilities based on wool processing

Ergashev Gayrat Urolovich

Received: May 15, 2025 Revised: May 16, 2025 ■ Accepted: May 19, 2025 ■ Published Online: June 1, 2025

- **Annotatsiya.** Ushbu maqolada jun tolasini qayta ishlash va undan mahsulot ishlab chiqarish korxonalar sonini kengaytirish hisobiga mahalliy dag'al va yarim dag'al jun tolalarini dastlabki ishlash texnologiyasini takomillashtirish asosida jun tolasidan to'qimachilik mahsulotlari uchun xomashyo bazasini kengaytirish.
- **Kalit so'zlar.** To'qimachilik, chiqindi, paxta tolas, jun tolas, yigiruv, to'quvchilik, tikuvchilik, kimyoviy tolalar, ipak, kanob, xomashyo.
- **Аннотация.** Расширение сырьевой базы текстильных изделий из шерстяного волокна за счет совершенствования технологии первичной переработки местных грубых и полугрубых шерстяных волокон за счет расширения количества предприятий по переработке шерстяных волокон и производству продукции.
- **Ключевые слова:** Текстиль, отходы, хлопковое волокно, шерстяное волокно, прядение, ткачество, шитье, химические волокна, шелк, конопля, сырье.
- **Abstract:** Expansion of the raw material base for textile products from wool fiber based on the improvement of the initial processing technology of local coarse and semi-coarse wool fibers due to the expansion of the number of wool fiber processing and product production enterprises.
- **Keywords:** Textiles, waste, cotton fiber, wool fiber, spinning, weaving, sewing, chemical fibers, silk, hemp, raw materials.

KIRISH

Bugungi kunda to'qimachilik sanoati korxonalari oldiga katta vazifalar qo'yilgan. Jumladan paxta tolalaridan jahon standartlari talablariga javob bera oladigan ip va gazlamalar ishlab chiqarishni oshirishga mo'ljallangan dastur va tadbirlar ishlanmoqda. O'zbekiston hukumati qo'llayotgan bir qator tadbirlarga muvofiq korxonalarning iqtisodiy boshqarishni yangi usulini joriy qilib, ularni samaradorligini oshirishga

doir tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bu tadbirlardan ko'zlangan maqsad yengil sanoat mahsulotlariga bo'lgan talablarni qondirish, ishlab chiqariladigan mahsulotlar sifatini yaxshilash va turlarini ko'paytirishdan iborat. Respublikamizda to'qimachilik mahsulotlari ishlab chiqarish va undan tayyor mahsulot olishga hamda xomashyo bazasini oshirish, chiqindi tolalarni qayta ishlash hamda tiklangan tola olish bo'yicha zamonaviy texnika texnologiyalarni qo'llashga ko'proq e'tibor berilmoqda.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Tabiiy junni qayta ishlash, tozalash, titish-savash mashinalari, texnika va texnologiyasini rivojlantirish, junni tabiiy xususiyatlarini saqlagan holda sifatli mahsulotlarni olish bo'yicha bir qator taniqli xorijiy olimlar katta hissa qo'shganlar, jumladan A.A.Ugryumov, K.V.Afanasyev, L.S.Gorbunova, S.A.Noskova, A.M.Domashinko, V.I.Bezrukov, N.I.Shleudiyakov, Ye.V.Gryaznova, Ye.B.Kolpakov kabi Rossiyaning yetakchi olimlari, Ya.Ya.Lipenkov (Ukraina), A.G.Pechnikova (Belarusiya), Mott, L.Robert (Angliya), Mercz T.I (Avstraliya), A.G.Johnson (AQSH) va boshqalar.

Junni qayta ishlash, titish-savash, tozalash texnologiyasi va mashinalari konstruksiyalarini yanada takomillashtirish bo'yicha O'zbekistonning taniqli olimlarini ilmiy ishlari bag'ishlangan. Bulardan: R.V.Korabelnikov, R.S.Xojimatov, Sh.Sh.Xakimov, J.A.Qayumov, M.Q.Qulmetov, S.A.Yusupov, Sh.M.Rizayev, M.D.Zokirov, Xasilbekov A.Ya, F.B.Ismoyilov, S.M.Elmonov va M.A.Nazarovalarni e'tirof etish mumkin.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada tizimli tahlil, analiz va sintez, induksiya va deduksiya, statistik va ekspert baholash, ilmiy abstraksiyalash va boshqa usullardan keng foydalanildi. Shu bilan birga, jun ishlab chiqarish va uni dastlabki qayta ishlash bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar berilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ma'lumki, tiklangan tolalardan aralash ip olishda texnologik jarayonlarning samaradorligini oshiradigan va muayyan natijalarga erishishda chiqindilar saralanadi va toifalarga bo'linadi. To'qimachilik qiyqimlari va laxtalaridan tiklash tola olish texnologiyasida asosan laxtak va qiyqimlarni titish uskunasiga qo'shimcha pichoqli valik o'rnatish asosida ish samaradorligiga erishish mumkinligi olimlar tomonidan aniqlangan. Qayta tiklangan tabiiy va kimyoviy tolalardan noto'qima materiallar olish bo'yicha texnik va texnologik yechimlari va ularning sifat ko'rsatkichlarini o'rganish bo'yicha zamonaviy usullar ishlab chiqilgan jumladan poyafzal uchun izolyatsion materiallar ishlab chiqarishda qayta tiklangan tolalardan foydalanishning innovatsion texnologiyalari yaratilgan.

Paxta tolasi narxining yuqoriligi va dunyo bozorida uning etishmasligi tayyor mahsulot tannarxini pasaytirish yo'llarini izlashni taqazo qilmoqda. Bunda xom ashyoni to'g'ri ishlatish yordam bermoqda, chunki ip tannarxining 70% xom ashyo ulushiga to'g'ri keladi. Ma'lumki, xom ashyoni maksimal ishlatish uchun titish-tozalash va tarash mashinasini to'g'ri

tartibga solish kerak. Materialni tozalash sifatini oshirish uchun eski tozalash mashinalari o'rniga yangi tozalash mashinalarini o'rnatish, alohida samarali tozalash agregatlarini qo'llash hamda ikkilamchi tozalash mashinalarini ishlatish kerak bo'ladi.

Tozalash mashinalarida bu tarkibiy massa ikki oqim: tolali material va chiqindilarga bo'linadi. Biroq ularni faqat nazariy jihatdan ajratish mumkin, amalda tolali qatlamga chiqindilar, chiqindilarga esa tolalar ham tushib qoladi. Qayta ishlovchi mashinalarda chiqindilar qayta ishlanganidan so'ng regeneratsiyalangan tola va ikkilamchi chiqindilar olinadi.

Mashinaning takomillashgan konstruksiyasi ishlab chiqilgan; perfobaraban sirtida tiklangan tolalardan tola qatlamini shakllantiruvchi havo oqimi ko'rsatkichlarini nazariy va tajribaviy tadqiq etib, ularning perfobaraban o'qi bo'ylab o'zgarish qonuniyatlari aniqlangan; qalinligi bo'yicha bir tekis tola qatlamini shakllantiruvchi havo parametrlari kattaliklarini aniqlash natijasida perfobarabanning takomillashgan konstruksiyasi yaratilgan; tikuvchilik qiyqimlari va laxtaklardan tiklangan tola hamda mahalliy poliefir tolasini qutblangan maydonda zaryadlab olinadigan aralash ip xossa ko'rsatkichlari yaxshilanishi aniqlangan. Jun chiqindilari qo'yilarni qirqish va qirqishdan keyingi jarayonlarda hosil bo'ladi. Sof jun tabiiy materialdir, ya'ni u atrof-muhitga katta zarar yetkazmaydi. Biroq, bu qayta ishlanmagan xom ashyo uchun amal qiladi.

Dunyo miqyosida tolali xom ashyolardan sintetik tolalar 58,3 % ni tashkil etadi. Sellyuloza 5,7 %, tabiiy tolalar 36 %, jumladan: paxta 32 %, jun tolasini 3,1 %, ipak 0,16 % va kanop, jut, zig'ir tolalari 0,54 % ni tashkil etishadi. Yigiruv, to'quvchilik va tikuvchilik bilan shug'ullanuvchi sanoat tarmoqlarida sof shakldagi jun amalda qo'llanilmaydi. Qayta ishlash jarayonida u oqartiriladi, bo'yaladi va tabiiy tolalarga sintetik iplar qo'shiladi. Bunday materiallar to'planib, poligonga tashlanganida xavf tug'diradi, chunki matoning parchalanishi paytida kimyoviy bo'yoqlar tuproq va er osti suvlariga kirib, atrof-muhitni yomonlashtiradi. Junni qayta ishlash nafaqat ekologik toza, balki iqtisodiy jihatdan ham foydali yechim hisoblanadi, chunki yengil sanoatda faoliyat yurituvchi korxonalarda to'qimachilik chiqindilari alohida maydonda saqlanadi.

Chiqindilarning atrofga ekologiyaga zarar yetkazish natijasida turli xil iflosliklar keltirib chiqaradi. Chiqindilarni qayta ishlaganimizda turli xil uzun va kalta tolalar ajraladi. Buning natijasida ishlab chiqarish korxonasiga foydasi yetarli darajada ko'payadi, chunki shu mahsulotni arzon narxda sotgandan ko'ra qayta ishlab chiqarishda daromat ko'payadi. Qo'y junini maxsus texnologiya yordamida qayta ishlash chigallikdan xalos bo'lish hamda ikkilamchi xom ashyoni qulay narxda olish imkonini beradi. Chiqindilarni qayta ishlashdan so'ng, qayta ishlanadigan materiallar olinadi, ular ko'rpa-to'shaklar,

yumshoq mebellar, kiyimkechaklar uchun plomba sifatida, qurilishda pollar uchun yostiq izolatsiyasi, shuningdek, to'qilmagan materiallar ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin. Jun chiqindilari to'g'ridanto'g'ri yigiruv, gazlama ishlab chiqarish, ushbu tabiiy materialdan kiyim tikish va trikotaj bilan shug'ullanuvchi korxonalarda yig'iladi. Qayta ishlash uchun mos bo'lgan bezaklar, tolalar, parchalar, ishlab chiqarish nuqsonlari ko'pincha yig'iladi: Junni qayta ishlash xom ashyosiga qarab ikki turga bo'linadi - to'qimachilik chiqindilari va shamlari, yigirish chiqindilari va qirqib olingan qo'y junlari. To'qimachilik va yigiruv chiqindilari birinchi navbatda saralanadi. Bundan tashqari, qayta ishlangan jun qayta ishlanadigan material sifatida ishlatilishi mumkin. Masalan, izolyatsiya sifatida, mebel uchun tamponlama materiali, linoleum.

To'qimagan materiallar toladan tozalangan jun chiqindilari-dan ishlab chiqariladi, unda tolalar asosga turli yo'llar bilan birlashtiriladi. Qirqilgan qo'y junini qayta ishlash texnologiyasi birinchi navbatda tozalashga qaratilgan bo'lib, u bir necha bosqichda amalga oshiriladi. Bu bosqichlar quydagilardi: -yirik iflosliklarni va changni olib tashlash, -yuvish eritmasiga namlash, -bir necha marta yuvish, -yuvish. Tozalash jarayonida keyinchalik qayta ishlanmaydigan bo'laklar va pihtilar olib tashlanadi. Murakkab ifloslantiruvchi moddalarni (ter, yog'li moddalar) to'liq tozalanadi va tozalashdan so'ng jun maxsus shkaflarda quritiladi. So'ngra keyin sanoat mashinalarida taraladi. Bunday jarayonlardan keyin tolalar yigiruvga tayyor deb hisoblanadi. Jun mahsulotlari asosan ko'proq qishki mavsumdagi kiyimlarda keng qo'llaniladi. Chunki bu kiyimlar issiqlikni ushlash xususiyati judam yuqori darajaga ega. Jun tolasini qayta ishlash va undan mahsulot ishlab chiqarish korxonalarini kengaytirish hisobiga mahsulot bozorini quyidagi holatlarda kengaytirish mumkin: mahalliy dag'al va yarim dag'al jun tolarini dastlabki ishlash texnologiyasini takomillashtirish asosida jun tolasidan to'qimachilik mahsulotlari uchun xomashyo bazasini kengaytirish; -kimyoviy tolali to'qimachilik mahsulotlariga jun tolasidan aralashtirgan holda ularning fizik-kimyoviy va iste'mol xossalarini yaxshilash asosida assortiment imkoniyatlarini kengaytirish; -mahalliy jun toalaridan noto'qima usulidagi issiqlik saqlash xususiyati oshirilgan texnik va issiqlik saqlovchi qatlam matolar ishlab chiqarishni kengaytirish; -gilam assortimenti va gilam mahsulotlari assortimentini kengaytirish. Jun toalaridan iplar ishlab chiqarishda ular tarkibidagi chiqindi va nuqsonlar katta qiyinchiliklar tug'diradi. Jun tarkibida o'simlik qoldiqlari, organik chiqindilar hamda toladagi yog' va ter moddalari, mineral chiqindilar, qirqim davri (kalta tolalar, mayda turli tarkiblar) nuqsonlari uchraydi. Ularning miqdori qo'ylarning zotiga, jun turiga, boqish rejimiga, ozuqa tarkibiga, iqlim sharoitiga va boshqa faktorlarga bog'liq.

Tabiiy junni dastlabki qayta ishlashda mayda bo'lakchalar ko'rinishidagi to'kilgan tolalar, tozalash jihozlarida hosil bo'lgan tugunakcha va nuqsonlar, kalta tolalardan iborat chiqindilar ajralib chiqadi. Ularning tarkibida 6 % gacha chang va 4 % xor-xas bo'ladi. Junni yigirish korxonalarida qayta ishlashda to'kilgan tolali chiqindilar, fil trlar momig'i, tarash jihozlaridagi tozalash chiqindilari va tarandilar, ip uzuqlari va supindilar hosil bo'ladi. Bulardan tarandilardagi tolalar sifati va tarkibi bo'yicha dastlabki xom ashyoga yaqin xossalarga ega. Qolgan chiqindilar tarkibida ko'p miqdorda chang va xor-xas bo'lib, tolalari sezilarli darajada kalta bo'ladi. Jun tolasidan yigirilgan iplardan gazlama to'qishda ip uzuqlari va qoldiqlari, laxtak, momiq va supindilar hosil bo'ladi. Ularni titish jixozlarida qayta ishlangandan so'ng to'qimachilik mahsulotlari, jumladan ip yigirish va noto'qima matolar ishlab chiqarishda foydalanish mumkin.

Mo'ynali mahsulotlar tayyorlashda terini oshlash, shilish, mo'ynani qirqib tekislash, to'kilgan tolalar, filtr momig'i, kesilgan tolalar va momiq kabi chiqindilar ajralib chiqadi. Ulardan namatlar tayyorlashda foydalaniladi. Noyob tuzilishi tufayli jun nafas oladi, uning tolalari orasida havo aylanadigan maxsus havo bo'shliqlari mavjud. Bu ortiqcha issiqlik va namlikni olib tashlashga yordam beradi, qulay mikroiklim yaratadi. Saralash deganda, odatda, junni turli xil sifatli tolalarga ajratish jarayoni tushuniladi, sifati jun kesilgan odam tanasining qismiga bog'liq. Jun fizik xususiyatlariga ko'ra saralanadi: rangi, uzunligi, holati. Eng sifatli jun qo'yning yelkasi va yon qismlaridan olinadi, undan keyin kiyim tikiladi. Soyadan kesilgan jun pastroq sifatga ega, undan gilam va aksessuarlar tayyorlanadi. Qishloq xo'jaligi mutaxassislarining ta'kidlashicha, yuqori sifatli jun yuqori mustahkamlikni kafolatlamaydi.

■ XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqotlar to'qimachilik sanoati tolali chiqindilari va ikkilamchi to'qimachilik mahsulotlari sanoat uchun katta xom ashyo bazasi bo'lib xizmat qilishi mumkinligini ko'rsatdi. To'qimachilik korxonalarida tolali chiqindilardan mahsulot ishlab chiqarish talab darajasida yo'lga qo'yilmagan. To'qimachilik korxonalarida tolali chiqindilarni dastlabki tozalash texnologiyasi takomillashtirishni talab etadi. Paxta tozalash korxonalarida hosil bo'ladigan tolali chiqindilarning tarkibidagi tolalarning texnologik xossalari to'la o'rganilmagan.

Shuningdek, ip gazlama sanoati chiqindilarining amalda o'rganilgan xossalari ularning texnologik ahamiyatini yuqori ekanligini ko'rsatdi. Hisoblash natijalari yigiriluvchanlik darajasi bo'yicha eng yuqori ko'rsatgich michka chiqindisiga, eng kami esa tozalanmagan savash oreshkasi va momig'iga to'g'ri keladi.

Muallif haqida / Сведения об авторе / Author details

1. **Ergashev G'ayrat Urolovich Qarshi davlat texnika universiteti, "Innovatsion iqtisodiyot" kafedrasida assistenti / Эргашев Гайрат Уролович Каршинский государственный технический университет, Ассистент кафедры «Инновационная экономика» / Ergashev Gayrat Urolovich Karshi State Technical University, Assistant of the Department of Innovative Economics**

► ergayrat@gmail.com

■ <https://orcid.org/0009-0001-0005-9809>

Foydalanilgan adabiyotlar:

- [1]. D.Juraev, M.Urozov, N.Urakov, "Junni titish-tozalash uskunasini ta'minlash mexanizmini takomillashtirish orqali uning ish unumdorligini oshirish"// Namangan MQI jurnali // №2-son. 2023 y.
- [2]. Jumaniyozov.K.J va boshqalar "To'qimachilik mahsulotlari va jihozlari", Toshkent, G'.G'ulom,2012.
- [3]. Рустамова К.Т, Нигматова Ф.У Особенности создания ассортимента смешанных трикотажных полотен плателно-костюмного назначения ин волуме 4, иссue 04. оф интернационал буллетин оф апплиед ссиенсес анд технолож
- [4]. Rustamova K.T To'qimachilik chiqindilarini qayta ishlash uskunalari "Paxta tozalash, to'qimachilik va yengil sanoat sohalarining texnologiyasini takomillashtirish" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2023-yil 20-21-oktabr.
- [5]. Джурев, А. Д., Ураков, Н. А., Мирзаев, О. А., Алмардонов, О. М., & Усманов, Х. С. (2021). Анализ нагруженности питающего цилиндра в узле питания прядильных машин. Universum: технические науки, (12-3 (93)), 48-53.
- [6]. Джурев, А. Д., Муродов, Т. Б., Матисмаилов, С. Л., Мирзаев, О.А., & Ураков, Н.А. (2020). Дискретизирующий барабанчик для пневмомеханических прядильных машин. Патент на изобретение, № IAP06301, 30
- [7]. Toshbekov O.A., Urozov M.K. Noto'qima matolarning defarmatsion tavsifini bashorat qilish, b'holash va aniqlash uslubiyati // Yevraziyskiy jurnal akademicheskix issledovaniy. 2023. Vol 3, № 4 R. 7-9.