

COLLECTION

Innovation, integration and modern
problems in the scientific activities of young
researchers and students: theory and
practice

www.d-pressa.com

31
MARCH



Jizzakh, Uzbekistan

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION OF
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

JIZZAKH BRANCH OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN
NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK

SCIENTIFIC JOURNAL OF SCIENCE TECHNOLOGY & DIGITAL FINANCE
JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENCE NETWORKS

Innovation, integration and modern problems in the scientific activities of young
researchers and students: theory and practice collection of materials of the
international scientific and practical conference on the topic

(March 31, 2026)

Jizzakh-2026

Innovation, integration and modern problems in the scientific activities of young researchers and students: theory and practice – Jizzakh: Department of economics and tourism of Jizzakh branch of the national university of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, March 31, 2026, 1010 pp.

Editors in charge: Ass.prof. Soy M.P.

In the collection of materials of the conference, the role and role of Science, Education and production in the era of globalization, the pressing problems of the issues of interaction of these processes, feedback on their solutions were presented by mature specialists of the field.

In addition, research on the scientific and practical topic, carried out in the economics, Exact Sciences, Natural Sciences and socio-humanities during the globalization period, information is presented in the scientific and practical fields, which includes the latest innovative technologies in the fields of production.

It can be argued that this collection is one of the specific intersections of current thoughts and innovative ideas of the world of science. This scientific and practical conference was actively attended by professors and scientific researchers engaged in scientific research in Uzbekistan and foreign countries. In increasing the position of the scientific and practical conference, the professors and teachers of domestic and foreign higher educational institutions made a significant contribution.

Professors and teachers of foreign higher educational institutions who actively participated in the work of the conference made a worthy contribution to the high level of interaction with scientists of our country. The processes of international cooperation with foreign countries and exchange with them in the field of Science in the era of globalization have a positive effect on the development of Higher Education, the fields of Science and production. The materials of this conference are special in that they include a wide range of research, from theoretical developments to practical solutions, demonstrating the diversity of approaches and directions in this area.

In conclusion, it should be noted that this scientific and practical conference will be a very useful collection for everyone who is interested in modern research in the fields of further development of Higher Education, Science, Education and production in the era of globalization. The authors are responsible for the content and quality of the articles and abstracts included in the collection.

PAXTA TOZALASH KORXONALARIDA JINLASH JARAYONIDAN CHIYAYOTGAN CHIGITLAR TARKIBI

I.Z. Abbazov

*Jizzax Politexnika instituti “Sanoat texnologiyalari” fakulteti dekani, t.f.d,
ilhom.abbazov.86@mail.ru,*

B.N. Sharopov

*Jizzax Politexnika instituti “Sanoat texnologiyalari” fakulteti dekan o‘rinbosari,
sharopov.bobir@gmail.com,*

Z.R. Tursunov

*Jizzax Politexnika instituti “Tabiiy tolalar va matoga ishlov berish texnologiyasi”
kafedra doktoranti, tursunovzohidjon772@gmail.com.*

Annotatsiya: Hozirgi kunda paxtachilik sohasida ko‘plab yangiliklar amalga oshirilmoqda, chunki sohadagi o‘zgarishlarning mohiyati tabiiy mahsulotlarning sifatini yaxshilashga qaratilgan. Bu esa birinchi navbatda xomashyo sifati bilan bog‘liqdir. Chigit xomashyolarining sifati uning tolasidan ajratib olish va ajratib olinganidan keyingi texnologik jarayonlarga bog‘liq. Asosan uning sifatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillar jinlash uskunasi paydo bo‘ladi. Ushbu omillarni bartaraf etish uchun birinchi navbatda ularning tarkibini o‘rganish lozim. Buning uchun “Standart testing sieve TS-300” loyihatoriya saralagichidan foydalaniladi.

Kalit so‘zlar: Paxtachilik sohasi, paxta tozalash korxonalarida, paxta, tola, chigit, ifloslik, “Standart testing sieve TS-300”, elaklar, saralash, sanoat nav, seleksion nav.

O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini turli jabhalarida oshirish uchun ishlab chiqarish korxonalarida kuchli va mustahkam texnik baza yaratish jarayonida zamonaviy ilmiy-texnik rivojlantirishning asosiy yo‘nalishi hisoblangan, yuqori samaradorlikka ega, energiya tejovchi va ekologik toza texnologiyalarni yaratish, ishlab chiqarish va rivojlantirish muhim masala sifatida qaralmoqda.

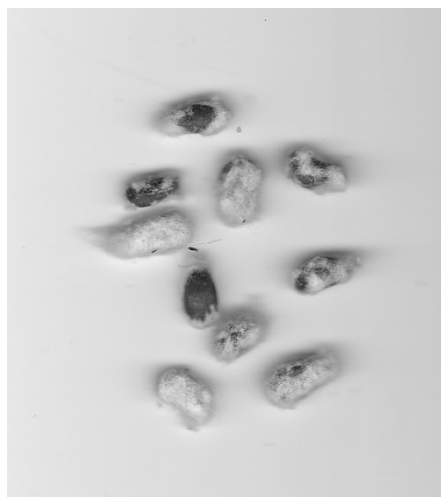
Ishlab chiqarish korxonalarida texnika va texnologiyalarni rivojlanishi murakkab, takomillashgan mashina va jihozlarni yaratish, ularning tavsifnomasiga qo‘yilgan talablarni doimiy oshirib borish va ulardagi mavjud kamchiliklarni bartaraf etish, turli xildagi texnik qurilmalarni yagona kompleksga birlashtirish orqali mahsulotlarning sifatini oshirish dolzarbligicha qolmoqda.

Paxta chigitining fizik-mexanik xossalari va ularning tozalash samaradorligiga ta’siri.

Chigitlarning texnologik xossalarning asosan fizik-mexanik hamda ozroq ravishda biologik, ya’ni yetilganlik darajasi bilan aniqlanadi va texnologik jarayonga turli miqdorlarda ta’sir o‘tkazadi. Shulardan kelib chiqqan holda ularni shartli ravishda fizik-mexanik, mexanik-texnologik qismlarga bo‘lish mumkin.

Bunda chigitning va chigitli massaning fizik-mexanik xossalari ko‘p hollarda bir-biridan farq qiladi.

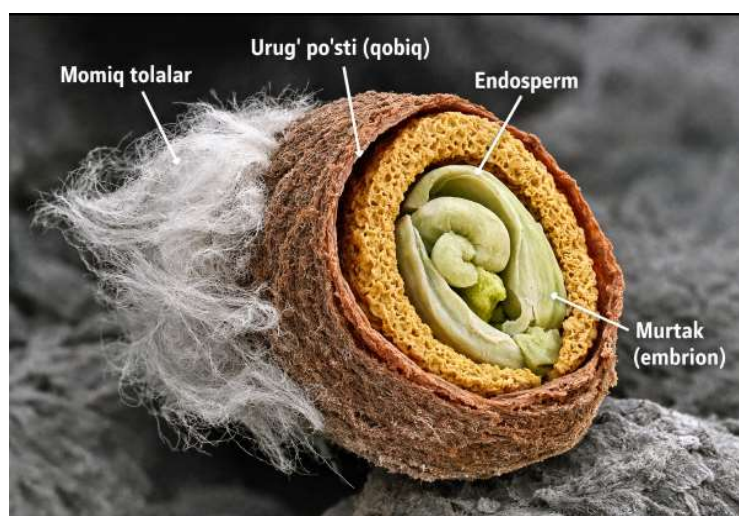
Chigitning biologik xossalari - terib olingan paxtani qayta ishlab (toladan ajratib) olinadi. Terilgan paxta vaznining 55-60% chigit hissasiga to‘g‘ri keladi. Chigitning shakllari asosan tuxumsimon, noksimon, cho‘zinchoq yoki kalta bo‘yli bo‘ladi (1-rasm).



1-rasm. Jinlangan chigitlarning ko‘rinishi.

Chigitning bo‘yi 1,5-15 mm, eni (diametri) 1-8 mm, og‘irligi 70-160 mg, 1000 donasining o‘rtacha vazni 120-140 g ni tashkil qiladi. Ko‘rinishi qo‘ng‘irjigarrang, qattiq qobiq va mag‘iz (yadro)dan iborat.

Chigitlarning ustki qavati (po‘sti)dan tola va momiq (lint) ajratib olinadi. Tola va tuklari ko‘p keng qismi (to‘mtoq tomoni) xalaza, uch qismi mikropile (chang yo‘li) deyiladi. Chigit murtagi 2 ta urug‘palla, urug‘palla ostki bo‘g‘in, iddiz qinidan iborat. (2-rasm)



2-rasm. Chigitning mikroskopik ko‘rinishi.

Foydalanish maqsadlariga ko'ra urug'lik va sanoatda qayta ishlanadigan texnik chigitlarga bo'linadi. Bir necha oydan bir ikki yilgacha yaxshi saqlangan chigit fiziologik pishib yetilgan, sog'lom va unuvchan bo'ladi. Bexato va sog'lom unib chiqishi uchun ivitiladi. Chigitning muhim xususiyati uning epidermis hujayralarida bir hujayrali 20 mm dan 42-44 mm va undan ortiq bo'lgan tolalarning hosil bo'lishidir. Chigit mag'zi tarkibida 24 dan 29 % ga qadar moy bor. O'zbekiston yog'moy sanoati korxonalarida har yili 1,5-2 million tonna texnik chigit qayta ishlanib paxta yog'i, shulxa (chigit po'chog'i), kunjara olinadi. Chigit chiqindilarini qayta ishlab, ulardan sellyuloza, spirt, lok va boshqa mahsulotlar ishlab chiqarishda foydalaniladi.[1]

Chigitlarning fizik-mexanik xossalari shakli va geometrik o'lchamlari, chigit massasining zichligi hamda og'irlik kuchlarini kiritish mumkin.

Chigitlar tashqi ko'rinishidan to'g'ri va normal shaklli chigitlar asosan noxsimon shaklda bo'lib, uning poynak tomoni katta va dumaloq shaklda, uchlik tomoniga qarab kichrayib boradi hamda oxirida uchli burundan iborat bo'ladi. Chigitning keng joyi to'mtoq tomonidan uzunligining taxminan to'rt dan bir qismini tashkil qiladi, ko'p tadqiqotlarda chigitning shaklini shar ko'rinishida olinadi [2]. E.T.Maqsudov yaratgan qo'llanmada [3] chigit shakli tuxumsimon shaklida ko'rib o'tilgan.

Chigitning fizik xossalari uning tashqi ko'rinishi va geometrik parametrlarini ifodalaydi. Ularga shakl, o'lcham, massa, hajm, zichlik va sirt holati kiradi. Paxta chigiti odatda cho'zinchoq, tuxumsimon shaklga ega bo'lib, uning o'lchamlari naviga va yetilish darajasiga qarab farqlanadi. Chigitning notekis va tukli sirtga ega bo'lishi tozalash jarayonida ishqalanish kuchlarini oshiradi. Bu holat ayrim aralashmalarning chigitga yopishib qolishiga sabab bo'lishi mumkin, biroq to'g'ri tanlangan mexanik ta'sirlar orqali ularni ajratish mumkin.

Mexanik xossalari chigitning tashqi kuchlarga bo'lgan qarshiligini ifodalaydi. Bular mustahkamlik, elastiklik, sinuvchanlik va ishqalanish koeffitsientini o'z ichiga oladi. Tozalash mashinalarida chigit turli mexanik ta'sirlarga - urilish, siqilish va ishqalanishga uchraydi. Agar mexanik ta'sir me'yoridan ortiq bo'lsa, chigitning shikastlanish ehtimoli ortadi. Bu esa urug'lik sifatining pasayishiga olib keladi. Shu bois tozalash jarayonida chigitning mexanik mustahkamligi hisobga olinishi zarur.

Umumiy jihatdan jinlash jarayonidan chiqayotgan chigitlarning fizik-mexanik xossalari chigitlarning tozalash samaradorligiga ham katta ta'sir ko'rsatishi ilmiy tadqiqotlarda isbotlangan. Paxta chigiti paxta xomashyosini qayta ishlashda muhim texnologik obyekt hisoblanadi. Chigitning fizik-mexanik xossalari chuqur o'rganish uni samarali tozalash, saralash va saqlash jarayonlarini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Chigitning o'lchami va massasi bo'yicha farqlanish aerodinamik va elakli tozalash usullarida asosiy ajratish mezon bo'lib xizmat qiladi. Ishqalanish koeffitsienti esa ishchi organlar bilan o'zaro ta'sir samaradorligini belgilaydi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, chigit xossalari

mos ravishda sozlangan tozalash mashinalari aralashmalarni 90–95% gacha samaradorlik bilan ajratib bera oladi.

Tajriba jarayonini olib borish uchun birinchi navbatda paxta tozalash korxonasidan keltirilgan chigitdan lobaratoriya elagiga mos ravishda namuna tanlab olindi (3-rasm). Buning uchun chigit lobaratoriya stolida aralashtirilib, soʻngra standart talabiga mos ravishda undan elaklar uchun maxsus 200 gr miqdorda namuna oʻlchab olindi. Olingan namunani tarkibidagi chigitlarning oʻlchamlarini aniqlash uchun esa elaklar ichidan 5,5 mm, 6mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 9,5 mm va 10 mm.lik 7 dona elak tanlab olindi. Tanlangan elaklarda tajriba oʻtkazish jarayoni elaklarning yirik oʻlchamdagisidan boshlanadi, yaʼni dastlab 10 mm.lik elakda amalga oshiriladi. Bu jarayon 5,5 mm.lik elakgacha davom etadi.



3-rasm. Jizzax viloyatida joylashgan "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sifatini baholash" davlat muassasasi Jizzax filialining lobaratoriya xonasida tajriba jarayoni.

Namuna xar bir elakdan oʻtkazilgandan soʻng elakda qolgan chigitlarning massasi oʻlchanib, elak oʻlchami yozilgan polietilin paketga solinadi. Tajriba soʻngida 5,5 mm dan kichik boʻlgan iflosliklar ham tarozida oʻlchanib, alohida polietilin paketiga solib qoʻyildi. Har bir elakda ushlab qolingani chigit miqdori va 5,5 mm dan kichik boʻlgan chigit iflosliklari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval.

T/r	Chigit turlari				Elaklar teshiklarining oʻlchamlari, mm							
	Seleksion navi	Sanoat navi	Sinfi	Namuna massasi, gr	10	9,5	9	8	7	6	5,5	5,5 dan kichik
1	S-8290	2	2	200	5,1 gr	4,8 gr	44,8 gr	31,2 gr	71,4 gr	38,7 gr	2,3 gr	1,7 gr

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Abbazov I., Usmankulov A., Sharopov B. Investigation of local resistance and air velocity in narrowing pipes for the transport of fibrous materials //IOP

- Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2023. – Т. 1142. – №. 1. – С. 012093.
2. Аббазов И. З. и др. ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И СКОРОСТИ В РАСШИРЕННОМ ПНЕВМОТРАНСПОРТЕ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 3-3 (96). – С. 37-46.
 3. Турсунов З. Р. У. и др. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОЧИСТИТЕЛЕЙ ХЛОПКОВЫХ СЕМЯН НА ХЛОПКООЧИСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ //Universum: технические науки. – 2023. – №. 10-4 (115). – С. 11-17.
 4. Abbazov I. Z. et al. Pressure loss during expansion of local resistance pipes in a mixture of air and fibrous waste //Textile Journal of Uzbekistan. – 2021. – Т. 1. – С. 4-11.
 5. Аббазов И.З. и др.технологик жараёнлардан чиқаётган чанг заррачаларининг фракцион таркиби //science and education. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 129-135.
 6. Аббазов, Илхом Запирович, Бобир Набижон Ўғли Шаропов, and Зоҳид Равшан Ўғли Турсунов. "ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И СКОРОСТИ В РАСШИРЕННОМ ПНЕВМОТРАНСПОРТЕ." Universum: технические науки 3-3 (96) (2022): 37-46.

CHAKANA SAVDONING RIVOJLANISH DARAJASINI HUDUDLAR KESIMIDA BAHOLASH

G‘aybullayev Sarvar O‘ktam o‘g‘li

Termiz davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

gaybullayevsarvar674@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada Jizzax viloyati misolida chakana savdo tarmog‘ining rivojlanishi tahlil qilindi. SA va ASA ko‘rsatkichlari min–max normallashtirish yordamida baholandi. Natijalar viloyatda savdo barqarorligini ko‘rsatib, infratuzilma va iste‘mol bozorini rivojlantirish imkoniyatlarini ta‘kidladi. Tadqiqotda Jizzax viloyati statistika boshqarmasi va Statistika qo‘mitasi ma‘lumotlaridan foydalanildi.

Kalit so‘zlar: Chakana savdo, SA, ASA, normallashtirish, iste‘mol bozori, hududiy rivojlanish, Jizzax viloyati.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida chakana savdo tarmog‘i aholining iste‘mol talabini qondirish, ichki bozor barqarorligini ta‘minlash va hududiy iqtisodiy faollikni oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Tadqiqotda uning rivojlanish darajasini