

## SANOAT KORXONALARINING TA'MINOT ZANJIRIDA LOGISTIK JARAYONLARNI TAKOMILASHTIRISH

**Nasirov Ilxam Zakirovich** *t.f.n., dotsent,*  
**Maxmudov Ozodbek Erkinboevich** *stajyor-tadqiqotchi.*  
*Andijon mashinasozlik instituti*

**Annotatsiya** *Logistikada maxsulot harakatlanuvchi zanjir bo'yicha harakatlanib, ishlab chiqariladi, tashiladi, sotiladi yoki zahiralarini tashkil etadi. Zahiralarini boshqarish strategiyasini korxonalar ishlab chiqadi. Xaridor faqatgina maxsulotni fizik obyekt sifatida emas, balki bu maxsulot sotilishiga yordam beradigan xizmatlarni ham sotib oladi.:*

**Kalit so'zlar:** *Sanoat korxonasi, xomashyo, zahira, ishlab chiqarish, xaridor, logistika, maxsulot.*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЦЕПИ ПОСТАВОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Насиров Ильхам Закирович** *кандидат технических наук, доцент,*  
**Махмудов Озодбек Эркинбаевич** *стажер-исследователь.*  
*Андижанский машиностроительный институт*

**Аннотация:** *В логистике товар движется по движущейся цепочке, производится, транспортируется, продается или резервируется. Предприятия разрабатывают стратегии управления резервами. Покупатель покупает не только товар как физический объект, но и услуги, которые помогают продать этот товар.*

**Ключевые слова:** *Промышленное предприятие, сырье, резерв, производство, заказчик, логистика, товар.*

## IMPROVING LOGISTICS PROCESSES IN THE SUPPLY CHAIN OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Nasirov Ilham Zakirovich** *candidate of technical sciences, associate professor,*  
**Makhmudov Ozodbek Erkinbayevich** *trainee researcher.*  
*Andijan Machine-Building Institute*

**Annotation:** *In logistics, a product moves along a moving chain, is produced, transported, sold or reserved. Businesses develop reserve management strategies. The*

*buyer buys not only the product as a physical object, but also the services that help sell this product.*

**Key words:** *Industrial enterprise, raw materials, reserve, production, customer, logistics, goods.*

Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida mamlakat mintaqalarining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida milliy iqtisodiyotning o'zak tarmoqi– sanoat korxonalari muhim o'rin egallaydi. Bugungi kunda milliy iqtisodiyotni modernizatsiyalash, tarkibiy tuzilishini diversifikatsiyalash borasida amalga oshirilayotgan siyosat O'zbekiston mintaqalarini jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozining salbiy ta'siridan himoya qilmoqda [1,2]. Mamlakatimizda iqtisodiy o'zgarishlarning muvaffaqiyatga erishuvi ko'p jihatdan sanoat korxonalarining, jumladan transport vositalarini ishlab-chiqarish va ishlatishning samarali rivojlanishiga bog'liq. Transport milliy iqtisodiyotning tarmog'i sifatida ustuvor ahamiyatga ega. Xususan, transport korxonalarida davlat va xususiy mulkning rivojlanishi uchun huquqiy asoslar yaratilib, ishlab chiqarishning texnik-texnologik bazasi modernizatsiya qilinmoqda.

Sanoat korxonalarining taminot zanjiridagi logistik jarayonlarda tuzilmaviy o'zgarishlar dasturlari amalga oshirilmoqda hamda transport sohasi ishlovchilarni rag'batlantirish tizimi takomillashtirilmoqda.

Sanoat ob'ekti- sanoat sohasida faoliyat yurituvchi korxonalariga tegishli ishlab chiqarish ob'ektlaridir. Transport, oziq-ovqat, to'qimachilik, tibbiyot, charm va kimyo kabi ko'plab sohalarda faoliyat yurituvchi korxonalar o'z ishlab chiqarish faoliyatini o'z ish joylari uchun maxsus mo'ljallangan inshootlarda amalga oshiradilar. Mazkur obyektlarda korxonalar ehtiyojlariga yo'naltirilgan sanoat ob'ekti loyihasi amalga oshirilmoqda [3-6].

O'rnatish jarayonida loyihaga xizmat ko'rsatadigan sektor uchun maxsus mo'ljallangan mashinalar, uskunalar va mos maydonlar yaratiladi. Ushbu ob'ektlarni o'rnatish va loyihalash jarayoni keng ko'lamli va maxsus bilimlarni talab qiladi. Ayniqsa, sanoat zaminlarini to'g'ri tanlash kerak bo'ladi.

Sanoat ob'ektlariga o'rnatish uchun mo'ljallangan barcha mashinalar maydonga o'rnatiladi. Shu sababli, zarur gigienik sharoitlarni ta'minlash uchun antibakterial maydonlar o'rnatilishi kerak. Sanoat inshootlarida yuqori quvvatli maydonlar ko'p yillar ishlatikishi mumkin.

Har qanday xomashyo oxirgi iste'molchiga tayyor mahsulot ko'rinishida yetib borgunga qadar harakatlanadi, boshqa materiallar bilan aloqada bo'ladi, unga qayta ishlov beriladi va hokazo. Moddiy harakatlanuvchi zanjir bo'yicha harakatlanib, xomashyo (keyinchalik yarim tayyor va tayyor mahsulot) ba'zan to'xtab qoladi, u yoki bu ishlab chiqarish yoki logistika operatsiyasida o'z navbatini kutadi va zaxiraga aylanadi. Zahiralar quyidagi turlarga bo'linadi [7-10]:

- moddiy zahira- ishlab chiqarish va muomalaning har xil bosqichlarida bo'lgan

• sanoat zahirasi- texnik mo'ljaldagi mahsulot ishlab chiqarish yoki shaxsiy iste'mol jarayoniga kirishni kutayotgan xalq iste'moli maxsulotlari va boshqa maxsulotlardir.

Zahiralarni tashkil etish doimo harajatlar bilan bog'liqdir. Zahiralarni tashkil qilish va saqlash bilan bog'liq bo'lgan asosiy harajatlar quyidagilar [11-15]:

- muzlatilgan moliya mablag'lari;
- maxsus jihozlangan xonalarni tashkil etish bo'yicha harajatlar;
- maxsus xodimlarning ish haqlari;
- buzilishi, o'g'rilikning doimiy tavakkali.

Zahiralarning mavjudligi- harajatlar. Ammo zahiralarning mavjud emasligi ham harajatlar, lekin ular har xil yo'qotishlar shaklida bo'ladi. Zahiralarning mavjud emasligi bilan bog'liq bo'lgan asosiy yo'qotishlar quyidagicha:

- ishlab chiqarishning turib qolishidagi yo'qotishlar;
- talab mavjud bo'lgan vaqtda omborda maxsulot yo'qligi natijasidagi yo'qotishlar;
- yuqori narxlarda kichik hajmdagi maxsulot to'dalarini sotib olish natijasidagi yo'qotishlar va boshqalar.

Quyida moddiy zahiralarni tashkil etish uchun qanday asoslar borligi sanab o'tilgan [16-20]:

• mustahkamlangan yetkazib berilish jadvalining buzilishi ehtimoli. Bunda ishlab chiqarish jarayoni to'xtab qolmasligi uchun zahira kerakdir. Bu, asosan uzluksiz ishlab chiqarish davriga ega bo'lgan korxonalar uchun muhimdir;

• talab tebranishi ehtimoli. Biror- bir maxsulot guruhiga talabni oldindan ayta bilish mumkin, ammo aniq maxsulotga talabni istiqbollash qiyindir. Shuning uchun maxsulotning yetarli zahirasi ega bo'linmasa, talabning qondirilmaslik ehtimoli bor, ya'ni mijoz orqaga xaridsiz va pul bilan qaytadi;

• ba'zi maxsulot turlarining mavsumiy ishlab chiqarish tebranishlari, asosan qishloq xo'jaligi mahsulotlariga tegishlidir;

• yirik maxsulot to'plamasini sotib olganlik uchun chegirmalar ham zahiralarni tashkil etish sababi bo'lib qolishi mumkin; - olibsotarlik natijasida ba'zi bir maxsulotlar narxi tez ko'tarilishi mumkin. Bu narx ko'tarilishini oldindan ko'rib bilgan korxonalar bozor narxining ko'tarilishi natijasida foyda olish maqsadida maxsulotlar zahirasi tashkil etadi;

• buyurtmani qayd etish bilan bog'liq bo'lgan harajatlar har bir yangi buyurtmani qayd etish qator ma'muriy xarakterdagi harajatlar bilan bog'liq (yetkazib beruvchini qidirish, u bilan muzokaralar o'tkazish, mehnat yo'llanmalari va boshqalar). Bu harajatlarning buyurtmalari sonini kamaytirish natijasida yangi buyurtirilgan to'dalar hajmini oshirish natijasida va zahirani tashkil etish natijasida kamaytirish mumkin;

• ishlab chiqarish va taqsimlash bo'yicha jarayonlarni bir tekis tashkil etish imkoniyati. Faoliyatning bu ikki turi bir-biri bilan bog'liqdir: ishlab chiqarilgan mahsulot taqsimlanadi. Zahiralarning mavjud emasligida taqsimlash tizimidagi moddiy oqimlar tezkorligi o'zgarishiga mos holda o'zgaradi. Taqsimlash tizimidagi zahiralarning mavjudligi

realizatsiya jarayonini ishlab chiqarishdagi shart- sharoitdan qat'iy nazar, muntazam tashkil etishga imkoniyat yaratadi. O'z navbatida ishlab chiqarish zahirasining mavjudligi xomashyo va yarim tayyor mahsulotlarni yetkazib berishdagi uzilishlarni tekislaydi, ishlab chiqarish jarayonining tekis borishini ta'minlaydi;

- xaridorlarga zudlik bilan xizmat ko'rsatish imkoniyati.

Xaridorning buyurtmasini quyidagi usullarning biridan foydalanib, bajarish mumkin [21-26]:

- a) buyurtma qilingan maxsulotni ishlab chiqarish;
- b) buyurtma qilingan maxsulotni sotib olish;
- v) buyurtma qilingan maxsulotni mavjud bo'lgan zahiradan olib berish.

So'nggi usul eng qimmat usul hisoblanadi, chunki zahiralar saqlanishini talab etadi. Ammo raqobat sharoitida buyurtmani tezda bajarish xaridor uchun kurashda hal qiluvchi omil hisoblanishi mumkin;

- ehtiyot qismlari yo'qligi natijasida ishlab chiqarishning turib qolishini minimumga olib kelish;

- ishlab chiqarishning boshqarish jarayonini yengillashtirish. Korxonada ichida ishlab chiqarish jarayonining har xil bosqichlarida yarim tayyor mahsulotlar zahiralarini yaratish.

Yuqorida sanab o'tilgan sabablar shuni ko'rsatadiki, tadbirkorlar ishlab chiqarishda ham, savdoda ham zahiralarini tashkil etishi lozimdir, aks holda muomala harajatlari ko'payadi, ya'ni foyda kamayadi.

Zahiralarini boshqarish strategiyasini ishlab chiqarishga korxonalarining maxsulot siyosati e'tiborga olinadi. Maxsulot xaridorning istak-ehtiyojlarini qondirish, unga foyda olib kela oladigan fizik obyekt yoki xizmat, shuningdek ramziy xususiyatlar va majburiyatlar. Shu tomondan maxsulot xaridor nuqtai nazaridan ko'riladi. Xaridor faqatgina maxsulotni fizik obyekt sifatida emas, balki bu maxsulot sotilishiga yordam beradigan xizmatlarni ham sotib oladi. Shunday qilib, aytish mumkinki, maxsulotlar moddiy, xizmatlar esa mavhum, ammo birinchilari ham, ikkinchilari ham xaridor talabini qondirishga mo'ljallangan va logistikaning o'rganish predmeti hisoblanadi [27,28].

Logistikada maxsulot tushunchasi o'z ichiga haqiqiy maxsulotni moddiy shaklda oladi, xizmat esa maxsulotning harakatlanish usullari sotish, rag'batlantirish, mahsulot sifatini yaxshilash bilan bog'liq ishlab chiqarish jarayonlari tushuniladi.

Maxsulot birlamchi, ya'ni mahsulotning aniq maxsus turida ko'rinishi mumkin. Maxsulot assortimenti va maxsulot nomenklaturasi tushunchalari mavjud. Maxsulot assortimenti- o'zaro bir yoki undan ko'p belgi bo'yicha bir - biri bilan bo'lgan maxsulot guruhidir: umumiy xaridor guruhi, umumiy taqsimlash kanali, narxlarning o'xshash kengligi. Maxsulot nomenklaturasi- savdoga taklif etiladigan barcha maxsulot assortimenti guruhlari maxsulot birliklarining yig'indisidir. Maxsulot nomenklaturasi uch ko'rsatkich bilan xarakterlanadi [29-34]:

1. Kenglik.

2. Chuqurlik.

3. Ketma - ketlik.

Maxsulot nomenklaturasining kengligi- har bir assortiment guruhining umumiy yig'indisi.

Maxsulot nomenklaturasining guruhliligi- har bir assortiment guruhida alohida maxsulot turining soni.

Maxsulot nomenklaturasining ketma-ketligi- oxirgi iste'mol, taqsimlash kanallari va boshqa ko'rsatkichlari nuqtai nazaridan har xil assortiment guruh maxsulotlar o'rtasidagi yaqinligi darajasini belgilaydi [35-37].

Maxsulot siyosati mahsulot zahiralarni korxonalarda shakllantiradi. Logistika «aniq muddat» tamoyili zahiralarni qisqartirish yoki yo'qotgan uchun xaridda ishlatiladi. Kerakli material mos bo'lgan maxsulot taqsimlash markazida, kerakli vaqtda va uni buyurtmadan so'ng yo'qotishlarsiz va yaxshi holatda yetkazib berish ko'zda tutiladi.

#### ADABIYOTLAR:

1. Насиров И.З., Гаффаров М.Т. Присоединение Республики Узбекистан к Киотской конвенции // Процветание науки. 2021. №2 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prisoedinenie-respubliki-uzbekistan-k-kiotskoy-konventsii> (дата обращения: 22.02.2023).

2. Насиров И.З., Гаффаров М.Т. Присоединение Республики Узбекистан к Киотской конвенции // Процветание науки. 2021. №2 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prisoedinenie-respubliki-uzbekistan-k-kiotskoy-konventsii> (дата обращения: 22.02.2023).

3. MUMINOVICH, S. A., & ZAKIROVICH, N. I. (2022). PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MULTIMODAL TRANSPORTATION TECHNOLOGY. Saybold Report (TSRJ): Saybold Publications, Box, 644(428), 468-475.

4. Dadaboyev Q.A. Logistika. O'quv qo'llanma. - T.: TDIU, 2007. - 124 b.

5. Zakirovich, N. I. Abdirayim o'g'li, SB (2022). TAKOMILLASHTIRILGAN «ADAS» DASTURI. Scientific Impulse, 1(3), 1107-1112.

6. Насиров, И. З. Таваккалова Саидахон Орифжон қизи, Тулқинхужаева Нилуфархон Расулжон кизи. АНДИЖОН ВИЛОЯТИДА ЙЎЛ ҲАРАКАТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ РАҚАМЛАШТИРИЛИШИ. Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск, (25), 1276-1279.

7. Sayidkamolov Islomjon Rakhmatullo ugli, & Nasirov Ilham Zakirovich. (2022). SIMULATION OF THE PROCESS OF SELECTION OF THE OPTIMUM TYPE OF ROLLING STOCK FOR TRANSPORTATION OF MEDICINES TO THE CONSUMER. World Bulletin of Social Sciences, 17, 176-186. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbss/article/view/1876>

8. Muminovich, S. A., & Zakirovich, N. I. (2022). Increasing the mobility of multimodal cargo transportation in international directions. МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ, 3, 2181-1539.

9. Nasirov Ilham Zakirovich, & Akromjonova Sayyoraxon Baxtiyor qizi. (2023). YO‘L BOSHQARUVINI INTELLEKTUAL AXBOROT TIZIMLARI ASOSIDA AVTOMATLASHTIRISH . Journal of New Century Innovations, 21(4), 122–127. Retrieved from <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/3070>

10. Закирович, Н. И. ., Жалолиддин ўғли, А. С. ., & Тухтасиновна, К. Д. . (2023). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(7), 345–351. извлечено от <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/5247>

11. Косимов К., Юсупов Х., Косимова М.К. Композиционные материалы для восстановления деталей машин // Журнал "Техника в сельском хозяйстве".–Москва, 2006.- № 6.- С. 36-37.

12. Косимова М.К., Усманов Ж.М., Юсупова Р.К. Результаты исследования толщины контактно приваренного слоя из сформованного порошкового композиционного материала. Российский электронный научный журнал. БГАУ г.Уфа. 2014 . E-mail: [electronic.bsau@mail.ru](mailto:electronic.bsau@mail.ru).

13. Қосимов К.З., Усмонов Ж.М., Муталова М.К. Қаттиқ қотишмали пайвандланган қатламнинг ейилиш механизми // Фарғона политехника институтининг илмий-техникавий журнали.- Фарғона: ФарПИ, 2014.- №3. - Б. 30-33.

14. Kosimova M.K., Abdullaev Sh.A., Kadyrov N.U. The results of researches on wear of welding flat parts by contact welding. European Scholar Journal. Vol. 3 No.5. May, 2022, pp 84-89. <https://www.scholarzest.com>.

15. S. Hakimov, B.Boltaboyev “O’quvchi va talabalarga matematika fanini o’qitishda didaktikaning asosiy prinsiplarini ahamiyati.”Andijon davlat universiteti. Zamonaviy matematikaning nazariy asoslari va amaliy masalalari respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2022 yil.

16. S.Hakimov “O’rganuvchilarda amaliy harakterdagi masalalar yechish ko’nikmalarini oshirish.” Namangan qurilish muhandislik institute. 2022 yil.

17. Туйчиев Ш. Ш., & Хакимов С. (2022). ХЛОПКОВЫЙ ЛИНТ – ЦЕННОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. Conference Zone, 350–358. Retrieved from <http://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/870>

18. Насиров И.З., Зокиров И.И. Обучение детей творчеству в семье// Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №14 (том 3) (май, 2021). Дата выхода в свет: 31.05.2021. М.: ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА». с. 69-74.

19. Насиров И.З., Капский Д.В. На одного ребенка семь махаллы- родители! ...// Материалы 49-й Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов с международным участием, посвященной 90-летию

Башкирской нефти/ ISBN 978-5-93105-486-5, коллектив авторов. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2022. – 837 с. , с. 691-694.

20. Nasirov Ilham Zakirovich. Parallel educational and scientific works in higher educational institution //МАШИНАСОЗЛИК ИЛМИЙ-ТЕХНИКА ЖУРНАЛИ №3, 2022 йил. Андижон: web.andmiedu.uz ISSN 2181-1539, 517-522 б.

21. Sarimsaqov AM. Theoretical justification of international multimodal transport indicators and improvement of internal norms. VISIT [https://academiascience.org/journals/FOR MORE](https://academiascience.org/journals/FOR%20MORE).

22. Sarimsaqov AM "Organization of transportation of basic necessities of the population based on digital technologies" Universum: 202110(91).25.10.21.

23. Sarimsaqov AM "Theoretical substantiation of international multimodal transport indicators and improvement of internal regulations"//Research Jet Journal of Analysis and Inventions 2021.100-104 page.

24. Sarimsaqov AM., Gulomov F. «Ways to increase the competitiveness of warehouses in logistics» // Research Jet Journal of Analysis and Inventions 2021 (03), 91-94.

25. Sarimsaqov AM «Ways of development of communication technologies in passenger transport" Universum: 202110 (91).25.10.21.

26. Nasirov Ilham Zakirovich, Sarimsaqov Akbarjon Muminovich, Teshaboyev Ulugbek Mirzaahmadovich, Gaffarov Mahammatzokir Toshtemirovich. Tests of a reactor for supplying hydrogen and ozone to an internal combustion engine// International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE) ISSN: 1308-5581. DOI 10.9756/INT-JECSE/V14I3.693? Vol 14, Issue 03 2022, 5296-5300 p.

27. Sarimsaqov AM Makhmudov.O «Methods of traffic management using an individual system to reduce traffic jams in large cities" Internauka, 68-69st.

28. G.Komolova. "Diffrensial hisobning asosiy teoremlari.". "SCIENCE AND EDUCATION" SCIENTIFIC JOURNAL. ISSN 2181-0842. VOLUME 2, ISSUE 10, OCTOBER 2021, 9-12 betlar, O'zbekiston. 2021-yil, Oktabr.

29. Djalilova T., Komolova G "Solution of the energy equation of a two-phase medium taking into account heat transfer between phases". INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES, ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876., Volume: 16 Issue: 01 in January 2022, Hindiston, 70-bet. 2022 yil, Yanvar.

30. G.Komolova, Khalilov M, Komiljonov B., "Solve Some Chemical Reactions Using Equations". European Journal of Business Startups and Open Society, Vol. 2 No. 1 (2022): EJBOS ISSN: 2795-9228, 2022 y, 22.01, 45-bet. Belgiya, 2022 yil, yanvar.

31. Djalilova T, Komolova G, Xalilov M., "О распространении сферической волны в нелинейно-сжимаемой и упругопластической средах"., Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences journali, 2022 yil, 16.03., VOLUME 2 |

ISSUE 3 ISSN 2181-1784, Impact Factor SJIF 2022: 5.947, 87-bet., O'zbekiston, 2022 yil, Mart.

32. G.Komolova, Khalilov M., "Stages of Drawing up a Mathematical Model of the Economic Issue", Journal of Ethics and Diversity in International Communication journali, e-ISSN: 2792-4017 | www.openaccessjournals.eu | Volume: 1 Issue: 8, 2022 y, 4.02., 76-bet. Ispaniya, 2022 yil, Fevral.

33. Djalilova T, Atabayev K, Komolova G "Solution of the energy equation of a two-phase medium taking into account heat transfer between phases." "ACTUAL PROBLEMS OF MODERN SCIENCE, EDUCATION AND TRAINING." Electronic journal. KhorezmsScience.Uz, October, 2021 10/2. ISSN 2181-9750. 80-85 betlar. 2021-yil, Noyabr.

34. Komolova G, Olimova B., "Multiplication Probability and Sum of Events, A Complete Group of Events, Absolute probability Formula", CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, <http://cajmtcs.centralasianstudies.org/index.php/CAJMTCS> Volume: 03 Issue: 04 | Apr 2022 ISSN: 2660-5309. 2022, Aprel.

35. K.A.Турсунметов., Ф.Султонова «Тарози тошларининг яратилиш тарихи». Фан ва жамият журнали 2022/3

36. K.A.Турсунметов., Ф.Султонова Физика фанининг шаклланишида Осиё алломаларининг ўрни. Наманган муҳандислик технология институти ФИЗИКА-2022 Форум 3 октябрь 2022 йил

37. Ф.Султонова. Шиша ва унинг яратилиш тарихи. АндМИ Ҳалқаро конференция 2022 йил октябрь.