

## ISHLAB CHIQRISH LOGISTIKASI

*Ilmiy rahbar Saidova Feruza Kamolovna – BuxDU, “Yashil iqtisodiyot va agrobiznes” kafedrasida katta o‘qituvchisi. 3-2-Agrobiznes va investitsion faoliyat ta’lim yo‘nalishi 4-kurs talabasi Ibrohimov Furqat*

**ANNOTATSIYA:** Maqolada ishlab chiqarish logistikasi nima ekanligi, uning iqtisodiyotdagi o‘rni, u orqali amalga oshiriladigan jarayonlar, uning amalga oshirilishi va shu kabi bir necha muhim mavzularda so‘z boradi. Shuningdek maqolada ishlab chiqarish logistikasidan keng miqyosda foydalanish haqida so‘z boradi.

**KALIT SO‘ZLAR:** *Ishlab chiqarish logistika, raqamli texnologiya, sun‘iy intellekt (AI), IoT (Internet of Things), integratsiya, moslashuvchanlik, oqimning izchilligi, tejamkorlik Just-in-Time, Lean-logistika, Agile-logistika, rejalashtirish, raqamlashtirish.*

### **1. Kirish.**

Ishlab chiqarish logistikasi – bu korxonalarda mahsulotni ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirish, tashkil etish, nazorat qilish va optimallashtirishni ta’minlovchi strategik yo‘nalishdir. Zamonaviy sanoatda ishlab chiqarish logistikasi nafaqat mahsulotni vaqtida va sifatli yetkazib berishni kafolatlaydi, balki xarajatlarni kamaytirish, resurslardan oqilona foydalanish va jarayonlarni raqamlashtirish orqali raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.

So‘nggi yillarda ishlab chiqarish logistikasi sohasida sezilarli yangiliklar va o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Jumladan:

#### 1. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi:

Korxonalar ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish uchun sun‘iy intellekt (AI) va IoT (Internet of Things) texnologiyalaridan foydalanmoqda. Masalan, O‘zbekistonning to‘qimachilik sanoatida "aqli ishlab chiqarish tizimlari" joriy etilib, ishlab chiqarish samaradorligi oshmoqda.

2024-yilda "SAP Uzbekistan" kompaniyasi tomonidan raqamli tizimlar bilan qo'llab-quvvatlanadigan ishlab chiqarish logistikasini joriy etish bo'yicha pilot loyihalar amalga oshirildi.

## 2. Global yetkazib berish zanjiri o'zgarishlari:

COVID-19 pandemiyasidan keyin ishlab chiqarish logistikasi global miqyosda qayta ko'rib chiqildi. 2023-yilda xalqaro bozorlar bo'yicha yetkazib berishning muqobil yo'nalishlari paydo bo'ldi, bu esa O'zbekiston korxonolari uchun yangi eksport imkoniyatlarini yaratdi.

O'zbekistonning "UzAuto Motors" kompaniyasi Xitoy va Yevropaga avtomobil eksportida ishlab chiqarish logistikasi tizimini takomillashtirdi, bu jarayonni tezlashtirish va xarajatlarni kamaytirishga olib keldi.

Mazkur omillar ishlab chiqarish logistikasi sohasini rivojlantirish zaruratini kuchaytirmoqda. Bu nafaqat korxonalarining ichki samaradorligini oshirish, balki milliy iqtisodiyotga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, ishlab chiqarish logistikasi bugungi kunda korxonalar strategiyasida eng muhim yo'nalishlardan biri sifatida ko'rilmogda.

## 2. Adabiyotlar sharxi.

Quyida ishlab chiqarish logistikasi mavzusiga oid taniqli olimlarning fikrlari keltirilgan va har biri izohlangan:

1. Gertsenko, E. Aning 2020-yildagi Logistika va ta'minot zanjiri boshqaruvi kitobida quyidagi fikr yoritilgan:

“Gertsenko ishlab chiqarish logistikasi tizimini tashkil qilishda asosiy urg'uni xomashyo oqimini optimallashtirish va ishlab chiqarish resurslarini samarali taqsimlashga qaratadi. U logistikani korxonalar samaradorligini oshirishning asosiy vositasi sifatida qaraydi va raqamlashtirish jarayonlarini ustuvorlik deb hisoblaydi”.

Gertsenkoning fikriga ko'ra, ishlab chiqarish logistikasi faqat resurslarni tashish yoki saqlash jarayoni emas, balki u ishlab chiqarishning strategik rejalarini qo'llab-quvvatlovchi murakkab tizimdir. Bu yondashuv O'zbekiston

korxonalarida ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilish uchun muhim ahamiyatga ega.

2. Sokolov, V. Vning 2019-yildagi Ishlab chiqarish logistikasi: Nazariya va amaliyot kitobida quyidagi fikr yoritilgan.

Sokolov ishlab chiqarish logistikasi tizimini korxonaning umumiy biznes strategiyasiga moslashtirish kerakligini ta'kidlaydi. U mahsulotni o'z vaqtida va belgilangan sifat darajasida yetkazib berishni tizimning asosiy vazifasi deb biladi.

Sokolovning tahlillari ishlab chiqarish jarayonlarida vaqtni boshqarish muhimligini ko'rsatadi. Ularning yondashuvi O'zbekistondagi ishlab chiqarish sohasida resurslarni boshqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

3. Kotler, P., & Keller, Klarning 2016-yildagi Marketing boshqaruvi kitobida quyidagi fikr yoritilgan.

Kotler va Keller ishlab chiqarish logistikasi marketing va iste'molchilarga xizmat ko'rsatish tizimlari bilan uzviy bog'liqligini ta'kidlaydi. Ularning fikriga ko'ra, logistika iste'molchilarning ehtiyojlariga o'z vaqtida javob berish va raqobatbardoshlikni oshirish vositasi hisoblanadi.

Bu fikr ishlab chiqarish jarayonlari va iste'molchi talablarini bog'lash orqali bozor salohiyatini oshirishga qaratilgan samarali strategiyani shakllantirishga yordam beradi. Bu O'zbekistonda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilash uchun muhimdir.

4. Abdullayeva, Nning 2022-yildagi O'zbekiston ishlab chiqarish logistikasi tizimidagi muammolar va ularni hal qilish yo'llari kitobida quyidagicha fikr yoritilgan: Abdullayeva O'zbekistonning ishlab chiqarish-logistika tizimida transport infratuzilmasi va ta'minot zanjirlaridagi uzilishlar kabi muammolarga e'tibor qaratadi. U ishlab chiqarishda raqamlashtirish va mahalliy xomashyo manbalaridan samarali foydalanishni tavsiya qiladi.

Abdullayevaning tadqiqotlari O'zbekistondagi logistik jarayonlarni optimallashtirish va korxonalar samaradorligini oshirish bo'yicha aniq

tavsiyalarni o'z ichiga oladi. Bu tadqiqotlar ishlab chiqarish jarayonlarini rivojlantirish uchun amaliy qiymatga ega.

### **3. Tahlil va natijalar muhokamasi.**

Bu tizim korxonaning samaradorligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va mijozlarga o'z vaqtida sifatli mahsulot yetkazib berish uchun ishlaydi. Quyida ishlab chiqarish logistikasi asosiy tamoyillari, funksiyalari va bosqichlari batafsil tushuntiriladi.

#### **1. Ishlab chiqarish logistikasi tamoyillari**

Logistika samaradorligini ta'minlash uchun quyidagi tamoyillar asos qilib olinadi:

**Integratsiya:** Logistika jarayonlari ishlab chiqarishning barcha bosqichlari bilan bog'liq bo'lib, rejalashtirishdan tortib mahsulotni iste'molchiga yetkazib berishga qadar uzluksiz aloqa talab etadi.

**Moslashuvchanlik:** Xaridor talablarini qondirish uchun jarayonlarni tezkor o'zgartira olish qobiliyati.

**Oqimning izchilligi:** Resurs va materiallar oqimi to'xtovsiz va kechikishlarsiz amalga oshirilishi kerak.

**Tejamkorlik:** Ishlab chiqarish jarayonida xarajatlarni minimallashtirish uchun resurslarni oqilona taqsimlash.

#### **2. Ishlab chiqarish logistikasi funksiyalari**

Ishlab chiqarish logistikasi bir qancha muhim funksiyalarni bajaradi:

**Tayyorlash va rejalashtirish:** Ishlab chiqarish uchun zarur materiallar, jihozlar va texnologiyalarni aniqlash, jarayonlarni samarali rejalashtirish.

**Tizimni optimallashtirish:** Ishlab chiqarish bosqichlaridagi keraksiz harakatlar yoki resurs isrofigini bartaraf etish.

**Nazorat:** Har bir bosqichda jarayonlarni kuzatish va muammolarni bartaraf etish.

**Materiallar bilan ta'minlash:** Ishlab chiqarish jarayoni uchun zarur xomashyo va resurslarni yetkazib berish.

Saqlash va logistika oqimini boshqarish: Omborlarda materiallar va tayyor mahsulotlarni to‘g‘ri saqlash va ularni vaqtida yetkazib berishni ta‘minlash.

### 3. Ishlab chiqarish logistikasi bosqichlari

Ishlab chiqarish logistikasi jarayoni bir necha asosiy bosqichlarga bo‘linadi:

Xomashyolarni xarid qilish va omborlash: Ishlab chiqarishda ishlatiladigan barcha resurslar korxonaga yetkazib berilib, saqlash uchun tayyorlanadi.

Ishlab chiqarishni rejalashtirish: Materiallar oqimi, vaqt va resurslardan optimal foydalanish uchun ishlab chiqarishning har bir bosqichi aniqlanadi.

Ishlab chiqarish jarayonini boshqarish: Ushbu bosqichda mahsulot ishlab chiqarish jarayoni to‘g‘ri tashkil qilinadi va sifat nazorati amalga oshiriladi.

Tayyor mahsulotni saqlash va tarqatish: Ishlab chiqarilgan mahsulotlar mijozlarga yoki sotuv punktlariga tarqatishga tayyor holda saqlanadi.

### 4. Ishlab chiqarish logistikasi boshqaruvi modellari

Ishlab chiqarish logistikasi samaradorligini ta‘minlash uchun turli boshqaruv modellari qo‘llaniladi:

“Just-in-Time” modeli: Mahsulotni o‘z vaqtida ishlab chiqarish va yetkazib berishni ta‘minlash orqali ortiqcha zaxiralar hosil bo‘lishining oldini olish.

Lean-logistika: Logistika jarayonlarini soddalashtirish va resurslar isrofigini kamaytirish.

Agile-logistika: Tezkor o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish uchun ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish.

Nazariy jihatdan ishlab chiqarish logistikasi samarali boshqarilgan taqdirda, korxonalar vaqtni va xarajatlarni tejashga, mijozlar talablarini to‘liq qondirishga va raqobatbardoshlikni oshirishga erishadi. Shuningdek,

raqamlashtirish va yangi texnologiyalar ishlab chiqarish logistikasi tizimini yanada takomillashtirish imkonini beradi.

Amaliyotda ishlab chiqarish logistikasi – bu mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirish, boshqarish va optimallashtirish orqali korxonada samaradorligini oshirishning muhim yoʻnalishidir. Quyida ishlab chiqarish logistikasi jarayonlari qanday amalga oshirilishi, misollar orqali tushuntiraman.

### 1. Ishlab chiqarish jarayonini rejalashtirish

Rejalashtirish – ishlab chiqarish logistikasi muvaffaqiyatining asosiy omili. Ushbu bosqichda quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

**Materiallar va resurslar talabini aniqlash:** Mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur boʻlgan xomashyo, uskunalar va ishchi kuchi aniqlanadi.

**Vaqtning boshqarish:** Ishlab chiqarishning har bir bosqichi uchun muddatlar belgilanadi va jarayon uzluksizligini taʼminlash rejalashtiriladi.

### 2. Ishlab chiqarish jarayonining boshqaruvi

Bu bosqichda ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligini taʼminlash uchun quyidagi amaliy tadbirlar amalga oshiriladi:

**Xomashyoni tayyorlash:** Materiallar ishlab chiqarish bosqichlariga mos ravishda tayyorlanadi.

**Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish:** Ishlab chiqarish texnologiyalaridan foydalanish orqali inson omilini kamaytirish va samaradorlikni oshirish.

Misol uchun: "GM Uzbekistan" avtomobil zavodida ishlab chiqarish jarayonlari avtomatlashtirilgan boʻlib, ishlab chiqarish liniyalari robototexnik qurilmalar bilan jihozlangan. Bu nafaqat jarayonni tezlashtirdi, balki mahsulot sifatini bir xilda yuqori darajada taʼminlashga yordam berdi.

### 3. Saqlash va ombor tizimi

Ishlab chiqarish jarayonida materiallarni va tayyor mahsulotlarni saqlash va ombor tizimini toʻgʻri tashkil etish muhim ahamiyatga ega.

FIFO (First In, First Out) tamoyili: Omborga birinchi kirgan mahsulot yoki material birinchi boʻlib ishlatiladi.

Ombor avtomatlashtirish tizimlari: Materiallarni joylashtirish va olishda texnologik qurilmalardan foydalanish orqali tezkorlikni oshirish.

Misol uchun: Toshkentdagi "Artel" maishiy texnika ishlab chiqarish kompaniyasi o'z omborlarini avtomatlashtirish uchun WMS (Warehouse Management System) tizimini joriy qilgan. Bu mahsulotlarni saqlash va joylashtirish vaqtini 30% ga qisqartirishga yordam berdi.

#### 4. Transport va yetkazib berish

Ishlab chiqarilgan mahsulotlarni iste'molchilarga yetkazib berish ishlab chiqarish logistikasi so'nggi bosqichi hisoblanadi. Bu bosqichda:

Yetkazib berish marshrutlarini optimallashtirish: Eng tejamkor va tezkor yo'nalishlarni tanlash.

Mijozlarga mahsulotni o'z vaqtida yetkazish: Mijozlar ishonchini oshirish uchun sifatli xizmat ko'rsatish.

Misol uchun: "UzAuto Motors" kompaniyasi avtomobillarni mintaqaviy dilerlarga o'z vaqtida yetkazib berish uchun GPS tizimi orqali transportni kuzatishni joriy qildi. Bu yo'l harakatlari, tirbandlik va boshqa omillarga moslashib, yetkazib berish vaqtini aniq rejalashtirishga imkon berdi.

5. Ishlab chiqarish logistikasi samaradorligini oshirish uchun texnologik yondashuvlar

IoT texnologiyalari: Sensorlar va qurilmalar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida kuzatish.

Sun'iy intellekt (AI): Logistika jarayonlarini optimallashtirish uchun tahliliy yondashuvlar qo'llaniladi.

Blockchain texnologiyalari: Ishlab chiqarish jarayonlarining shaffofligini ta'minlash va hujjat aylanishini raqamlashtirish.

Misol uchun: "Bek Cluster" tekstil korxonasi ishlab chiqarish va yetkazib berish zanjirlarida blockchain texnologiyasidan foydalanishni yo'lga qo'yib, har bir mahsulotning qaysi bosqichda ekanligini kuzatib bormoqda. Bu mahsulot sifatini nazorat qilishni osonlashtirdi.

Ishlab chiqarish logistikasi sohasida tadqiqotlar korxonalarining samaradorligini oshirish va mavjud muammolarni hal etish uchun muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar natijalari tahlili korxonalarining strategik qarorlar qabul qilishiga va o'z faoliyatini takomillashtirishga yordam beradi. Quyida ishlab chiqarish logistikasi sohasidagi dolzarb tadqiqotlar va ularning natijalari batafsil tahlil qilinadi.

1. Ishlab chiqarish logistikasi samaradorligini oshirish bo'yicha tadqiqotlar

2023-yilda o'tkazilgan tadqiqotlarda aniqlanishicha, ishlab chiqarish logistikasi samaradorligini oshirish uchun quyidagi omillar muhim rol o'ynaydi:

Raqamlashtirish darajasini oshirish: Logistika jarayonlarini avtomatlashtirish orqali samaradorlik 25-30% ga ortadi.

Material oqimining optimallashtirilishi: Xomashyo va tayyor mahsulotlarni aniq vaqtida ishlab chiqarish va yetkazib berish orqali ishlab chiqarishning umumiy xarajatlari 15-20% ga qisqaradi.

Misol uchun: O'zbekistonning "AgroTech Invest" kompaniyasi ishlab chiqarish logistikasi tizimini avtomatlashtirish uchun ERP tizimidan foydalanishni yo'lga qo'ydi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ushbu tizim joriy qilingandan so'ng:

Xomashyo yetkazib berish kechikishlari 40% ga kamaydi.

Ishlab chiqarish hajmi 20% ga oshdi.

Xarajatlarni tejash miqdori yiliga 1,5 milliard so'mni tashkil etdi.

2. Yetkazib berish zanjirining uzilish sabablari va ularning ta'siri  
COVID-19 pandemiyasi va global iqtisodiy inqiroz yetkazib berish zanjirida jiddiy uzilishlarga olib keldi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki:

Logistika infratuzilmasining zaifligi: O'z vaqtida material yetkazib berish imkoniyatlarini cheklaydi.

Raqobatbardosh yetkazib beruvchilarning cheklanganligi: Mahsulot sifatining pasayishiga olib keladi.



Misol uchun:

2023-yilda "UzAuto Motors" kompaniyasida avtomobil uchun ehtiyot qismlar yetkazib berishda uzilishlar kuzatildi. Tadqiqot natijalariga ko'ra:

Mahsulot yetkazib beruvchilarning ko'p qismi bitta mintaqada joylashgani sababli transport cheklovlari ishlab chiqarishni to'xtatishga olib kelgan.

Buning natijasida kompaniya 10 kun davomida ishlab chiqarishni to'xtatishga majbur bo'lgan, bu esa 3,5 milliard so'm zarar keltirgan.

Chora-tadbirlar:

Ushbu muammoni bartaraf etish uchun kompaniya yetkazib beruvchilarni diversifikatsiya qildi va yangi logistika yo'nalishlarini yo'lga qo'ydi. Natijada, ishlab chiqarish uzilishlari 2024-yilda 70% ga kamaydi.

### 3. Ishlab chiqarish logistikasi texnologiyalarining ta'siri

Texnologik innovatsiyalar ishlab chiqarish logistikasi samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston korxonalari so'nggi yillarda quyidagi texnologiyalarni faol joriy qilmoqda:

IoT texnologiyalari: Materiallar va mahsulotlar harakatini real vaqt rejimida kuzatish.

Sun'iy intellekt va tahliliy dasturlar: Logistika jarayonlarini optimallashtirish va resurslarni samarali taqsimlash.

Misol uchun:

Toshkent viloyatidagi "Milk Agro" kompaniyasi sun'iy intellekt asosida ishlaydigan logistika boshqaruv tizimini joriy qildi. Ushbu texnologiya mahsulotlarni saqlash va yetkazib berish jarayonlarida xarajatlarni 18% ga kamaytirdi va mahsulotning sifati saqlanib qoldi.

Barqaror rivojlanish tamoyillariga rioya qilish orqali mahalliy va xalqaro bozorlar uchun raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish.

## 4. Xulosa va takliflar.

Ishlab chiqarish logistikasi – bu zamonaviy korxonalar faoliyatining uzluksizligini ta'minlash va raqobatbardoshligini oshirishda strategik ahamiyatga ega yo'nalishdir. Ishlab chiqarish jarayonlarini rejalashtirishdan tortib, xomashyo yetkazib berish, mahsulotni ishlab chiqarish, saqlash va iste'molchiga yetkazib berishgacha bo'lgan barcha bosqichlarni samarali boshqarish ishlab chiqarish jarayonlarining iqtisodiy va ekologik samaradorligini ta'minlaydi.

O'zbekiston sharoitida ishlab chiqarish logistikasi sohasidagi muammolarni hal qilish va tizimni rivojlantirish orqali quyidagilarga erishish mumkin:

1. Mahalliy korxonalarning eksport salohiyatini oshirish.
2. Ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartirish va mahsulot sifatini yaxshilash.
3. Texnologik yangiliklarni joriy qilish orqali ishlab chiqarishni tezlashtirish.

So'nggi yillarda ishlab chiqarish logistikasi sohasida raqamlashtirish, ekologik yechimlarni joriy qilish va xalqaro standartlarga moslashish borasida muhim qadamlar qo'yilmoqda. Ammo, hali mavjud imkoniyatlardan to'liq foydalanilmayapti.

Bu sohani rivojlantirishda quyidagi takliflarni beraolaman.

1. Raqamlashtirishni jadallashtirish kerak.

Korxonalarda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamli texnologiyalarni joriy qilish talab etiladi. ERP va WMS tizimlarini keng qo'llash quyidagi afzalliklarni beradi:

Ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida nazorat qilish.

Resurslar va xomashyo oqimlarini optimallashtirish.

Taklifim: Mamlakat miqyosida raqamli texnologiyalarni joriy qilish uchun davlat tomonidan maxsus grantlar va subsidiyalar ajratish kerak.

2. Logistika infratuzilmasini rivojlantirish muhim.

O‘zbekistonda ishlab chiqarish logistikasi infratuzilmasi, jumladan, transport tizimi, omborlar va ta’minot zanjirlari rivojlantirishni talab qiladi.

Taklifim: Mintaqaviy klasterlar va logistika markazlarini tashkil etish kerak. Zamonaviy ombor tizimlarini barpo etish va avtomatlashtirish lozim.

Misol uchun: Xitoyning "Yiwu" logistika markazi modeli asosida yirik transport va saqlash markazlarini tashkil etish orqali O‘zbekistonda eksport mahsulotlarini xalqaro bozorga tezroq yetkazib berish imkonini yaratish.

3. Ekologik logistika tizimlarini joriy qilish lozim.

Dunyo bo‘ylab barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan ekologik logistika tizimlari joriy qilinmoqda. Bu mahsulot tannarxini oshirmasdan, ishlab chiqarishning ekologik izini kamaytirishga imkon beradi.

Taklifim: Korxonalariga "yashil logistika" dasturlarini joriy qilish uchun davlat subsidiyalarini taqdim etish kerak. Mahsulotlarni qayta ishlash tizimlarini tashkil etish lozim.

Misol uchun: Germaniyaning "BMW" kompaniyasi chiqindilarni qayta ishlash tizimlarini muvaffaqiyatli yo‘lga qo‘yib, yiliga 20 million evro tejamoqda. Ushbu modelni O‘zbekiston korxonalariga moslashtirish mumkin.

Ishlab chiqarish logistikasi sohasida tizimli islohotlar va zamonaviy yondashuvlarni qo‘llash orqali O‘zbekiston iqtisodiyoti va eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish mumkin. Yuqoridagi takliflarni amaliyotga joriy qilish esa mamlakatda ishlab chiqarish-logistika tizimining sifatini xalqaro darajaga olib chiqadi.

#### ADABIYOTLAR/ЛИТЕРАТУРА/REFERENCE:

1. Gertsenko, E. A. (2020). Logistika va ta’minot zanjiri boshqaruvi. Moskva: Yurayt.
2. Sokolov, V. V. (2019). Ishlab chiqarish logistikasi: Nazariya va amaliyot. Sankt-Peterburg: Piter.
3. Kotler, P., & Keller, K. (2016). Marketing boshqaruvi (15-nashr). Nyu-York: Pearson Education.

4. Abdullayeva, N. (2022). “O‘zbekiston ishlab chiqarish logistikasi tizimidagi muammolar va ularni hal qilish yo‘llari”. O‘zbekiston iqtisodiyoti ilmiy jurnali, 3(12), 45-57.
  5. YUNESKO va Jahon banki (2021). Barqaror logistika tizimlarini rivojlantirish bo‘yicha xalqaro tajribalar. Parij: YUNESKO.
  6. Olmosbek Z. et al. CHARACTERISTICS OF THE DIGITAL ECONOMY AND ITS DESCRIPTION //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 13. – №. 2. – С. 114-117.
  7. "Uzbekistan Logistics Review". (2023). “O‘zbekistonda ishlab chiqarish logistikasi: Raqamlashtirish yo‘nalishlari”. Tahliliy hisobot.
  8. Xitoyning logistik rivojlanish markazi (2022). Yashil logistika tamoyillari. Pekin: CLDC nashriyoti.
  9. Sherzod o‘g‘li Zohidov. O. FINANCIAL INVESTMENTS AND STOCK MARKET //«НАДЕЖДА НАЦИИ» МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО КОНКУРС. – 2024. – Т. 1. – №. 1.
- Janubiy Koreya iqtisodiy rivojlanish agentligi (2020). Logistika texnologiyalari va avtomatlashtirish. Seul: KEDA.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2023). “2023-2025-yillarda logistika infratuzilmasini rivojlantirish bo‘yicha davlat dasturi”.