

## **AGROLOGISTIKA XIZMATLARINI TASHKIL ETISHDA YUK TASHISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH**

**Dadajon Rustamovich DADABAYEV**

mustaqil izlanuvchi

Namangan davlat texnika universiteti

Namangan, O'zbekiston

### **Annotatsiya**

Maqolada agrologistika tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblangan yuk tashish jarayonlarini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlari kompleks tahlil qilingan. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining tez buziluvchanligi, saqlash va tashish sharoitlariga yuqori darajada bog'liqligi transport-logistika tizimini samarali tashkil etishni talab etadi. Shu bois tadqiqotda yuk tashish jarayonida yuzaga kelayotgan infratuzilmaviy, tashkiliy va texnologik muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan yondashuvlar ishlab chiqilgan. Olingan natijalar transport jarayonlarini optimallashtirish orqali mahsulot yo'qotishlarini kamaytirish, logistika xarajatlarini qisqartirish hamda eksport salohiyatini oshirish mumkinligini ko'rsatadi.

**Tayanch so'zlar:** agrologistika, yuk tashish tizimi, transport infratuzilmasi, logistika samaradorligi, ta'minot zanjiri, qishloq xo'jaligi mahsulotlari, raqamli logistika, eksport salohiyati.

## **С ОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК В ОРГАНИЗАЦИИ АГРОЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ**

**Дадажон Рустамович ДАДАБАЕВ**

Независимый исследователь

Наманганский государственный технический университет

Наманган, Узбекистан

### **Аннотация**

В данной статье всесторонне анализируются теоретические и практические аспекты совершенствования процессов грузоперевозок, являющихся важной составляющей агрологистической системы. Скоропортящийся характер сельскохозяйственной продукции, ее высокая зависимость от условий хранения и транспортировки требуют эффективной организации транспортно-логистической системы. В ходе исследования были выявлены инфраструктурные, организационные и технологические проблемы, возникающие в процессе грузоперевозок, и разработаны научно обоснованные подходы к их устранению. Полученные результаты показывают, что оптимизация транспортных процессов позволяет сократить потери продукции, снизить логистические издержки и увеличить экспортный потенциал.

**Ключевые слова:** Агрологистика, система грузоперевозок, транспортная инфраструктура, эффективность логистики, цепочка поставок, сельскохозяйственная продукция, цифровая логистика, экспортный потенциал.

Zamonaviy iqtisodiy tizimda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish va ularni iste'molchiga yetkazib berish o'rtasidagi uzluksiz bog'liqlikni ta'minlash masalasi strategik ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, globallashtirish jarayonlari jadallashib borayotgan sharoitda agrar sektor nafaqat ichki bozorni ta'minlovchi, balki eksport salohiyatini shakllantiruvchi asosiy tarmoqlardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtai nazardan, agrologistika xizmatlarining samarali tashkil etilishi qishloq xo'jaligi mahsulotlarining qiymat zanjiri bo'yab harakatini optimallashtirishning muhim omili hisoblanadi.

Agrologistika tizimi doirasida yuk tashish jarayoni markaziy funksional bo'g'in sifatida ajralib turadi. Chunki aynan transport bosqichida mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlari saqlanishi yoki aksincha, yo'qotishlarga uchrashi yuz beradi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining biologik xususiyatlari, xususan, tez buziluvchanligi, saqlash sharoitlariga sezgirligi va tashish vaqtiga bog'liqligi transport-logistika tizimiga yuqori darajada talab qo'yadi. Mazkur jihatlar yuk tashish jarayonini oddiy mexanik operatsiya emas, balki kompleks boshqaruv tizimi sifatida ko'rib chiqishni taqozo etadi.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlarda, jumladan O'zbekistonda ham, agrologistika tizimida transport bilan bog'liq muammolar mahsulot yo'qotishlarining asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, ayrim turdagi qishloq xo'jaligi mahsulotlarida logistika jarayonidagi yo'qotishlar 20–30 foizgacha yetishi mumkin. Bu esa nafaqat iqtisodiy zarar, balki eksport salohiyatining pasayishiga ham olib keladi.

Shu bois, yuk tashish tizimini ilmiy asosda takomillashtirish, transport jarayonlarini optimallashtirish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali agrologistika xizmatlarini rivojlantirish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa sifatida qaralmoqda.

Agrologistika va transport tizimlarini rivojlantirish masalalari bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda logistika zanjirining samaradorligi ko'p jihatdan yuk tashish jarayonining to'g'ri tashkil etilishiga bog'liqligi ta'kidlanadi. Xorijiy ilmiy manbalarda transport-logistika tizimlarini raqamlashtirish, real vaqt monitoringini

joriy etish va sovutish texnologiyalaridan foydalanish orqali mahsulot yo‘qotishlarini kamaytirish mumkinligi qayd etilgan.

Mahalliy tadqiqotlarda esa transport infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, logistika markazlarining cheklanganligi va tashish jarayonlarida boshqaruvning yetarli darajada yo‘lga qo‘yilmaganligi asosiy muammolar sifatida ko‘rsatib o‘tiladi. Shu bilan birga, agrologistika xizmatlarini kompleks yondashuv asosida rivojlantirish zarurligi ilmiy asosda yoritilgan.

Mazkur tadqiqotda tizimli yondashuv asosida tahlil, iqtisodiy taqqoslash va empirik kuzatuv usullaridan foydalanildi. Yuk tashish jarayonining asosiy bosqichlari o‘rganilib, ularning samaradorligiga ta‘sir etuvchi omillar aniqlashtirildi. Shuningdek, transport-logistika tizimida mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo‘yicha ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Agrologistika tizimida yuk tashish jarayoni murakkab va ko‘p bosqichli tizim bo‘lib, uning samaradorligi turli omillar o‘zaro uyg‘unligiga bog‘liq. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, transport jarayonidagi uzilishlar va nomutanosibliklar logistika zanjirining umumiy samaradorligiga sezilarli salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

#### **1-jadval**

##### **Yuk tashish tizimidagi muammolar va ularning iqtisodiy ta‘siri**

| <b>Ko‘rsatkichlar</b>              | <b>Kuzatilayotgan holat</b> | <b>Iqtisodiy oqibatlar</b>   |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Transport vositalari yetishmasligi | Yetkazib berish kechikadi   | Xarajatlar ortadi            |
| Sovutish tizimi mavjud emas        | Mahsulot sifati pasayadi    | Yo‘qotishlar ko‘payadi       |
| Yo‘l infratuzilmasi past darajada  | Transport vaqti uzayadi     | Samaradorlik kamayadi        |
| Logistika boshqaruvi sust          | Jarayon uzluksiz emas       | Tizim ishonchliligi pasayadi |

Mazkur 1-jadval agrologistika tizimida yuk tashish jarayonida uchraydigan asosiy muammolarni, ularning amaliy ko‘rinishini va iqtisodiy oqibatlarini o‘zaro bog‘liqlikda aks ettiradi. Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, har bir muammo transport jarayonining samaradorligiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi.

Birinchi holatda transport vositalarining yetishmasligi kuzatiladi. Bu muammo yuklarni o'z vaqtida yetkazib berish imkoniyatini cheklaydi va natijada, yetkazib berish kechikadi. Kechikish esa logistika jarayonida qo'shimcha xarajatlarning yuzaga kelishiga olib keladi. Bu esa umumiy mahsulot tannarxining oshishiga sabab bo'ladi.

Ikkinchi muammo sovutish tizimining mavjud emasligi bilan bog'liq. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining aksariyati tez buziluvchan bo'lgani sababli ularni tashishda maxsus sharoit talab etiladi. Sovutish tizimi bo'lmaganda mahsulot sifati keskin pasayadi va bu bevosita iqtisodiy yo'qotishlarning ortishiga olib keladi.

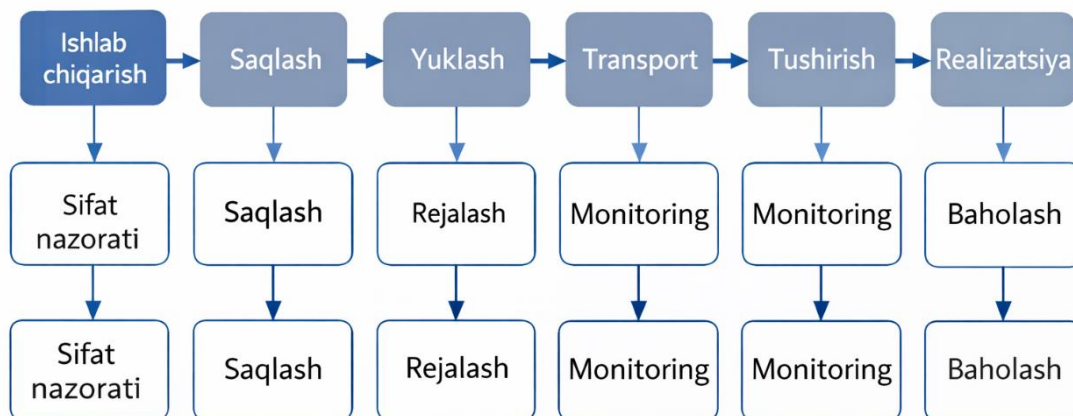
Uchinchi omil yo'l infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligidir. Yo'llarning sifatsizligi transport harakatining sekinlashishiga sabab bo'ladi, bu esa yetkazib berish vaqtining uzayishiga olib keladi. Natijada logistika jarayonining umumiy samaradorligi pasayadi.

To'rtinchi holatda logistika boshqaruvining sustligi qayd etilgan. Bu holatda transport jarayoni uzluksiz va tizimli tashkil etilmaydi, natijada jarayonda uzilishlar yuzaga keladi. Bu esa butun tizimning ishonchliligini pasaytiradi va logistika samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, agrologistika tizimida yuk tashish jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan transport infratuzilmasi, texnik ta'minot va boshqaruv darajasiga bog'liq. Aniqlangan muammolar o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, ularning har biri logistika zanjirining umumiy natijadorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, transport vositalarining yetishmasligi, sovutish tizimlarining rivojlanmaganligi va boshqaruvdagi kamchiliklar mahsulot yo'qotishlarining ortishiga hamda xarajatlarning oshishiga olib kelmoqda.

Shu nuqtai nazardan, yuk tashish tizimini takomillashtirish kompleks yondashuvni talab etadi. Transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish, maxsus sovutkichli transport vositalarini joriy etish hamda logistika boshqaruvini raqamlashtirish orqali tizim samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin. Natijada mahsulot sifati saqlanadi, yetkazib berish tezlashadi va iqtisodiy samaradorlik ta'minlanadi.

## Agrologistika yuk tashish jarayonining funksional modeli



Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, transport tizimidagi muammolar asosan infratuzilmaviy va boshqaruv omillari bilan bog‘liq. Transport vositalarining texnik jihatdan yetarli darajada ta‘minlanmaganligi va sovitish tizimlarining cheklanganligi mahsulot yo‘qotishlariga olib kelmoqda. Bundan tashqari, yo‘l infratuzilmasining rivojlanmaganligi transport xarajatlarini oshiradi va yetkazib berish vaqtini uzaytiradi.

Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish orqali ushbu muammolarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Xususan, GPS monitoring tizimlari va avtomatlashtirilgan logistika platformalari transport jarayonlarini real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beradi. Natijada transport marshrutlari optimallashtiriladi, ortiqcha xarajatlar qisqaradi va vaqt samaradorligi oshadi.

## Takomillashtirish natijasida erishiladigan samaradorlik ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkichlar

Takomillashtirishdan oldin

Takomillashtirishdan keyin

| <b>Ko‘rsatkichlar</b> | <b>Takomillashtirishdan oldin</b> | <b>Takomillashtirishdan keyin</b> |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Mahsulot yo‘qotilishi | 20–25%                            | 8–10%                             |
| Yetkazib berish vaqti | 100%                              | 65–70%                            |
| Transport xarajatlari | 100%                              | 75–80%                            |
| Eksport hajmi         | 100%                              | 120–135%                          |

Mazkur 3-jadval agrologistika tizimida yuk tashish jarayonlarini takomillashtirish natijasida erishiladigan iqtisodiy va funksional samaradorlik ko‘rsatkichlarini aks ettiradi. Unda asosiy logistika parametrlarining takomillashtirishdan oldingi va keyingi holati o‘zaro solishtirma tarzda ifodalangan.

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, takomillashtirish jarayonlari eng avvalo mahsulot yo‘qotilishining sezilarli darajada kamayishiga olib keladi. Dastlab 20–25 foizni tashkil etgan yo‘qotishlar optimallashtirilgan transport va logistika tizimi natijasida 8–10 foizgacha qisqaradi. Bu holat logistika zanjirida mahsulot sifatini saqlash va yetkazib berish sharoitlarini yaxshilash bilan bevosita bog‘liq.

Yetkazib berish vaqti ko‘rsatkichida ham ijobiy dinamikani kuzatish mumkin. An’anaviy tizimda 100 foiz deb baholangan vaqt sarfi takomillashtirilgan tizimda 65–70 foizgacha kamayadi. Bu esa transport marshrutlarini optimallashtirish, logistika jarayonlarini rejalashtirish va zamonaviy monitoring tizimlarini joriy etish bilan izohlanadi.

Transport xarajatlari ham sezilarli darajada qisqaradi. Dastlabki 100 foizlik ko‘rsatkich 75–80 foizgacha kamayishi resurslardan samarali foydalanish, ortiqcha harakatlarni qisqartirish va logistika jarayonlarini avtomatlashtirish natijasida yuzaga keladi. Bu esa korxonalarining umumiy iqtisodiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Eng muhim natijalardan biri eksport hajmining oshishida namoyon bo‘ladi. Takomillashtirishdan oldin shartli 100 foizni tashkil etgan eksport hajmi 120–135

foizgacha oshadi. Bu esa mahsulot sifati saqlanishi, yetkazib berish tezlashishi va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikning ortishi bilan bog'liq.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, yuk tashish tizimini takomillashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish va eksport salohiyatini kengaytirish mumkin.

Mazkur jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, agrologistika tizimida yuk tashish jarayonlarini takomillashtirish kompleks iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi. Transport jarayonlarini optimallashtirish natijasida mahsulot yo'qotishlari kamayadi, yetkazib berish tezligi oshadi va xarajatlar qisqaradi. Bu esa, o'z navbatida, korxonalarining foydaliligini oshirib, ularning eksport salohiyatini kengaytiradi.

Shuningdek, jadvalda aks etgan natijalar logistika tizimini modernizatsiya qilish orqali ichki va tashqi bozorlarda barqaror raqobat ustunligiga erishish mumkinligini tasdiqlaydi. Demak, yuk tashish tizimini takomillashtirish nafaqat operatsion samaradorlikni oshiradi, balki iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri sifatida ham namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, agrologistika xizmatlarini samarali tashkil etishda yuk tashish tizimini takomillashtirish muhim strategik ahamiyatga ega. Transport-logistika tizimidagi mavjud muammolarni bartaraf etish orqali mahsulot sifati saqlanadi, yo'qotishlar kamayadi va yetkazib berish jarayoni tezlashadi. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va logistika jarayonlarini ilmiy asosda boshqarish agrologistika tizimini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Yuk tashish tizimini optimallashtirish nafaqat ichki bozor samaradorligini oshiradi, balki xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni ta'minlashga ham xizmat qiladi. Shu sababli mazkur yo'nalishda izchil islohotlar olib borish va innovatsion yondashuvlarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Christopher M. *Logistics and Supply Chain Management*. – London: Pearson Education Limited, 2016.

2. Ballou R.H. *Business Logistics and Supply Chain Management*. – New Jersey: Prentice Hall, 2007.
3. Bowersox D.J., Closs D.J., Cooper M.B. *Supply Chain Logistics Management*. – New York: McGraw-Hill, 2013.
4. Goletti F., Samman E. Agricultural commercialization and rural transformation: A review of the evidence. – Rome: FAO, 2019.
5. Food and Agriculture Organization (FAO). *The State of Food and Agriculture*. – Rome: FAO, 2022.
6. World Bank. *Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy*. – Washington DC: World Bank Publications, 2023.
7. Rodrigue J.-P. *The Geography of Transport Systems*. – New York: Routledge, 2020.
8. Mirzayev B., Rasulov A. Agrologistika tizimini rivojlantirishning zamonaviy yo‘nalishlari // Iqtisodiyot va innovatsiyalar. – Toshkent, 2022.