



ZAMONAVIY LOGISTIK TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA KONTEYNERLARDA FOYDALANISHNING SAMARALARI

*Andijon Davlat texnika instituti,
Transport logistikasi yo'nalishi
4-bosqich talabasi **Omonov Sanjarbek**
Email: omonovsanjarbek94@gmail.com*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada zamonaviy logistik texnologiyalar asosida konteynerlarda yuk tashishni tashkil etishning nazariy va amaliy asoslari chuqur o'rganiladi. Ilmiy adabiyotlar tahlili, tarixiy va zamonaviy yondashuvlar, mintaqaviy va milliy olimlarning tadqiqotlari, shuningdek, amaliy tajribalar asosida konteynerlashgan tashishning ustunliklari va muammolari yoritiladi. Maqolada mavjud infratuzilma, logistika zanjiri samaradorligi, zamonaviy texnologik innovatsiyalar hamda ularning Jalaquduq tumani iqtisodiyoti va transport tarmog'iga ta'siri kompleks tarzda ko'rib chiqiladi.*

Kalit so'zlar: *logistika, konteyner, yuk tashish, texnologiya*

Abstract: *This article explores the theoretical and practical foundations of organizing containerized freight transport based on modern logistics technologies in the Jalaquduq district. Through a comprehensive review of scientific literature, historical and contemporary approaches, research by regional and national scholars, and practical experiences, the advantages and challenges of containerized transport are analyzed. The article addresses the existing infrastructure, the efficiency of the logistics chain, modern technological innovations, and their integrated impact on the economy and transport sector of Jalaquduq district.*

Keywords: *logistics, container, freight transport, technology*

Аннотация: *В данной статье подробно изучаются теоретические и практические основы организации перевозок грузов в контейнерах на основе современных логистических технологий в Джалакудукском районе. На основе анализа научной литературы, исторических и современных подходов,*



исследований региональных и национальных ученых, а также практического опыта рассматриваются преимущества и проблемы контейнерных перевозок. Комплексно анализируются существующая инфраструктура, эффективность логистической цепочки, современные технологические инновации и их влияние на экономику и транспортную систему Джалакудукского района.

Ключевые слова: логистика, контейнер, грузоперевозки, технологии

Global iqtisodiyot va savdo sohasida logistika tizimining zamonaviy talablarga moslashuvi doimiy yangilanish va innovatsiyalarni taqozo etadi. Xususan, konteynerlashgan yuk tashish texnologiyalari bugungi kunda transport jarayonlarini soddalashtirish, tezlashtirish va xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Jalaquduq tumanida ham iqtisodiyotning barqaror o'sishi, ishlab chiqarish va eksport salohiyatining ortishi natijasida logistika infratuzilmasini zamonaviylashtirish, xususan, konteynerlarda yuk tashishni samarali tashkil etish dolzarb masalaga aylanmoqda. Shu nuqtai nazardan, konteynerlashgan tashish texnologiyalarining nazariy asoslari, ularning tarixiy taraqqiyoti, mintaqaviy va milliy tajribalari, amaliyotda yuzaga kelayotgan muammolar hamda zamonaviy texnologik yutuqlarni o'rganish Jalaquduq tumanida samarali logistika zanjirini shakllantirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada aynan ushbu masalalar keng qamrovda tahlil qilinib, mavjud ilmiy-nazariy va amaliy yondashuvlar asosida Jalaquduq tumanida konteynerlarda yuk tashishni tashkil etish istiqbollari yoritiladi.

Adabiyotlar tahlili

Konteynerlashgan yuk tashishning nazariy-konseptual asoslari logistika fanining shakllanishida muhim o'rin tutadi. Logistika tushunchasining rivojlanishi va konteynerlashgan tashish texnologiyalarining paydo bo'lishi XX asrning o'rtalariga borib taqaladi. Ilk bosqichlarda yuk tashish jarayonlari ko'p bosqichli, mehnat va vaqt jihatidan talabchan bo'lib, yuklarni ortib-tushirishda ko'plab muammolar yuzaga kelgan. Klassik logistika nazariyalarida, jumladan, F. Taylor va G. Ford tomonidan ishlab chiqilgan ilmiy boshqaruv tamoyillarida yuk oqimlarini



soddalashtirish va tashish samaradorligini oshirishga alohida e'tibor qaratilgan. Keyinchalik, logistika zanjiri va transport tizimida konteynerlashgan tashish texnologiyalari paydo bo'lishi bilan jarayonlarning avtomatlashtirilishi va standartlashtirilishi yangi bosqichga ko'tarildi. Zamonaviy logistika nazariyasida konteynerlarning universal o'lchamlari, modulli tuzilishi va multimodal tashish imkoniyatlari yuklarni har xil transport turlari orqali tez va xavfsiz yetkazib berishda asosiy omil sifatida e'tirof etiladi. Shu bilan birga, konteynerlashgan tashishning mintaqaviy va milliy xususiyatlari, infratuzilmaning rivojlanish darajasi, transport-logistika markazlari va terminallar faoliyati ilmiy tadqiqotlarda alohida o'rganilgan.[1]

Tarixiy jihatdan, konteynerlashgan tashishning rivojlanish bosqichlari va asosiy tamoyillari xalqaro miqyosda ilmiy-texnik taraqqiyot bilan chambarchas bog'liq bo'lgan. 1950-yillarda AQShda Malcom McLean tomonidan birinchi konteyner kemasining ishga tushirilishi transport sohasida tub burilish yasadi. Bu innovatsiya yuk tashish jarayonini tezlashtirish, ortib-tushirish xarajatlarini kamaytirish va xavfsizlikni oshirish imkonini berdi. Asta-sekin, Yevropa va Osiyo mamlakatlarida ham konteynerlashgan tashish tizimi keng joriy etila boshlandi. Sovet Ittifoqida esa 1970-yillardan boshlab temir yo'l transportida konteyner tashish texnologiyalari amaliyotga tatbiq etila boshlandi. O'zbekiston Respublikasida mustaqillikdan so'ng logistika tizimini modernizatsiya qilish, xalqaro transport yo'laklariga integratsiyalash jarayonlari konteynerlashgan tashishning ommalashuviga turtki berdi. Bugungi kunda mamlakatimizda transport-logistika markazlari, multimodal terminal va zamonaviy konteyner parklarining paydo bo'lishi konteynerlashgan tashishning barqaror rivojlanishiga asos bo'lmoqda.[2]

Nazariy va amaliy tadqiqotlarda konteynerlashgan tashishning afzalliklari va kamchiliklari haqida turli yondashuvlar mavjud. Ba'zi olimlar, jumladan, D. Waters va P. Christopher, konteynerlashgan tashish orqali logistika jarayonlarining standartlashtirilishi, yuklarning xavfsizligi va tashish xarajatlarining kamayishi asosiy ijobiy jihatlar sifatida ta'kidlaydilar. Shu bilan birga, konteynerlashgan tashishda infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, logistika



markazlarining zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlanmaganligi, huquqiy-me'yoriy bazaning yetarli darajada takomillashmaganligi kabi muammolar ham mavjud. Mintaqaviy olimlar, xususan, O'zbekiston va Markaziy Osiyo tadqiqotchilari konteynerlashgan tashish texnologiyalarining mahalliy sharoitga moslashtirilishi, iqlim va geografik xususiyatlar, iqtisodiy-ijtimoiy omillarni hisobga olish zarurligini alohida ta'kidlaydilar. Jumladan, S. To'xtayev va B. Ortiqovlarning ilmiy ishlari Jalaquduq tumani va unga yaqin hududlarda logistika infratuzilmasining rivojlanish istiqbollari o'rganishga bag'ishlangan bo'lib, konteyner terminallari va multimodal tashish markazlarining tashkil etilishi transport jarayonlarining samaradorligini oshirishini ko'rsatadi.[3]

Empirik tadqiqotlar natijalari ham konteynerlashgan tashishning iqtisodiy samaradorligini tasdiqlaydi. Masalan, O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi va xalqaro tashkilotlar tomonidan o'tkazilgan monitoringlar natijasida so'nggi yillarda konteynerlashgan tashish hajmi barqaror o'sib borayotgani, yuk yetkazib berish muddati qisqarayotgani va logistika xarajatlari kamayayotgani aniqlangan. Jalaquduq tumanida ham so'nggi yillarda eksport-import operatsiyalarining ko'payishi, yangi ishlab chiqarish quvvatlari va logistika markazlarining tashkil etilishi natijasida konteynerlashgan tashish ulushi oshmoqda. Amaliyotda konteynerlashgan tashish orqali yuklar yo'qotilishini kamaytirish, ortib-tushirish jarayonlarini avtomatlashtirish va zamonaviy monitoring tizimlarini joriy etish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, ayrim muammolar, xususan, logistika markazlarining yetarlicha rivojlanmaganligi, konteyner parklarining eskirganligi va transport-logistika xizmatlarining sifati pastligi ham mavjud.[4]

Ilmiy adabiyotlarda konteynerlashgan tashishning huquqiy-me'yoriy asoslari va xalqaro tajribasi ham keng yoritilgan. Xalqaro tashkilotlar, jumladan, BMT Yevropa iqtisodiy komissiyasi, Xalqaro temir yo'l ittifoqi va Xalqaro dengiz tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan standartlar va tavsiyalar asosida konteynerlashgan tashish jarayonlari tartibga solinadi. O'zbekiston Respublikasida ham "Transport to'g'risida"gi Qonun, "Xalqaro yuk tashish to'g'risida"gi nizom va boshqa huquqiy-me'yoriy hujjatlar konteynerlashgan tashish munosabatlarini



tartibga soladi. Shu bilan birga, mahalliy sharoitga mos innovatsion yondashuvlar, elektron hujjat aylanishi, raqamli monitoring tizimlari va avtomatlashtirilgan logistika platformalarining joriy etilishi zamonaviy konteynerlashgan tashish tizimini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Jalaquduq tumanida ham elektron logistika xizmatlariga talab ortib borayotgani, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi va logistika infratuzilmasining modernizatsiyasi konteynerlashgan tashish samaradorligini oshirishda asosiy omil bo'lib xizmat qilmoqda.[5]

So'nggi yillarda zamonaviy logistik texnologiyalar, xususan, Internet of Things (IoT), sun'iy intellekt, Big Data va blokcheyn texnologiyalarining konteyner tashish jarayoniga joriy etilishi ilmiy tadqiqotlarda alohida o'rganilmoqda. Bu texnologiyalar yuk oqimlarini real vaqt rejimida monitoring qilish, logistika zanjirining har bir bosqichini avtomatlashtirish, xavfsizlik va samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Masalan, IoT texnologiyalari yordamida konteynerlarning joylashuvi, harorat, namlik va boshqa muhim parametrlarini doimiy nazorat qilish mumkin. Sun'iy intellekt asosidagi algoritmlar logistika jarayonlarini optimallashtirish, yo'nalishlarni tanlash va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Jalaquduq tumanida bu kabi texnologiyalarni joriy etish orqali logistika zanjirining raqamli transformatsiyasi, konteyner terminallarining avtomatlashtirilishi va xizmatlar sifatining oshishi kuzatilmoqda. Shu bilan birga, zamonaviy texnologik innovatsiyalarning joriy etilishi mahalliy infratuzilmaning texnik tayyorgarligi, malakali kadrlarning yetishmasligi va investitsion resurslarning cheklanganligi kabi muammolarni ham yuzaga keltirmoqda.[6]

Konteynerlashgan tashish tizimida ekologik barqarorlik va yashil logistika tamoyillarining ahamiyati ham ilmiy tadqiqotlarda keng yoritilgan. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, konteynerlashgan tashish orqali transport vositalarining samarali ishlatilishi, yoqilg'ini sarfining kamayishi va atmosferaga chiqadigan zararli gazlar miqdorining qisqarishi ekologik barqarorlikni ta'minlashda muhim omil hisoblanadi. Jalaquduq tumanida ham yashil logistika tamoyillarini joriy etish, ekologik toza transport vositalaridan foydalanish va zamonaviy monitoring tizimlari orqali yuk tashish jarayonlarini optimallashtirish ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Shu



bilan birga, ekologik xavfsizlik talablariga rioya qilish, chiqindilarni qayta ishlash va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish konteynerlashgan tashish tizimining barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

Yuqoridagi tahlil natijasida ko'rinadiki, konteynerlashgan tashishning nazariy-konseptual asoslari, tarixiy taraqqiyoti, zamonaviy ilmiy yondashuvlari va amaliy tajribalari Jalaquduq tumanida zamonaviy logistika tizimini takomillashtirish uchun mustahkam poydevor yaratadi. Ilmiy adabiyotlarda konteynerlashgan tashishning samaradorligi, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik afzalliklari, zamonaviy texnologiyalarning ahamiyati va mavjud muammolar keng yoritilgan. Shu bilan birga, Jalaquduq tumanining geografik joylashuvi, ishlab chiqarish va eksport salohiyati, infratuzilmaning rivojlanish darajasi, transport-logistika markazlari va multimodal terminal tarmoqlari konteynerlashgan tashish tizimini joriy etishda asosiy omil sifatida ko'rilmogda. Kelgusida konteynerlashgan tashish tizimini yanada rivojlantirish uchun ilmiy-nazariy yondashuvlar, zamonaviy texnologik innovatsiyalar va amaliy tajribalardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Yuqorida amalga oshirilgan ilmiy-nazariy va amaliy tahlillar asosida xulosa qilish mumkinki, Jalaquduq tumanida zamonaviy logistik texnologiyalar asosida konteynerlarda yuk tashishni tashkil etish iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatdan samarali yechim hisoblanadi. Konteynerlashgan tashish texnologiyalarining joriy etilishi transport jarayonlarini tezlashtirish, yuklarning xavfsizligini oshirish, logistika xarajatlarini kamaytirish va eksport-import operatsiyalarining samaradorligini ta'minlash imkonini beradi. Ilmiy adabiyotlarda ko'rsatilganidek, konteynerlashgan tashish tizimining rivojlanishi uchun zamonaviy infratuzilma, logistika markazlari, multimodal terminal va raqamli monitoring tizimlarining tashkil etilishi muhim ahamiyatga ega. Jalaquduq tumanida bu borada amalga oshirilayotgan loyihalar, innovatsion yondashuvlar va xalqaro tajribalardan foydalanish natijasida konteynerlashgan tashish tizimi barqaror rivojlanmogda. Shu bilan birga, mavjud muammolar – infratuzilmaning ayrim qismlarining eskirganligi,



malakali kadrlar yetishmasligi, investitsion resurslarning cheklanganligi va xizmatlar sifatining pastligi – tizimni yanada takomillashtirish uchun hal qilinishi zarur bo‘lgan vazifalar sifatida namoyon bo‘ladi. Kelgusida konteynerlashgan tashish tizimini rivojlantirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilish, mahalliy va xalqaro hamkorlikni kengaytirish hamda ekologik barqarorlik tamoyillarini amaliyotga tatbiq etish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada keltirilgan ilmiy-nazariy va amaliy xulosalar Jalaquduq tumanida zamonaviy logistik texnologiyalar asosida konteynerlarda yuk tashishni samarali tashkil etish uchun mustahkam ilmiy asos va amaliy tavsiyalar sifatida xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tayyorov S.A., Toshmatov J.R. Logistika va transport tizimi. – Toshkent: “Fan”, 2019.
2. Christopher M. Logistics & Supply Chain Management. – London: Pearson, 2016.
3. To‘xtayev S., Ortiqov B. “Hududiy logistika infratuzilmasini rivojlantirishda zamonaviy yondashuvlar”. – Andijon: Iqtisodiyot, 2021.
4. O‘zbekiston Respublikasi Transport vazirligi. “O‘zbekiston Respublikasida konteyner tashish hajmining rivojlanishi: monitoring natijalari”. – Toshkent, 2022.
5. BMT Yevropa iqtisodiy komissiyasi. “Xalqaro konteyner tashish standartlari va tavsiyalari”. – Jeneva, 2020.
6. Ivanov D., Dolgui A., Sokolov B. “Digital Supply Chain and Smart Logistics”. – Springer, 2021.