

5/2022,
sentyabr-
oktyabr
(№ 00061)



МИЛЛИЙ ТРАНСПОРТ ИНФРАТУЗИЛМАСИНИНГ РАҚАМЛИ ТРАНСФОРМАЦИЯСИ

Хашимова Наима Абитовна

*Тошкент давлат иқтисодиёт унверситети профессорлари, и.ф.д.,
Тошкент, Ўзбекистон. naima-hashimova@rambler.ru*

Эргашев Шохрух Восилжон ўғли

*Тошкент давлат транспорт унверситети таянч докторанти (PhD).
Тошкент, Ўзбекистон. shoxruhergashev1993@gmail.com*

DOI: https://doi.org/10.55439/EIT/vol10_iss5/a33

Аннотация

Жаҳонда юз бераётган ўзгаришлар илм-фан маҳсулининг ишлаб чиқариш жараёнига тадбиқ этилиши, давлатлар ўртасидаги иқтисодий ҳамкорлик алоқаларининг кучайиши, глобализация жараёнининг ривожланиши рақамли инфратузилмани жорий этишни тақозо этмоқда. Шунингдек, давлатлар ўртасидаги ва мамлакат ичидаги бизнес жараёнларнинг мувафақиятли кечиши албатта унда яратилган инфратузилма билан бевосита боғлиқ. Айниқса, транспорт тизимининг муҳим бўғини ҳисобланган темир йўл инфратузилмасини самарали ишлашни таъминлашда рақамли технологияларнинг ўрнини тадқиқ этиш бугун кун талабларидандир. Мақола рақамли технологиялар асосида темир йўл инфратузилмасини такомиллаштириш масалаларига бағишланган.

Калит сўзлар: рақамли иқтисодиёт, рақамли технологиялар, транспорт, темир йўл инфратузилмаси, логистика, бизнес жараёнлар, эса юк ва йўловчи ташиш, рақамли ҳужжат, булутли технологиялар, электрон платформа, бошқарув жараёнларини автоматлаштириш, транспорт интенсивлиги, глобал логистика марказлари.

Аннотация

Развитие мирового общества требуют внедрения цифровой инфраструктуры, применения науки в производственном процессе, укрепления экономического сотрудничества между странами, развития глобализации. Также развитие бизнес-процессов между странами и внутри страны, безусловно, напрямую связана с созданной в ней инфраструктурой. В частности, изучение роли цифровых технологий в обеспечении эффективной работы железнодорожной инфраструктуры, являющейся важной частью транспортной системы, является одним из требований на сегодняшний день. Статья посвящена совершенствованию железнодорожной инфраструктуры на основе цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, транспорт, железнодорожная инфраструктура, логистика, бизнес-процессы, грузовые и пассажирские перевозки, цифровая документация, облачные технологии, электронная платформа, автоматизация процессов управления, интенсивность движения, глобальные логистические центры.

Abstract

The development of the world society requires the introduction of digital infrastructure, the application of science in the production process, the strengthening of economic cooperation

between countries, and the development of globalization. Also, the development of business processes between countries and within the country, of course, is directly related to the infrastructure created in it. In particular, studying the role of digital technologies in ensuring the efficient operation of the railway infrastructure, which is an important part of the transport system, is one of the requirements today. The article is devoted to the improvement of the railway infrastructure based on digital technologies.

Keywords: digital economy, digital technologies, transport, railway infrastructure, logistics, business processes, freight and passenger transportation, digital documentation, cloud technologies, electronic platform, automation of management processes, traffic intensity, global logistics centers.

Кириш

Жаҳонда юз бераётган технологик модернизация, миллий иқтисодиёт-нинг транспорт хизматларини кўрсатиш билан шуғулланадиган ҳамда жаҳон хўжалиги таркибига кириб боришга кўмаклашадиган тизимли равишда янгиланаётган тармоқларни янада тараққий эттириш ва маҳаллий компанияларнинг халқаро бозорлардаги ролини кучайтириш зарурати темир йўл транспортининг асосий капиталини интенсив тиклашни талаб этмоқда. Ваҳоланки, темир йўл саноати Ассоциацияси (RIA) маълумотларида таъкидланганидек, 2030 йилга мавжуд темир йўллар тармоғини уч маротаба узайтириш ва темир йўлларнинг зич тармоғини Европа Иттифоқи (ЕИ) аъзоси бўлган барча мамлакатларда сақлаш ва қўллаб-қувватлаш, 2050 йилга бориб эса ўрта масофаларга йўловчи ташишларнинг катта қисмини темир йўллар бўйлаб амалга оширилиши транспорт соҳасида иқтисодий ўсишнинг етакчи омилига айланиши қайд этилди.

Темир йўл тармоғи миллий иқтисодиёт билан чамбарчас боғланган мамлакат иқтисодий ўсишига хизмат қилувчи муҳим тармоқларидан ҳисобланади. Маълумки, дунёда юз бераётган таркибий ўзгаришлар, капиталнинг талаб мавжуд тармоқларга кўчиши янгидан-янги ишланмалар, технологияларнинг темир йўллар инфратузилмасида жадал суръатларда қўлланилиши натижасида қатор давлатлар иқтисодий тарққиётига хизмат кўрсатмоқда. Сунъий интеллект, интернет воситалари каби янги рақамли технологияларнинг саноат соҳасида қўлланилиши бизнес жараёнларнинг самарадорлигини ошишига ва меҳнат унумдорлигига ҳамда давлатларнинг ижтимоий – иқтисодий муаммоларини ҳал қилинишига олиб келмоқда [2].

Маълумки, мамлакатимизда “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги 2022 йил 28 январдаги ПФ-60 сонли Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонининг 36-мақсадида “Транспорт ва логистика хизматлари бозори ва инфратузилмасини ривожлантириш, темир йўл инфратузилмасини электрлаштириш даражасини 60 фоизга етказиш ва автомобиль йўллари тармоғини жадал ривожлантириш, транспорт соҳасида ташқи савдо учун “яшил коридорлар” ҳамда транзит имкониятларини кенгайтириш ва транзит юк ҳажмини 15 миллион тоннага етказиш”[3]вазифаси қўйилган. Айнан кўрсатилган ҳолатлар транспорт тизиминининг муҳим бўғинларидан ҳисобланган темир йўл инфратузилмасини рақамлаштиришни жадал суръатларда олиб боришни тақозо этади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили

Инфратузилма соҳасидаги дастлабки ёндашувлар акс этган иқтисодий адабиётлар узоқ тарихий даврларга бориб тақалади. Хусусан, ишлаб чиқаришда моддий бойликларни яратишда инфратузилманинг қулай шароитни таъминлашдаги

ўрни XVIII аср охири ва XIX аср бошларида иқтисодчи олимлар А.Смит ва Д.Рикардо асарларида илгари сурилган [4]. “Инфратузилма” мустақил атама сифатидан дастлаб ҳарбий атамашунос-ликда 1951 йилда Шимолий Атлантика шартномаси ташкилоти томонидан ҳарбий кучлар фаолиятини самарали таъминлашда фойдаланилган [5].

“Инфратузилма” атамасининг XX асрнинг 50 йилларнинг ўрталарида иқтисодий адабиётларда кенг қўлланила бошланди. Бу борада Австрия иқтисодчи олими П.Розенштейн-Родан тадқиқотларини алоҳида қайд этиш ўринли. Унда, инфратузилма аҳоли эҳтиёжини қондиришга қаратилган иқтисодиёт тармоқларида фаолият кўрсатаётган хусусий тадбиркорликнинг ривожланиши учун қулай муҳитни таъминловчи умумий хизмат кўрсатувчи тузилмалар мажмуи ҳисобланади [6]. Жамиятда такрор ишлаб чиқариш жараёнидаги инфратузилманинг мазмуни, ўрни, амалга ошираётган функциялари хорижлик иқтисодчи олимлар А.Хиршман, Р.Нурксе, Р.Иохимсен, Ж.Кларк, Е.Симонис, А.Янгсон тадқиқотларида алоҳида ўрин эгаллайди [7]. Мазкур иқтисодчи олимлар томонидан инфратузилманинг мазмунига бўлган ёндашувларнинг асосий илмий натижалари бўйича қуйидагиларни ажратиб кўрсатиш мумкин:

Биринчидан, иқтисодий фаолиятни энергия, транспорт хизматлари ва телекоммуникациялар билан таъминлайдиган бевосита даромад келтирувчи барча воситалар, асбоб-ускуналар ва айланма маблағларнинг умумий йиғиндиси, кенг маънода транспорт тизими фаолиятини таъминловчи тузилмалар ҳисобланади;

Иккинчидан, инфратузилма барча турдаги маҳсулот ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш ва уни ривожлантириш жараёни узлуксизлигини таъминловчи яхлит тузилма ҳисобланиб, маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича фаолиятнинг алоҳида меҳнат турларига ажралиб чиқишини таъминлайди;

Учинчидан, яхлит олинган ижтимоий-иқтисодий тизим тараққиёти жамиятда ташкил топган институтлар фаолияти ва унинг амал қилиш механизмига боғлиқ. Шу сабабли, инфратузилма тармоқлари мазкур жараёнда интеграцион боғлиқликни таъминлаш функциясини бажариб беради.

Инфратузилма муаммосига бағишланган бошқа илмий тадқиқотларда, хўжалик юритиш фаолиятига кўра инфратузилманинг амал қилиш давридаги аҳамиятини очиб берилган. Мазкур йўналишда тадқиқотчилар В.А.Жамин, А.Ю.Шарипов, В.П.Красовский, С.С.Носов, В.Г.Терентьев ва В.Н.Стахановлар томонидан амалга оширилган илмий изланишларда аҳоли турмуш тарзи ва иқтисодиётдаги тармоқларнинг самарали амал қилиши учун зарур бўлган қулай шароитларни яратишдаги ёрдамчи ишлаб чиқариш фаолият турлари билан боғлаб, унинг тармоқли ёндашув жиҳатлари кўрсатиб берилган [8].

Махаллий иқтисодчи олимлардан М.Амонбоев тадқиқотларида бозор инфратузилмасини назарий таҳлил қилиш иқтисодиётнинг бошқа инфратузилмаларидан маълум маънода алоҳида хусусиятга эга эканлигини эътироф этиб, «инфратузилма - ҳар қандай яхлит иқтисодий тизим ва тузилмаларнинг мавжуд бўлиш шarti ҳисобланган таркибий қисмидир» деб қайд этади [6]. Иқтисодчи олимлар Ш.Ш.Шодмонов, У.В.Ғафуров тадқиқотларида бозорнинг самарали амал қилиши кўп жиҳатдан унинг инфратузилмасининг ривожланганлик даражасига боғлиқлиги таъкидланиб, бозор инфратузилмаси – бу бозор алоқаларини ўрнатиш ва уларнинг бир маромда амал қилишга хизмат кўрсатувчи муассасалар тизимидир деган хулосага келадилар [7]. Юқорида кўрсатилган адабиётлар тахлили шуни кўрсатадики, мазкур тадқиқотчилар томонидан транспорт тизими ва темир йўл транспорти инфратузилмаси бўйича илмий тадқиқотлар умумий кўринишдаги тадқиқотлар олиб борилганлигидан

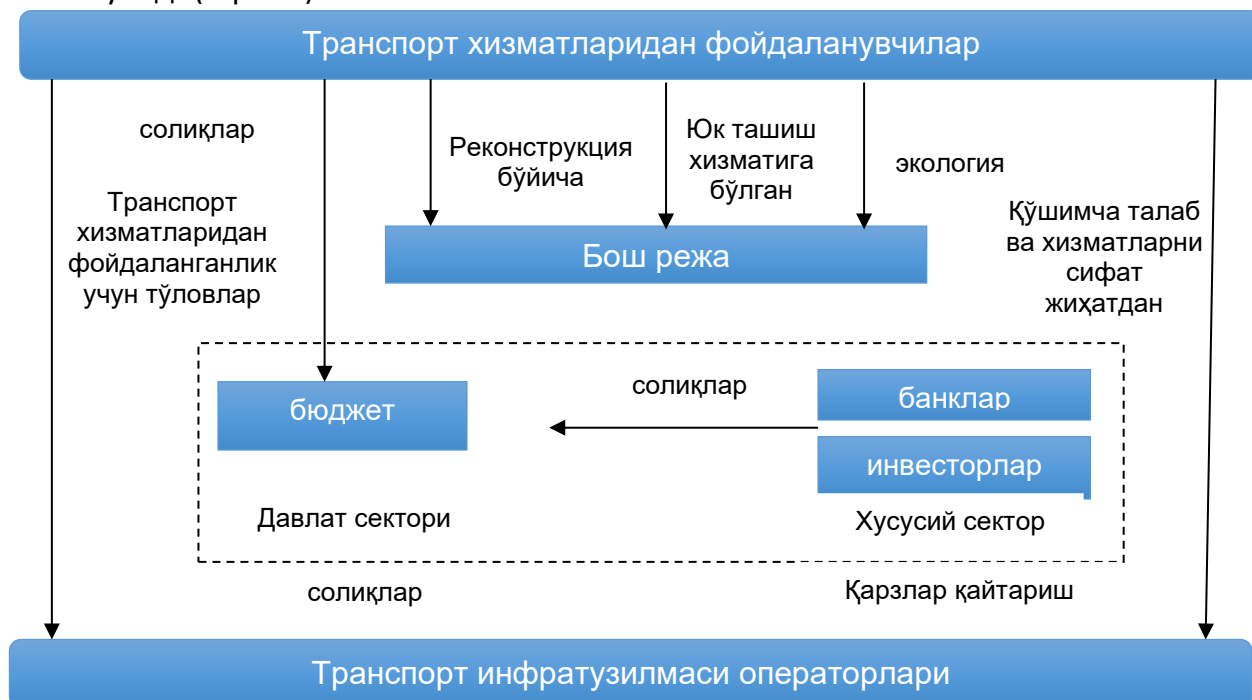
далолат беради.

Тадқиқот методологияси

Ушбу мақолада Ўзбекистонда транспорт тизими ва унинг муҳим бўғини ҳисобланган темир йўл инфратузилмаси бўйича маҳаллий ва хорижий мамлакатлар иқтисодчи олимларининг транспорт тизимининг рақамлаштирилиши ва темир йўл инфратузилмасининг рақамли технологиялардан фойдаланиш жараёни, давлатнинг рақамли иқтисодиётни шакллантириш манбаларининг таҳлилига ҳамда жаҳон етакчи ташкилотларининг айнан транспорт тизими ва унинг рақамлаштирилиши бўйича турли ҳисобот маълумотлари ўрганилган. Тадқиқот методологияси сифатида адабиётлар қиёсий таҳлили, мантиқий ва таркибий таҳлил қилиш, гуруҳлаштириш ва қиёсий таққослаш, иқтисодий-статистик таҳлил ва фаразни асослаш усулларидан фойдаланилган.

Таҳлил ва натижалар

Транспорт инфратузилмаси – давлат-бизнес субъектлари ўртасида юк ва йўловчи ташиш хизматларини кўрсатадиган миллий иқтисодиётнинг йирик тармоқларидан бири ҳисобланиб, давлатнинг ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан ривожланишига катта ҳисса қўшса, бошқа томондан эса юк ва йўловчи ташиш жараёни хавфсизлигини таъминловчи, техник кўригини кафолатловчи ҳамда уни замонавий тараққиётга асосланган самарали бошқариш моделига асосланган элементларда намоён бўлади(1-расм).



1-расм. Миллий транспорт-инфратузилмасини концентрациялашган модели¹

Миллий транспорт-инфратузилмасини такомиллаштиришни иқтисодий аҳамияти транспорт тизими самарадорлигини ошириш, реал вақт шароитида транспорт хизматларидан самарали фойдаланиш билан бирга, хизмат сифатини самарали ташкил этиш ва бошқариш жараёнлари орқали намоён бўлади. Шу сабабли, сўнгги вақтларда жаҳон амалиётида транспорт инфратузилмаси фаолиятини халқаро, республика ва маҳаллий бозорларга мувофиқлигини таъминлаш мақсадида рақамли транспорт хизматларини ташкил этиш, бу борада электрон платформа тизимини шакллантириш

жараёнларига устуворлик берилмоқда.

Транспорт инфратузилмасини рақамлаштиришнинг ҳар бир босқичда таъминот занжири дастурий таъминот тизими орқали бошқарилади. Натижада, реал вақт режимида бутун транспорт тизимини бошқаришда харажатларни камайтириш, асосий бўлмаган харажатларни қисқартириш, транспорт секторини ривожланиш кўрсаткичларини олдиндан айтиб бериш имконияти юзага келади (1-жадвал).

1-жадвал

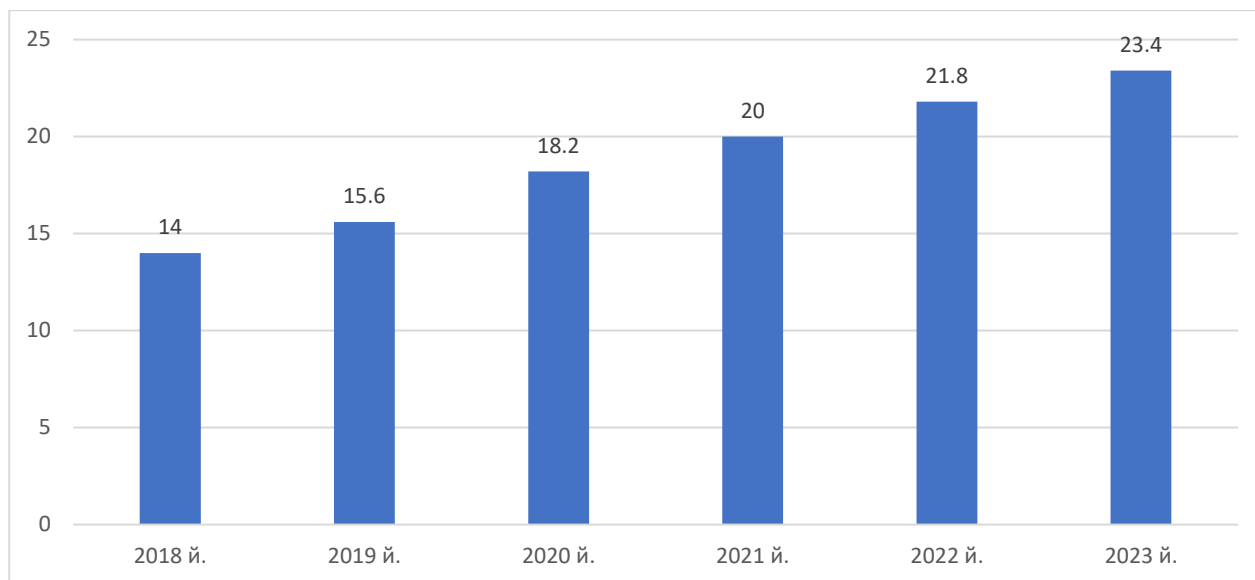
Транспорт саноатида рақамли технологиялардан фойдаланиш йўналишлари²

Таъсир йўналиши	Технологияларни қўлланилиш кўлами
Электрон ҳужжат айланиши	Электрон чипталарни жорий этиш, йўналишларга доир ҳужжатларни масофадан қайта ишлаш, "виртуал офислар" яратиш орқали мижозларга хизмат кўрсатиш сифатини ошириш
Масофавий алоқа	Жонли алоқа учун рақамли технологиялар тизимидан фойдаланиш
Тўловларни қайта ишлаш	Транспорт хизматларини амалга ошириш учун мобил тўлов ва мобил иловалардан фойдаланиш
Булутли технологиялар	Маълумотларни сифат жиҳатидан янги даражада қайта ишлаш; "bigdata" технологияларидан фойдаланиш орқали маълумотларни таҳлил қилиш ва йиғиш
Интеграциялашган транспорт бошқарув тизими	Транспорт бошқариш тизимини автоматлаштириш, мижозни юкларни бошқариш ва назорат қилиш жараёнига жалб этиш
Интеллектуал транспорт тизими	Йўл ҳаракати бошқарув тизимини автоматлаштириш орқали транспорт тизимини ривожланиш жараёнларини прогнозлаш, автопилот тизимларини қўллаб-қувватлаш
Логистик хизматларни етказиб бериш платформаси	Логистик хизматларни кўрсатишга йўналтирилган рақамли платформани яратиш, шу жумладан чипталарни брон қилиш, юкларни етказиб бериш учун ташувчиларни қидириш, оптимал маршрутни танлаш

Транспорт соҳасида роботлаштириш тизими аллақачон амалиётга жорий этилган бўлиб, жуда тез суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Бироқ, энг кўп меҳнат талаб компонент сифатида омборхона (юкларни қадоқлаш ва сақлаш) ва транспорт воситаларига техник хизмат кўрсатиш ҳали ҳам қўл меҳнатини кенг жалб этишни талаб этади.

Транспорт тизимида бошқарув жараёнларини автоматлаштириш узоқ вақтдан бери давом этиб ва ривожланиб бормоқда. Дарҳақиқат, транспорт сектори биринчилардан бўлиб, бошқарув жараёнлари автоматлаштирилган соҳалардан бири ҳисобланади. Аммо, замонавий транспорт оқимларининг тезлиги таъсирида автоматлаштирилган тизим инсон омилисиз малакали ва пухта ўйланган қарорлар қабул қила олмайди.

Шуни таъкидлаш керакки, ҳар бир мамлакат иқтисодиётида автоматлаштирилган транспорт тизимларидан фойдаланиш жараёни ўзига хос баҳс ва мунозарага бой мавзу ҳисобланади.



2-расм. Дунё бўйича умумий сарф харажатларда янги технологиялар улуши ³

Бугунги кунда дунё бўйича янги рақамли технологияларни яратишга қилинаётган сарф-харажатларнинг улуши тобора ўсиб бормоқда. Мазкур кўрсаткичлар улуши 2023-йилга келиб 23,4 фоизга етиши прогноз қилинмоқда. 2020 йилда глобал пандемия соҳанинг янада ривожланишига туртки бўлди. Шунини алоҳида таъкидлаш керакки, янги технологияларни яратишга сарфланаётган маблағларнинг улуши йил давомида 16 фоизга ўсди. Шунингдек, аънанавий ахборот коммуникация технологияларига (*шу жумладан, дастурий таъминотларни таъминлаш, асбоб-ускуналар, ахборот ва телекоммуникация хизматлари*) 3 фоизга камайди.

Транспорт тизимини автоматлаштиришнинг бевосита оқибатлари сифатида қўйидаги таҳдид ва хавф-хатарларни ажратиш кўрсатиш мумкин:

- асосан, касби бўйича иш топа олмайдиган транспорт соҳасида фаолият олиб бораётган мутахассисларни ишдан бўшатиш;
- суғурта ҳодисаси юз берганда жавобгарлик чорасини белгилашдаги қийинчиликлар;
- дастурий таъминотнинг ишдан чиқиши ва бошқарилаётган транспорт воситаси устидан назоратни йўқотиш хавфи.

Шу билан бирга, бундай технологияларни жорий этиш афзалликлари қўйидагиларда намоён бўлади:

- транспорт сектори самарадорлигини ошириш (ёқилғи харажатларини камайтириш, бахтсиз ҳодисаларни камайтириш, транспорт ҳодисалари юз берганда жабрланганлар сони ва улушини камайтириш), ташиш пайтида шикастланган юк ҳажмини қисқартириш;
- автоматлаштирилган иш жойлари ҳисобига иш ҳақи харажатларини камайтириш;
- транспортнинг тўхтаб туриш вақтини қисқартириш;
- инсон омили таъсирида рўй бериши мумкин бўлган хато ва камчиликлар ҳажмини қисқартириш.

Ўзбекистонда юк ташиш ҳажми ва ташилган йўловчилар сони 2017-2019 йилларда барқарор ўсиб бориб, йўловчи ташиш айланмаси 2020 йилда кескин камайган. Бунинг

асосий сабаби COVID-19 коронавирус пандемияси давридаги карантин чекловлари натижасида йўловчи поездларнинг ҳаракати тўхтатилганлиги билан изоҳлаш мумкин. Шу сабабдан 2020 йил якуни бўйича кутилаётган йўловчи ташиш айланмаси 1794,9 млн. пасс.кмни ташкил этган. 2021 йилда кутилган кўрсаткичлар тўлиқ фаолият олиб бориш имкониятини берган. 2019 йилга нисбатан кам натижанинг қайд этганлиги сабаби, халқаро йўналишлардаги йўловчи поездларнинг ҳаракати 2021 йилнинг 2 кварталидан тикланиши назарда тутилганлиги сабабли вужудга келган. 2021 йилнинг 1-чорагида халқаро йўналишлардаги йўловчи поездларнинг ҳаракатининг қайта тикланиши COVID-19 коронавирус пандемияси туфайли назарда тутилмаган.

Ўзбекистонда темир йўллар мавжуд бўлган транспорт турлари орасида етакчи ва муҳим ўринни эгаллайди. Темир йўл транспортининг бошқа транспорт турларига нисбатан яна бир афзаллиги атроф-муҳитга кам зарар етказиши. Унинг юк ва йўловчилар ташиш қобилияти жуда юқори бўлиб, об-ҳавонинг ноқулайликларига қарамай мунтазам равишда ҳаракатлар амалга оширилади.

Маҳаллий йўналишларда йўловчи ташиш бозорининг чекланганлигини ҳисобга оладиган бўлсак, автомобиль транспортида шаҳарлараро автобуслар ва хусусий автомобиллар ҳисобига рақобат жуда юқори бўлади. Темир йўл транспортининг ташиш хизматлари эса рақобатбардош тарифлар ва янги маршрутлар жорий қилиниши ҳисоби натижасида такомиллашиб боради. Пировард натижада ЯИМнинг транспорт интенсивлигида ўз аксини топади (3-жадвал).

3-жадвал

2000-2020 йилларда Ўзбекистон Республикаси ЯИМнинг транспорт интенсивлиги ⁴

Йиллар	Транспорт бажарган иш ҳажми			ЯИМ ҳажми, млрд. АҚШ долл.	ЯИМга нисбатан ташиш қуввати		
	Йўловчи айланмаси, млрд. йўловчи-км	Юк айланмаси, млрд.ткм	берилган ткм, млрд.		йўловчи-км/ЯИМ	ткм/ЯИМ	берилган. ткм/ ЯИМ
2000	30,9	54,6	85,5	13,8	3,96	2,24	6,2
2005	46,2	68,9	115,1	14,3	4,82	3,23	8,05
2010	83,8	60,4	144,2	46,7	1,29	1,79	3,08
2015	120,1	65,8	185,9	81,6	0,81	1,47	2,28
2016	126,0	65,3	191,3	81,8	0,8	1,54	2,34
2017	130,0	66,9	196,9	59,2	1,13	2,2	3,33
2018	135,3	71,3	206,6	50,5	1,41	2,68	4,09
2019	140,9	72,9	213,8	57,9	1,26	2,43	3,69
2020	117,4	69,4	186,8	58,8	1,18	1,99	3,17

2000-2020 йилларда Ўзбекистон Республикаси ЯИМнинг транспорт интенсивлигига доир таҳлил натижаларига мувофиқ, Ўзбекистонда темир йўл транспортининг ривожланиши билан боғлиқ ҳудудий хусусиятлар транспорт интенсивлиги тўғридан тўғри таъсир кўрсатган. Шу билан бир қаторда темир йўл транспорти бошқа транспорт турларига нисбатан юк ташиш қийматининг арзонлиги, йилнинг ҳар қандай фаслида фаолият юритиши ва катта ҳажмдаги юкларни ташиш имкониятига эга эканлиги ҳам ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ. 2000 йилда ЯИМ ҳажмида транспорт интенсивлиги 13,8 млрд. АҚШ долларни ташкил этган бўлса, 2005

йилда бу кўрсаткич нисбий 3,6 фоизга ўсиб, 14,3 млрд. АҚШ долларни ташкил этган. 2015-2016 йилларда бу кўрсаткич, қарийиб 6 баробарга ортган. 2017-2020 йилларда 2015-2016 йилларга нисбатан қарийиб 1,5 баробарга пасайган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Рақамли Ўзбекистон-2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сонли фармонининг 2-боби 2.1 бандида “Рақамли инфратузилмани ривожлантиришнинг устувор йўналишлари”да “автомагистрал ва темир йўллари, туристик объектларни мобил алоқа тармоқлари билан қоплашни таъминлаш” вазифаси қўйилган. Мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда, энг аввало, давлат бошқаруви, таълим, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигида замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Хусусан, электрон ҳукумат тизимини такомиллаштириш, дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологияларининг маҳаллий бозорини янада ривожлантириш, республиканинг барча ҳудудларида IT-паркларни ташкил этиш, шунингдек, соҳани малакали кадрлар билан таъминлашни кўзда тутувчи 220 дан ортиқ устувор лойиҳаларни амалга ошириш бошланган.

Республика минтақаларида умумий фойдаланиладиган темир йўллар зичлигининг турлича эканлиги ушбу ҳудудларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши билан эмас, балки табиий омилларга боғлиқлиги билан изоҳланади. Бу энг аввало баъзи ҳудудлар майдонини бениҳоя катталиги ва аксинча баъзи ҳудудлар майдонининг кичиклиги билан изоҳланади.

Маълумки, жаҳон иқтисодиётида етакчи ўрин тутадиган мамлакатлар тажрибасида, глобал рақобатдошликка эришиш ва дунё бозорларига чиқиш, биринчи навбатда, иқтисодиётни изчил ислоҳ этиш ва таркибий жиҳатдан ўзгартиришларнинг барчаси транспорт логистика хизматлари бозорини ривожланиши билан боғлиқ. Ўзбекистон иқтисодиётининг ҳар бир соҳаси, шу жумладан, транспорт тизимини янада жадал ривожлантиришда логистика хизматларининг аҳамияти беқиёс.

Шу боисдан, нуфузли халқаро ташкилотларнинг иқтисодиётимиз ривожланишига бўлган эътибори ва шу билан биргаликда хорижий инвесторларни жалб этиш, кўплаб қўшма корхоналар ва уларнинг филиаллари фаолиятини ташкил этилиши янги ҳудудларни ўзлаштириш ва халқаро бозорларга чиқишни тақозо этмоқда. Бунинг учун авваламбор, транспорт йўлаклари ва замонавий транспорт-логистика марказларига эга бўлиш лозим.

Дунё мамлакатларининг савдо-сотик алоқаларини жадал ўсишида логистика хизматларга бўлган талабни ортиши, халқаро масштабда амалга ошириладиган операцияларнинг интеграллашуви ғоясини амалга оширишга мўлжалланган глобал логистика марказларга ҳам алоҳида эътибор беришга олиб келди⁵. Бу логистик марказлар мамлакатимиздаги транспорт тизимини модернизациялаш, ҳаракатдаги паркларни тўлиқ молиялаштириш ва янгилашга сабаб бўлади. Логистик марказларнинг асосий мақсадлари истеъмолчилар талаби ва бозордаги вазиятнинг ўзгаришига тезкор муносабат билдириш йўли билан ҳалқ истеъмоли ва транспорт, ортиш-тушуриш, юкларни омборларда сақлаш хизматларини кўрсатиш ва бошқаларни киритишимиз

мумкин. Тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, транспорт компаниялари юкларни жўнатувчилар ва қабул қилувчилар транспорт хизматлари сифатини (юкларни жўнатиш жадвалларига риоя қилиш, қўшимча хизматлар кўрсатиш, ер шарининг исталган нуқтасига юкларни етказиш) ошириш, халқаро юкларни ташишда транспорт-логистика тизимини такомиллаштириш ҳамда транспорт воситаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишга таъсир этувчи илмий-техника ва ижтимоий омилларга алоҳида эътибор бериш зарур.

Хулоса ва таклифлар

Хулоса ўрнида таъкидлаш мумкинки, рақамли технологиялар асосида миллий транспорт-инфратузилмасини такомиллаштиришда ахборотларни моделлаштиришнинг илмий-техник ва технологик базасини яратиш учун қуйидагиларни амалга ошириш зарур:

– темир йўл инфратузилма объектлари ва ҳаракатланувчи таркибнинг ҳолати тўғрисида бирламчи маълумотларни узлуксиз йиғиш учун датчикларни жорий этиш методологиясини ишлаб чиқиш;

– барча модуллар, тузилмалар ва жиҳозлар учун рақамли моделларни ишлаб чиқиш ҳамда юқори аниқликдаги бизнес жараёнларни мувофиқлаштирувчи тармоқлараро интеграцион “рақамли рельеф” модели яратиш;

– ахборот моделида ишлаш учун малакали кадрлар тайёрланишини таъминлаш ва лойиҳалаш жараёнини модернизация қилиш;

– носозликларга чидамли ва киберҳужумлардан ҳимояланган маълумотларни қайта ишлаш марказларини, алоқа тармоқларини тайёрлаш.

– транспорт ҳаракати, юк ва йўловчилар оқимини бошқаришнинг интеллектуал тизимлари ва темир йўлларни автоматлаштириш алоқа тизимларини яратиш.

Шундай қилиб, темир йўл транспортини такомиллаштириш унинг таркибий қисмларини рақамлаштиришга комплекс ва тизимли ёндашувсиз ва технологик жараёнлар таҳлил қилмасдан туриб эришиш мушкул. Рақамли моделлаштириш технологиялари ёки БИМ технологияларини асос сифатида қабул қилиниши керак, улар иштирок этган объектларнинг ҳаётлийлик цикли айланишининг ҳар бир босқичида қўлланилади. Яқин келажакда рақамли моделлар темир йўл инфратузилмаси ва ҳаракат таркибининг таркибий қисмлари ва йиғма маълумотларини яратиш учун фойдали бўлади. Бундай ўзгариш қўшимча технологиялардан фойдаланиш эвазига сифат жиҳатдан янада самарадорликка эришиш имконини беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги 2022 йил 28 январдаги ПФ-60 сонли Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони.

2. «Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегияси доирасида 2020 — 2022 йилларда транспорт, қурилиш, уй-жой коммунал хўжалиги ва бошқа соҳаларни рақамли трансформация қилиш дастури

3. Ўзбекистон темир йўллари АЖ”нинг турли йиллардаги ҳисобот маълумотлари

O'zbek tilidagi manbalar

4. M.Amonboyev. Bozor infratuzilmasi nazariyasi. O‘quv qo‘llanma.-T.: “Tafakkur-Bo‘stoni”, 2012. -228 b
5. Sh.Sh.Shodmonov, U.V.G‘ofurov. Iqtisodiyot nazariyasi: Darslik. – T., -770 b
Xorij tilidagi manbalar
6. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Эксмо, 2007. -1056 с
7. Стаханов, В.Н. Экономика инфраструктуры общественного производства: Учебное пособие. Ростов-наДону: Феникс, 1989. – 212 с
8. Кларк, Дж. Бейтс. Распределение богатства. – М.: Гелиос АРВ, 2000. – 367 с.
9. Жамин, В.А. Инфраструктура при социализме // Вопросы экономики. – 1977. – № 2. – С. 14–34;
10. Рикардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с
11. Чернявский, И.Ф. Инфраструктура и эффективность общественного производства //Вопросы экономики. – 1982. – № 7. – С. 21–27;
12. Терентьев, В.Г. Проблемы функционирования и развития инфраструктуры народного хозяйства // Труды семинара ВНИИ системных исследований. – М.: ВНИИСИ, 1979. – С. 65–74;
13. Шарипов, А.Ю. Экономическая сущность инфраструктуры при социализме // Управление отраслями инфраструктуры в системе региона: межвуз. сб. – Л, 1980. – С. 4–5;
13. Cockburn, I.M.; Henderson, R.; Stern, S. The Impact of Artificial Intelligence on Innovation: An Exploratory Analysis. In The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda; University of Chicago Press: Chicago, IL, USA, 2018;
14. Hirschman, A.O. The Strategy of Economic Development, Yale UP, New Haven, 1961. – 260 p.
15. Nurkse, R. Problems of Capital Formations in Underdevelopment Countries. Oxford, 1955. – 140 p.
16. Rosenstein-Rodan, P. Notes in the Theory of the «Big Push» in H.S. Ellis and H.C. Wallich, editors, Economic Development in Latin America. – New York: Macmillan. – 1961. – P. 60.
17. Simonis, E. Infrastruktur. Theoris and Praxis. Kiel: Inst. f. Weltwirtschaft, 1972, 1. Aufl., VII. – 354 s.
18. Youngson, A. J. Overhead Capital. Edinburgh, 1967. – 192 p.
Internet manbalari:
19. lex.uz.
20. universum.com
21. www.idc.com
22. www.nato.int