WORLD FORUM ON ACADEMIC INNOVATION AND DIGITAL LITERACY

O‘ZBEKISTON TEMIR YO‘LLARI FAOLIYATIDA INVESTITSIYA ZAXIRALARINI BOSHQARISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA INVESTITSION RIVOJLANISH IMKONIYATLARINI BAHOLASH.

Axmedov O‘tkirjon Aloviddin o‘g‘li
Alfraganus University Iqtisodiyot fakulteti
Iqtisodiyot kafedrasi katta o‘qituvchisi
ORCID: 0009-0005-0765-5856

Annotatsiya: Ushbu tadqiqotda transport sohasi avtomobil, temir yo‘l, havo va suv transportlari bo‘yicha o‘rganiladi. Ularning har birining o‘rni, yuk tashish imkoniyatlari, hajmi, xizmat ko‘rsatish infrastrukturalari hamda tabiiy-geografik, iqtisodiy-ijtimoiy omillari tahlil qilinadi. Xususan, temir yo‘l transporti mamlakatimizda o‘ziga xos tarix va an’anaga ega transport sohasi sifatida taraqqiy etib kelmoqda.

Kalit so‘zlar: transport, temir yo‘l transporti, transport geografiyasi, yuk tashish imkoniyatlari, transport infratuzilmasi, iqtisodiy-ijtimoiy omillar.

Abstract: In this study, the transport sector is examined across road, railway, air, and water transport. The role of each mode, their cargo transportation capabilities and volumes, service infrastructures, as well as natural-geographical and socio-economic factors are analyzed. In particular, railway transport has been developing in our country as a transport sector with its own unique history and tradition.

Keywords: transport, railway transport, transport geography, cargo transportation capabilities, transport infrastructure, socio-economic factors.

Аннотация: В данном исследовании транспортная отрасль рассматривается по направлениям автомобильного, железнодорожного,



воздушного и водного транспорта. Анализируются роль каждого из них, их возможности и объёмы грузоперевозок, инфраструктура обслуживания, а также природно-географические и социально-экономические факторы. В частности, железнодорожный транспорт в нашей стране развивается как отрасль, обладающая собственной историей и традициями.

Ключевые слова: транспорт, железнодорожный транспорт, транспортная география, возможности грузоперевозок, транспортная инфраструктура, социально-экономические факторы.

KIRISH

Investitsiyalar har qanday mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda muhim o‘rin egallaydi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakat iqtisodiyotiga xorijiy investitsiyalarning jalb etish va dunyo bozorida o‘z mavqeiga ega bo‘lishini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. “2023 yilda dunyo bo‘ylab to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar 2 foizga kamayib, 1,3 trln. dollarni tashkil etdi, eng past rivojlanayotgan mamlakatlarda moliyaviy oqimlar esa biroz oshdi. Bu haqda Birlashgan Millatlar Tashkilotining savdo va taraqqiyot idorasi (UN Trade and development) tomonidan e'lon qilingan xalqaro investitsiyalar bo‘yicha yangi hisobotda aytilgan”2. Ushbu tendensiya mamlakatlarning investitsion salohiyati zaiflashuvi bilan bog‘liq bo‘lib, ayni paytda ular investitsion faoliyatni barqarorlik ko‘rsatkichlari orqali boshqarish, erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini kengaytirish va resurs salohiyatidan samarali foydalanish asosida qulay investitsion muhit yaratish asosiy vazifalardan bo‘lib kelmoqda.

Jahon miqyosida temir yo‘l transportining rivojlanishidagi zamonaviy tendensiyalar sanoatning sarmoyaviy jozibadorligi iqtisodiyotning real sektori faoliyatining asosiy ko‘rsatkichlarining, birinchi navbatda, ishlab chiqarish va qurilish bilan bog‘liq bo‘lgan sharoitda shakllanadi. Davom etayotgan tarkibiy o‘zgarishlar pul

oqimlarining yirik infratuzilma loyihalariga yo‘naltirilishi bilan tavsiflanadi, ularning amalga oshirilishi alohida mintaqaviy subyektlarning ham, butun mamlakatning ham ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi uchun strategik ahamiyatga ega.Shu munosabat bilan

[2] UNCTAD ma`lumotlari, https://unctad.org/unctads-60th-anniversary

milliy iqtisodiyot taraqqiyotining strategik omili sifatida temir yo‘l transportining moddiy-texnik bazasini yangilash va modernizatsiya qilishni kengaytirish jarayonlarini maqsadli iqtisodiy tartibga solish va tarmoq investitsiya siyosatini rivojlantirish bo‘yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda.

O‘zbekistonda o‘zaro manfaatli tashqi iqtisodiy munosabatlarni yo‘lga qo‘yilishi va rivojlangan mamlakatlar tajribasidan foydalangan holda doimiy ravishda chet el sarmoyalarini jalb etish inobatga olingan. Shuning uchun ham O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev “O‘zbekiston qulay va zamonaviy transport tizimlarini yaratishga intilmoqda. Xususan, temir yo‘l sohasida tub islohotlar olib borilmoqda. “Xitoy–Qirg‘iziston–O‘zbekiston” hamda “O‘zbekiston–Afg‘oniston–Pokiston” xalqaro temir yo‘llarini qurish bo‘yicha strategik loyihalar mintaqadagi geoiqtisodiy vaziyatni butunlay o‘zgartirib, Markaziy Osiyoni Shimol va Janub, Sharq va G‘arb bilan bog‘laydigan global tranzit markaziga aylantiradi” degan vazifalarni belgilab berilgan. Buning natijasida barcha tarmoqlar va hududlarda investitsiya muhiti yaxshilanadi va to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni jalb etish va o‘zlashtirish yanada oshadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yildagi 16 iyul PQ-3857-son “Xalqaro moliya institutlari va xorijiy hukumat moliya tashkilotlari ishtirokidagi loyihalarni tayyorlash va amalga oshirish samaradorligini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori, 2019 yildagi 25 dekabr O‘RQ-598-son, “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida” O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 2022 yildagi 30 dekabr PQ-465-son “2023 - 2025 yillarda O‘zbekiston Respublikasining



ijtimoiy va ishlab chiqarish infratuzilmasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori, 2022 yildagi 25 iyul PQ -332-son “Investitsiyaviy va infratuzilmaviy loyihalarning loyihaoldi, davlat xaridiga doir tender bo‘yicha xarid qilish hujjatlari va texnik topshiriqlar hamda shartnomalarni ekspertizadan o‘tkazish tartibini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori, 2005 yildagi 11 aprel PF-3594-son “To‘g‘ridan-to‘g‘ri xususiy xorijiy investitsiyalarni jalb etishni rag‘batlantirish borasidagi qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” farmoni shuningdek xorijiy investitsiya jalb qilinishi mazkur mamlakatlarning yuksak darajada taraqqiy etishida hamda boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirish xamda korxonalarda mavjud investitsiyalarni zaxiralash borasida mazkur dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

METODOLOGIYA

Investitsiyalar iqtisodiyot fanining eng muhim kategoriyalaridan biri bo‘lgani uchun ham ilmiy va tahliliy adabiyotlarda turli jihatdan yondashib o‘tkazilgan tadqiqotlar juda ko‘p. Iqtisodiyot bo‘yicha Nobel mukofoti laureatlari: Robert Solou, Tyalling Kupmans, Pol Samuelson, Kennet Errou, Piter Daymond, Robert Lukas, Pol Romerlar o‘z tadqiqotlarida barqaror iqtisodiy o‘sishning tashqi omillari, kapitalning umumiy zaxirasi va bilimlar (ingl. knowledge spillover) natijasi, qaytimi evaziga barqaror iqtisodiy o‘sish imkoniyatlarini ko‘rsatib berganlar.

Ularni eng avvalo ikki katta guruhga: mikro va makro darajadagi talqiqotlarga bo‘lish mumkin. Investitsiyalarni turli jihatdan tadqiq etilgan ilmiy va amaliy ishlar rang-barang. Iqtisodiy fikrlar evolyusiyasi jarayonida uning turli jihatlariga e'tibor berilishi natijasida institusional muhit o‘zgarib, muvofiq ravishda mukammallashib boradi. Fransuz iqtisodchisi Per Masse investitsiya samaradorligini aniqlash masalalarini o‘rganishga diqqat qaratib, investitsion loyihalarni baholashda ikki mezon NPV (Net Profit Value) diskontlangan foyda summasi va IRR - foydaning ichki normasini taqqoslash asosida NPV ko‘rsatkichiga ustunlik beradi va undan

qator taniqli iqtisodchilar investitsiyalarni baholashda foydalanishganini ko‘rsatadi. Kapital qo‘yilmalar turli variantlarini ularning diskontlangan umumiy foyda qiymatiga qarab tartibga solish jarayonini I.Fisher, J.M.Keyns, J.R.Xiks, P.Samuelsonlarning ilmiy ishlaridan foydalanilgan holda o‘rganilgan. Boshqa mualliflar Byom Baverk, Vikzell, G.Akerman, F.X. Nayt, K.E.Boulding, F.A.Xayek ishida samaradorlikni ichki mezonlari foydalanilgan, deya, o‘z kitobida jamoat manfaatlarini hisobga olish zaruratidan kelib chiqib, diskontlangan foyda summasi (NPV) mezonini afzal ko‘rganini ta’kidlaydi 3.

M.A.Shneps-Shneppenning ilmiy izlanishi investitsiyalarning samaradorligini baholash usullarini o‘rganishga bag‘ishlangan bo‘lib, u raqamli iqtisodiyot milliy dasturini ishlab chiqish bilan bog‘liq holda investitsiyalar samaradorligini o‘lchash yondashuvini yaratishni maqsad qilgan. Bu metod investitsiyaning kelajakdagi pul oqimlarining hozirgi qiymatini hisoblash orqali uning foydaliligini baholaydi. Agar NPV musbat bo‘lsa, investitsiya foydali hisoblanadi. IRR (Internal Rate of Return) bilan taqqoslash asosida ikki metodni baholaydi. Jahon iqtisodiy adabiyotiga asoslanib, Shneps-Shneppen frantsuz iqtisodchisi Per Massening NPV mezonining IRRdan ustunligi haqidagi tavsiyalarining asossizligini ko‘rsatadi.

“Investitsiyalar - bu foyda (daromad) olish maqsadida tadbirkorlik faoliyatiga yo‘naltirilgan, investorning o‘z yoki qarzga olingan kapitalini sarflash jarayonidir”

Bu ta’rifda investitsiyalarning asosiy maqsadi foyda olishga qaratilganligi va kapitalning qanday yo‘naltirilishi haqida gapiriladi4.

G‘arb manbalarida investitsiyalarni aniqlashda bir nechta asosiy yondashuvlar mavjud. Ba’zi mualliflar investitsiyalarni kelajakdagi daromad olish maqsadida hozirgi vaqtda ma’lum bir qiymatdan voz kechish sifatida ta’riflaydilar. Boshqa tomondan, investitsiyalar ostida uzoq muddatli investitsiyalar va qarzga olingan kapitalni o‘z ichiga olgan xarajatlar to‘plami tushuniladi. M.Gitman va

L. Jonkaning fundamental ishlarida investitsiyalar, kapital qiymatini saqlash yoki oshirishni ta’minlash va (yoki) ijobiy daromad olishni maqsad qilgan kapitalni joylashtirish usuli sifatida ko‘rib chiqiladi5.

[3] П. Массе. Критерии и методы оптимального определения капиталовложений. М., Статистика, 1971.

[4] Лабинов В.В. Молочный рынок: состояние и прогнозы/ в журнале “Молочная промышленность”, 2009, № 3, с.5-9.

[5] Лабинов В.В. Молочный рынок: состояние и прогнозы/ в журнале “Молочная промышленность”, 2009, № 3, с.5-9.

Bizning fikrimizcha, bir qator mualliflarning ta’riflari investitsiyalarni bir martalik sarf-xarajatlar yoki daromad olish maqsadida amalga oshirilgan bir martalik avans sifatida belgilaydi. Biroq, daromad investitsiya faoliyati jarayonida bosqichma-bosqich olinadi, ya’ni u darhol emas, balki investitsiya resurslari kapital aylanmasining barcha bosqichlaridan o‘tgach paydo bo‘ladi. Bu jarayon davomida investitsiya resurslari ishlab chiqarish va iqtisodiy faoliyatning turli bosqichlarida foydalaniladi.

Ko‘pgina ta’riflar investitsiyalar uzoq muddatli bo‘lishini ta’kidlaydi. Albatta, ba’zi investitsiya shakllari (masalan, kapital qo‘yilmalar, aktsiyalarga investitsiyalar va boshqalar) uzoq muddatli hisoblanadi. Biroq, investitsiyalar qisqa muddatli ham bo‘lishi mumkin, masalan, obligatsiyalarga qisqa muddatli moliyaviy investitsiyalar yoki muomala muddati bir yilgacha bo‘lgan depozit sertifikatlari kabi vositalar. Shunday qilib, investitsiyalarning muddatiga qarab ularning turli shakllari mavjud.

Taniqli iqtisodchi olimlardan U.Sharp ham investitsiya faoliyatini fond bozori orqali moliyalashtirish mexanizmiga alohida e'tibor qaratadi. Uning fikriga ko‘ra, qimmatli qog‘ozlarning daromadliligi va riskliligi o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqaga ega bo‘lgan oqilona strategiya investitsion faoliyatni moliyalashtirishning asosi hisoblanadi. Moliyaviy vositachilar (tijorat banklari, jamg‘arma va kredit



uyushmalari, kredit ittifoqlari, sug‘urta kompaniyalari, o‘zaro yordam fondlari, pensiya fondlari) esa, korporatsiyalarni fond bozoridan qo‘shimcha mablag‘lar jalb qilish imkoniyatini bilvosita ta’minlaydi6.

Y.Mirkinning fond bozori orqali investitsion faoliyatni moliyalashtirish mexanizmi haqidagi fikri alohida ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Uning ta’kidlashicha, fond bozori investitsion jarayonlarni moliyalashtirishda muhim rol o‘ynaydi va bu mexanizm iqtisodiy tizimning samarali ishlashini ta’minlashda katta ahamiyat kasb etadi. Buning boisi shundaki, ko‘pchilik MDH mamlakatlarida korporativ aksiya va obligatsiyalarga qilinadigan investitsiyalarning risk darajasi yuqoriligi va investorlar ishonchining pastligi fond bozorining rivojlanishiga to‘sqinlik qilayotgan asosiy sabablar ekanligi qator ilmiy izlanishlarda o‘z ifodasini topgan. U.Sharpning investitsion faoliyatni moliyalashtirishda moliyaviy vositachilarning roli xususidagi fikriga muvofiq, ular investitsion faoliyatni moliyalashtirishning faol subyektlaridan biri hisoblanadi.

Nobel mukofoti sovrindori, iqtisodiyot bo‘yicha mutaxassis U.F. Sharp o‘zining eng mashhur “Investitsiya” darsligida investitsiyalarni “kelgusida (ehtimoliy, lekin nomuayyan) qiymat olish maqsadida hozirgi vaqtda ma’lum bir qiymatdan voz kechish” deb ta’riflaydi. U “investitsiyalash” atamasini esa “kelajakda foyda olish uchun bugun ortiqcha puldan ajralish” deb tushuntiradi va shuni ta’kidlashicha, investitsiyalash jarayoni real yoki moliyaviy aktivlarga amalga oshirilishi mumkin7.

Shved iqtisodchi olimi Klos Eklundning fikriga ko‘ra, “investitsiya — bu kelajakda ko‘proq iste'mol qilish imkoniyatiga ega bo‘lish uchun ertangi kunga qoldirilgan narsa. Investitsiyaning bir qismi hozir iste'mol qilinmay, zahiraga

[6] Шарп У. и др. Инвестиции. Пер. с англ.-М. ИНФРА-М, 2001.-С. 9-10.

[7] U.Sharp. “The Theory of Finance” kitobi

saqlanadigan iste'mol buyumlari sifatida bo‘ladi, qolgan qismi esa ishlab chiqarishni kengaytirishga yo‘naltirilgan resurslar hisoblanadi” 8.

Y.S.Melkumov ishlab chiqarish va tadbirkorlikni rivojlantirishda foyda olish maqsadida investitsiyalarni moliyalashtirishda moliyaviy, mulkiy va intellektual qo‘yilmalardan samarali foydalanishni tahlil qilgan. S.V.Valdaytsev va P.P.Vorobev tomonidan chop etilgan darslikda ijtimoiy sohani investitsiyalashda moliyalashtirish manbalari tahlil qilinadi. Ijtimoiy daromad olish jarayonlariga sarflangan pul mablag‘lari kelajakda yanada yuqoriroq daromad yoki ijtimoiy samara topishdan iborat degan xulosaga kelinadi9.

Akademik S.G‘ulomovning ta’rificha: “investitsiya deb har bir investorning ixtiyoridagi moliyaviy, moddiy va aqliy boyliklarini birlamchi iqtisodiy samara olish maqsadida biror bir investitsion obyektga sarflashiga aytiladi”[10].

M.Q.Pardayevning ta’rifiga ko‘ra “investitsiya deganda mulkdorning (investorning) pul mablag‘i, qimmatbaho qog‘ozlari, texnikasi va texnologiyasi, mashina va jihozlarini, mulkka egalik huquqi, intellektual mulki kabilarni ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan foyda olish maqsadida tadbirkor faoliyatiga qo‘yish tushuniladi”. Ushbu ta’riflar bizningcha, investitsiyalar xususida qonunimizda keltirilgan ko‘rsatmalarni kengaytirilganiga mos keladi. Diqqatga sazovor yana bir xulosa, D.G‘. G‘ozibekovning fikriga ko‘ra “Investitsiyalar aniq va noaniq, lekin ehtimoli bor risklar ostida kapitalni muayyan vaqtga bog‘lash bo‘lib, uning hozirgi qiymatini saqlash, kapitallashtirish va jamg‘arish maqsadiga qaratiladi”[11] .

Yana bir xulosa, Sh.Sh.Shodmonovning fikriga ko‘ra ta’rif, “investitsiyalar – asosiy va aylanma kapitalni qayta tiklash va ko‘paytirishga, ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirishga qilingan sarflarning pul shaklidagi ko‘rinishidir” .

NATIJALAR

Bugungi kunda O‘zbekiston temir yo‘l tarmog‘ining umumiy uzunligi 7

- asosiy yo‘llar 5 239,3 km;
- stantsiya yo‘llari 1 769,8 km;
- shahobcha yo‘llari – 386,0 km

maksimal tezligi 160 km / soatgacha - 731,9 km; maksimal tezligi 250 km / soatgacha - 243,5 km.

Signal tizimlari bilan jihozlangan uchastkalarning umumiy uzunligi 4 757 km. ulardan; Elektrlashtirilgan uchastkalarning umumiy uzunligi 3 528,1 km. Avtomatik blokirovka qilish tizimi tomonidan bo‘limlarning umumiy uzunligi 1 302,2 km.

Temir yo‘l transporti asosiy transport turlaridan biri bo‘lib, uzoq masofalarga yuk va yo‘lovchilarni tashishni ta’minlaydi. Biroq, o‘nlab yillar davomida ushbu

[8] Клас Эклунд. Эффективная экономика: Шведская модель. М. “Экономика” 1991, 96стр.

[9] Мелкумов Я.С. Инвестиций. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003. – С.8.

[10] С.С.Ғуломов. Менежмент ва бизнес асослари (дарслик). Меҳнат.1997.– 245 б.

[11] Ғозибеков Д.Ғ. Инвестицияларни молиялаштириш масалалари. .–Т.: 2003..– 28-30 б.

transport turi o‘zining texnologiyalari va innovatsiyalariga oid o‘zgarishlar amalga oshirmadi. Hozirgi vaqtda yangi texnologiyalarning rivojlanishi va ortib borayotgan ehtiyojlar tufayli temir yo‘l transporti o‘zgarishlar va modernizatsiya to‘lqinini boshdan kechirmoqda. Dunyo miqyosida temir yo‘l transportiga bo‘lgan ehtiyoj tez sur’atlar bilan ortib bormoqda. Hozirgi tendentsiyalar shuni ko‘rsatadiki, 2050 yilga kelib yo‘lovchi va yuk tashish faoliyati ikki baravardan ko‘proq oshadi.

Biroq, temir yo‘lning kelajagi va uning kelajakdagi transport talablariga javob berish qobiliyati rivojlanayotgan texnologiyalarni qabul qilish, moslashtirish, amalga oshirish va birlashtirish qobiliyatidadir. So‘nggi yillarda butun dunyo bo‘ylab temir yo‘l tizimlari muhandislik loyihalarini modernizatsiya qilish, aqlli raqamli temir yo‘l uskunalarini samarali boshqarish, yo‘lovchi va yuk tashish talabining tez o‘sishi, individual transport xizmatlari va keng tarqalgan transport xavfsizligi kabi muammolarga duch keldi. Temir yo‘llarda aqlli raqamli

transformatsiyaga o‘tish katta muammolarga samarali javob bo‘ldi va shu bilan temir yo‘l rivojlanishining muqarrar global tendentsiyasiga aylandi.

Kuchli, mustahkam va xavfsiz axborot arxitekturasi va raqamli aktivlarni boshqarish modeli maqsadli manfaatdor tomonlar uchun zarur ma’lumotlar mavjudligini va foydalanish imkoniyatini ta’minlaydigan innovatsion yechimlarni ishlab chiqishning muhim shartidir. Ko‘pgina innovatsiyalar sinovdan o‘tgan va temir yo‘l uchun tasdiqlangan afzalliklari bilan namoyish etilgan, ammo yangi texnologiyalarni amalga oshirish haqiqiy o‘zgarishlarga yoki mavjud texnik kontsepsiyalarni yaxshilashga olib kelmaydi.

Buning sabablaridan biri shundaki, qoidalar qat'iy bo‘lgan va texnik xizmat ko‘rsatish rejasi va faoliyati turli xil hujjatlarda tartibga solingan va talablar bir-biriga mos keladigan sanoatda o‘zgarishlarni amalga oshirish yoki yangi texnologiyalarni joriy etish qiyin. Innovatsion yechimlarning amaldagi qoidalarga mos kelishini ta’minlash uchun tizimli tekshiruv yo‘qligi texnik xizmat ko‘rsatishda innovatsiyalarni amalga oshirishda tizimli yondashuvlarga ehtiyojligini oshiradi. Texnologik transformatsiya va raqamlashtirish nafaqat texnik tizimlarga, jumladan, temir yo‘l infratuzilmasi va harakat tarkibiga, balki qoidalar, tashkilotlar, jarayonlar va shaxslarga ham ta’sir qiladi. Ushbu muammolarni hal qilish uchun temir yo‘l sanoati ushbu muammolarni aniqlashi va temir yo‘lda innovatsiyalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish va mavjud konfiguratsiyani raqamlashtirilgan temir yo‘l tizimiga silliq o‘zgartirish imkonini beradigan siyosat, strategiya va jarayonlarni aniqlashi kerak.

Temir yo‘l transportining kelajagini o‘zgartiradigan asosiy texnologiyalardan biri bu avtomatlashtirishdir. Sun'iy intellekt va boshqaruv tizimlari yordamida poyezdlar mashinist ishtirokisiz avtonom harakatlana oladi. Bu transport xavfsizligi va samaradorligini oshiradi, shuningdek, xodimlar xarajatlarini kamaytiradi. Bundan

tashqari, avtomatlashtirish temir yo‘l liniyalarining o‘tkazish qobiliyatini oshiradi va sayohat vaqtini qisqartiradi.

Biroq, avtomatlashtirish temir yo‘l transportining kelajagini o‘zgartiradigan yagona yangilik emas. Yangi texnologiyalar va innovatsiyalar temir yo‘l transportini xavfsizroq, samaraliroq va ekologik toza qilishga yordam beradi. Biroq, bu g‘oyalarning barchasini hayotga tatbiq etish hukumatlar, kompaniyalar va ilmiy muassasalar o‘rtasida katta mablag‘va hamkorlikni talab qiladi.

Muallifning asosiy fikri temir yo‘l tarmog‘iga xalqaro investitsiyalarni jalb qilish uchun quyidagi yangi texnologiyalar va innovatsion yechimlar ishlab chiqishi muhim hisoblanadi.

Ya’ni: 1. Ekologik toza energiya manbalari - kelajakda temir yo‘l transporti butunlay ekologik toza energiya manbalariga o‘tishi mumkin. Quyosh panellari, shamol turbinalari va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish karbonat angidrid chiqindilarini kamaytiradi va temir yo‘l transportini yanada ekologik toza qiladi.

2. Atrof-muhit texnologiyalari - zamonaviy temir yo‘l transportining muhim vazifalaridan biri atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirishdir. Bunga erishish uchun dizel yonilg‘isi o‘rniga elektr uzatgichdan foydalanish, poyezdlarning energiya samaradorligini oshirish va energiya infratuzilmasini qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tkazish kabi ekologik texnologiyalar ishlab chiqilib hamda joriy etilmoqda.

Shuningdek, poyezdlarning og‘irligini kamaytiradigan va havo qarshiligini kamaytiradigan innovatsion materiallar ishlab chiqilmoqda, bu esa energiya sarfini kamaytirishga va zararli moddalar chiqindilarining kamayishiga olib keladi.

Temir yo‘l transporti ko‘plab mamlakatlar iqtisodiyotining muhim tarmoqlaridan biridir. Biroq, uning ishlashi tabiiy yoqilg‘idan foydalanish bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, bu atrof-muhit va inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shu bois, keyingi yillarda temir yo‘llarda ekologik toza energiya manbalariga o‘tishga tobora ko‘proq e'tibor qaratilmoqda, jumladan quyosh energiyasi.

Quyosh panellari avtomobillar va stantsiyalarga o‘rnatilishi va yorug‘lik, kondisioner tizimlari va boshqa elektr qurilmalarini elektr energiyasi bilan ta’minlash uchun ishlatilishi mumkin.

Bu bizga qazib olinadigan yonilg‘ilarni iste'mol qilishni kamaytirish va atmosferaga zararli moddalar chiqindilarini kamaytirish imkonini beradi.

Intellektual raqamli transformatsiya xalqaro raqobatdosh ustunliklarni yaratish va rivojlanish imkoniyatlarini kengaytirishning muhim vositasidir. Raqamli va intellektual texnologiyalarning temir yo‘l biznesi bilan chuqur integratsiyalashuvi innovatsiyalarning tezlashtirilgan yutuqlari, chuqur kirib borishi va keng qo‘llanilishi davriga kirdi. Raqamli va aqlli texnologiyalar dastlabki bosqichlardan e'tibor va ommaboplikning kuchayishi davriga, so‘ngra qiziqishning pasayishi bosqichiga, so‘ngra qayta tiklanish va pirovardida yetuk bosqichga o‘tadigan uzluksiz iterativ (qadamma-qadam) evolyutsiyaning to‘lqinga o‘xshash naqshini kuzatib boradi.

Hozirgi va kelajakdagi davrda jahon temir yo‘l qurilishi hali ham keng ko‘lamni saqlab qoladi. Muhandislik qurilishi loyihalarini raqamli va intellektual vositalar yordamida modernizatsiya qilish va keng miqyosda rivojlantirish zarur. Loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish kabi butun hayot aylanish jarayonini va boshqaruv jarayonini kompleks optimallashtirish temir yo‘l qurilishi samaradorligini, loyiha sifatini, qurilish xavfsizligini, energiyani tejash va atrof-muhitni muhofaza qilish darajasini yaxshilashga yordam beradi. Intellektual qurilish sohasida raqamli egizak va model-ma’lumotlar integratsiyasi kabi texnologiyalar hamkorlikdagi dizayn, raqamli ishlab chiqarish, aqlli muhandislik va yig‘ish qurilishining butun hayot aylanishi uchun texnik qo‘llanilishini yanada chuqurlashtirishi mumkin.



Temir yo‘l liniyalarining o‘tkazuvchanlik qobiliyatini oshirish, tashish jarayoniga doir texnologiyalarni takomillashtirish, yuqori tezlikda harakatlanishga va yuk tashish uchun mo‘ljallangan temir yo‘l liniyalarini bir-biridan alohida ajratish (yakkalash), ishlab chiqarish jarayonlarining energiya samaradorligini oshirish va resurslarni tejaydigan texnologiyalarni joriy etishni nazarda tutuvchi temir yo‘l infratuzilmasini modernizatsiya qilish va rivojlantirish dasturini ishlab chiqish va amalga oshirish mavjud muammolarga samarali yechim bo‘lishi mumkin.

Bugungi kundagi muallifning yangiligi temir yo‘l sohasidagi katta muammolardan biri bo‘lib kelayotgan - bu davlatlar o‘rtasidagi temir yo‘l (treklar) kengligi o‘lchamlari farqliligidadir. Temir yo‘l transportining tarixiy rivojlanishi har bir mamlakatda faqat milliy manfaatlarni hisobga olgan holda rivojlandi va boshqa mamlakatlar temir yo‘l yo‘nalishlarining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olmadi hamda dunyo bo‘ylab temir yo‘llar 600 dan 1676 mm gacha bo‘ldi. Shu sababli, hozirda G‘arbiy Yevropa davlatlarining aksariyatida temir yo‘l kengligi - 1435 mm, Ispaniyada - 1668 mm, Portugaliyada - 1665 mm, Finlyandiyada - 1524 mm, MDH davlatlari o‘rtasida esa - 1520 mm.

Ispaniya va Frantsiya o‘rtasida xalqaro temir yo‘l yo‘lovchi tashishni rivojlantirish zarurligini hisobga olgan holda, Ispaniyaning Talgo kompaniyasi 1965 yilda temir yo‘l g‘ildiraklarini avtomatik ravishda boshqa o‘lchovga o‘tkazish uchun yangi tizimni ishlab chiqish bo‘yicha g‘oyalar ilgari surishgan.

Muallifning fikricha, rivojlanayotgan mamlakatlar o‘rtasidagi temir yo‘l kengligi, ya’ni o‘lchovi farq qiladi. Bu temir yo‘l transporti uchun dolzarbdir muammolardan bo‘lib kelmoqda, chunki bu harakatlanuvchi tarkibni o‘zgartirish yoki chegarada yuklarni qayta yuklash zaruriyatiga olib keladi. Bu muammoni hal qilishga yordam beradigan ba’zi yechimlar mavjud:

1. Yo‘l kengligini avtomatik ravishda o‘zgartira oladigan poyezdlar: mamlakatlar chegarasidagi maxsus infratuzilmada (o‘tish yo‘llari) kengligi avtomatik ravishda

o‘zgarishi mumkin bo‘lgan g‘ildirak juftlari bo‘lgan poyezdlar mavjud. Bu yuklarni qayta yuklash yoki lokomotivlarni almashtirish zaruratini oldini oladi.

2. Konteynerlarning yagona standartlarini joriy etish: konteynerlarning yagona standartlarini joriy etish va ularni barcha mamlakatlar uchun birlashtirish yuklarning bir turdagi o‘lchagichdan ikkinchisiga o‘tishini osonlashtirishi mumkin. Konteynerlar turli yo‘l kengliklarida turli platformalar o‘rtasida osongina harakatlanishi mumkin.
3. Xalqaro shartnomalar orqali muvofiqlashtirish: muammoni yanada global darajada hal qilish uchun mamlakatlar o‘lchov kengligini standartlashtirish yoki chegaralardagi ko‘p shpal infratuzilmasiga sarmoya kiritish bo‘yicha xalqaro shartnomalar tuzish.

Xozirgi kunda vagon aravalarini chegara punklari orqali to‘xtovsiz o‘tish imkonyatlari yo‘q. Shu muammoni xal etish uchun katta resurs va xarajatlar talab qiladi. Shu sababli, maxsus harakatlanuvchi yo‘l qurilmalarida harakatni to‘xtatmasdan yo‘l kengligini o‘zgartirishga qodir bo‘lgan “yo‘l kengligiga moslashuvchi temir yo‘l g‘ildirak juftlarini” ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri bo‘lib kelmoqda.

Ushbu muammoni hal etish uchun:

- dunyo temir yo‘llarida “yo‘l kengligiga moslashuvchi temir yo‘l g‘ildirak juftlar”ning ishlash istiqbollarini o‘rganish;
- zarur texnik hujjatlarni ishlab chiqish va raqamli 3D modelni yaratish;
- 3D raqamli modelni tayyorlash printerda chop etish uchun g‘ildiraklar to‘plami va trolleybusning maketini olish uchun raqamli modelni tayyorlash.

3D printerda chop etish uchun yo‘l kengligiga moslashuvchi temir yo‘l g‘ildirak juftlar modelini olish uchun raqamli modelni tayyorlash Ma’lumot uchun: dunyodagi birinchi mamlakatlar shu muammoni yechish uchun katta ishlar boshlashgan lekin xozirgi kungacha xech qaysi davlat o‘zining yechimini bermagan. Ayni paytda Rossiya, Ispaniya, Germaniya, Yaponiya, Bolgariya va Polshada

harakatlanuvchi tarkibni bir yo‘ldan ikkinchisiga o‘tkazishning turli tizimlarini ishlab chiqish va sinovdan o‘tkazish bo‘yicha ishlar olib borilmoqda.

Bugungi kunda “Talgo” tashkiloti moslanuvchi temir yo‘l g‘ildirak juftlari bo‘yicha ilg‘or yutuqlarga erishgan. Ular tomonidan ishlab chiqilgan texnologiyalar turli yo‘l kengliklariga moslashuvchi poyezdlar harakatini ta’minlashda katta samaradorlik va tezlikni oshirishga yordam beradi. Bu innovatsion yechimlar temir yo‘l transportida xalqaro yo‘nalishlarni yaxshilash va logistika jarayonlarini optimallashtirishga hissa qo‘shmoqda. “Talgo” tashkiloti tizimining ishlashi temir yo‘l vagonlari harakatlanayotganda amalga oshiriladigan alohida g‘ildirak bloklarini majburiy almashtirishga asoslangan. Har bir birlik tormoz disklari bo‘lgan g‘ildirak, qisqa o‘q va konusli rulmanlardan iborat.



1- rasm**.** 3D modelli yo‘l kengligiga moslashuvchi temir yo‘l g‘ildirak juftligi

1-rasmda tangentsial eksenel qulfga ega bo‘lgan toymasin g‘ildiraklar to‘plamining dizayni ko‘rsatilgan, shu jumladan o‘q, o‘qga harakatlanuvchi tarzda o‘rnatilgan ikkita standart yengil qattiq rul g‘ildiragi va g‘ildiraklarni eksenel harakatdan va burilishdan ushlab turadigan ikkita qulf.

Amaldagi shinasiz g‘ildirak, qulflash elementlarining yuk ko‘tarish qobiliyatini oshirish, qulfning yengil og‘irligi, harakatlanuvchi qismlarni yuqori darajada markazlashtirish va qulfni mahkamlashning ishonchliligi poyezdlar harakatlanayotganda tangentsial eksenel qulfli toymasin g‘ildirak juftlarini ishlatishga imkon beradi yuqori tezlikda.

Tangentsial eksenel qulfning kinematik diagrammasi bir darajadagi harakatchanlikka ega bo‘lgan spiral tishli harakatlanuvchi birikmadir.

Harakatlanishning nol darajasiga erishish uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri tishli qo‘sh shpalli ulanishga ega bo‘lgan qulflash muftasi ishlatiladi.

U sezilarli dinamik yuklarni ko‘tarishga qodir bo‘lgan katta aloqa maydoniga ega bo‘lgan quvvat qismlarining involyut shpalli ulanishidan foydalanadi. O‘zbekistonda yo‘l kengligiga moslashuvchi g‘ildiraklardan foydalanish, temir yo‘l transporti va logistika sohasida bir qator ijobiy o‘zgarishlarni amalga oshirishi mumkin. Bu texnologiyani joriy qilish natijasida mamlakatdagi tashish jarayonlari yanada samarali, tejamkor va iqtisodiy tomondan foydalanish imkoniyatlari paydo bo‘ladi. Buning bilan birga, qo‘shimcha xarajatlarning kamayishi va jahon logistika tizimiga integratsiyalashish imkoniyatlari kengayishi kutilmoqda.

O‘zbekistonda yo‘l kengligiga moslashuvchi g‘ildiraklarning foydasi ko‘rib chiqamiz. Buning uchun:

Samaradorlikning oshishi uchun O‘zbekiston jahon transport logistikasiga integratsiyalashishga intilmoqda, ayniqsa, juda ko‘p tranzit yo‘nalishlariga ega bo‘lgan Markaziy Osiyo mamlakatlari orasida. Yo‘l kengligiga moslashuvchi g‘ildiraklar bilan, tovarlarni qayta yuklash va saqlash jarayonlarini osonlashtirish mumkin. Bu, o‘z navbatida, transport vaqtini qisqartirib, tashish jarayonining samaradorligini oshiradi. Qo‘shimcha xarajatlarning kamayishi esa O‘zbekistonda, jumladan, “Shimoliy tranzit yo‘li” orqali Yevropa va Osiyo orasida yuk tashish aktivlashgan. Yo‘l kengligiga moslashuvchi g‘ildiraklar orqali qayta yuklash va terminallardagi operatsion jarayonlarni optimallashtirish, qo‘shimcha xarajatlarni kamaytirishga imkon beradi. Agar bu texnologiya keng joriy etilsa, transport vositalarini qayta tanlash, omborlarda va terminallarda saqlash uchun kerak bo‘lgan ishchilar sonini kamaytirish mumkin.

Infrastrukturani optimallashtirishda O‘zbekistonda temir yo‘l infratuzilmasini modernizatsiya qilish va yangi standartlarga moslashtirish jarayoni davom etmoqda. Yo‘l kengligiga moslashuvchi g‘ildiraklar esa, mamlakatning turli xil temir yo‘l tarmoqlari va yo‘nalishlari orasida samarali intizom va integratsiyani ta’minlaydi. Bu, o‘z navbatida, mamlakatning logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilishni tezlashtiradi.

O‘zbekistonda iqtisodiy ishlab chiqarishni rivojlanishning asosiy yo‘nalishlaridan biri — logistika va transportizatsiya sohasidagi texnologiyalarning integratsiyasini rivojlantirishidir. Moslashuvchi g‘ildiraklar orqali, mamlakatdagi logistika va tashish operatsiyalari yuqori samaradorlikka erishish uchun yangi imkoniyatlarga ega bo‘ladi. Shuningdek, bu innovatsiyalar mahalliy ishlab chiqarishning yuqori rivojlanishini ta’minlashi mumkin.

Statistik ma’lumotlar va istiqbolda ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, Markaziy Osiyoda transport va logistika sektori: O‘zbekiston, Tojikiston, Qirg‘iziston, Qozog‘iston va Turkmaniston orasida 2020 yilda yuk tashish hajmi 12% ga oshdi. Hozirgi kunda, O‘zbekistonning tranzit logistikasiga investitsiyalar qo‘yilishi samarasida, yuk tashish hajmi yanada o‘sishi kutilmoqda. Jumladan, O‘zbekistonda tranzit logistikani rivojlantirish uchun 2023 yilda 5 milliard dollarlik investitsiya kerak.

O‘zbekistonning temir yo‘l infratuzilmasi: O‘zbekistonda 2022 yilda temir yo‘l tashishining umumiy hajmi 20 million tonnani tashkil etdi. Bu raqam har yili o‘sib bormoqda, va agar yo‘l kengligiga moslashuvchi g‘ildiraklar tizimi amaliyotga joriy etilsa, bu ko‘rsatkich 15-20% ga oshishi mumkin.

XULOSA

Temir yo‘llar infratuzilmasining taraqqiyoti va iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun investitsion boshqaruv asosida quyidagi tadbirlarni nazoratini amalga oshirish kerak. Umumiy strategik maqsadlar va iqtisodiy rejalarni belgilab olish lozim. Loyihalarning qo‘llash samaradorligini aniqlash, qarzlarni, xarajatlarni va foydani

tahlil qilish. Loyihalarni amalga oshirish va boshqarish uchun samarali metodologiyalardan o‘rganish. Investitsiyalarni qo‘llab-quvvatlovchi huquqiy va normativ bazani mustahkamlash zamonaviy xalqaro standartlarni joriy etish kerak bo‘ladi. Investitsiya strategiyasini amalga oshirish mexanizmining asosiy maqsadi uzoq muddatli istiqbolda iqtisodiy o‘sishning barqaror sur’atlarini ta’minlash va manfaatdor tomonlar manfaatlarini qondirishga qaratilgan investitsiya strategiyasini amalga oshirish jarayonini tashkil etish va amalga oshirishdan iborat.

Bizning yondashuvimizga ko‘ra investitsiyalarni jalb qilish uchun zaxira kapitalini shakllantirish lozim. Lekin uni mavjud formulalar asosida hisoblash mumkin bo‘lmagan holatda o‘zimizning mualliflik yondashuvimizni taklif qilamiz. Xususan, yuqorida keltirilgan jadvaldagi 10 ta mavjud ko‘rsatkichlar asosida zaxira kapitalining koeffitsientini ishlab chiqamiz. Yuqorida keltirilgan koeffitsientlarning ko‘paytmasining o‘rtacha geometik ko‘rsatkichini topish asosida zaxira kapitalining koeffitsientini aniqlash mumkin. Ishda taklif qilingan korxonada investitsiya loyihasining maqbul variantini tahlil qilish va tanlash uchun ko‘p darajali tizimini amaliyotga joriy qilinishi natijasida mualliflik yondahuvi asosida shakllantirilgan zaxira kapitalining koeffitsienti 2024 yilda 2023 yilga nisbatan 0,007 punktga yoki 0,7 foizga o‘sganligini ko‘rish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining “Chet el investitsiyalari to‘g‘risida”gi Qonuni. T.: 1998 y. 30 aprel.
2. O‘zbekiston Respublikasining “Chet ellik investorlar huquqlarining kafolatlari va ularni himoya qilish choralari to‘g‘risida”gi Qonuni. – T.: 1998 y. 30 aprel.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi Qonuni. – T.: 1998 y. 24 dekabr.
4. O‘zbekiston Respublikasining Prezidentining “To‘g‘ridan – to‘g‘ri xususiy xorijiy

investitsiyalarni jalb etishni rag‘batlantirish borasidagi qo‘shimcha chora – tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni. – T.: 2005 y. 11 aprel.

5. O‘zbekiston Respublikasining Prezidentining “2007 – 2010 yillarda xususiylashtirish jarayonlarini yanada chuqurlashtirish va xorijiy investitsiyalarni faol jalb qilish chora – tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori. – T.: 2007 y. 20 iyul.
6. Karimov I.A. Bank tizimi, pul muomalasi, kredit, investitsiya va moliyaviy barqarorlik. – T.: “O‘zbekiston”, 2005 y.
7. G‘ozibekov D.G‘. Investitsiyalarni moliyalashtirish masalalari. – T.: “Moliya” nashriyoti, 2003 y. 332 bet.
8. Uzoqov A., Nosirov E, Saidov R., Sultonov M. Investitsiya loyihalarini moliyalashtirish va ularning monitoringi. O‘quv qo‘llanma. T.: “Iqtisod – moliya”, 2006 y. 380 bet.
9. Fabossi F. Upravlenie investistiyami. – M.: Ucheb. Posobie dlya vuzov. – M.: “YUNITI – DANA”, 2003.
10. Chernov V.A. Investitsionnaya strategiya: – M.: Ucheb. Posobie dlya vuzov. – M.: “YUNITI – DANA”, 2003. 158 str.
11. Rashidov O.Yu., Qurbonov X.A., Karlibaeva R.X.. Investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish. O‘quv qo‘llanma. – T.: O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi adabiyot jamg‘armasi nashriyoti. 2005y. 128 bet.