



ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 21-mart 2026 yil
Ma'qullandi: 25-mart 2026 yil
Nashr qilindi: 30-mart 2026 yil

KEYWORDS

raqamli iqtisodiyot, innovatsion loyiha, loyiha boshqaruvi, metodologiya, Agile, Scrum, gibridd yondashuv, raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt, Big Data, bulutli texnologiyalar, samaradorlik, risk-menejment, data-driven boshqaruv.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA INNOVATSION LOYIHALARNI BOSHQARISH METODOLOGIYASI

Fayzullayeva Feruza Aktamjon qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Pedagogika nazariyasi va tarixi yo'nalishi 1-kurs magistranti

fayzullayevaferuza1303@gmail.com

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrasida dotsenti,

Fan o'qituvchisi, fqodirov@shdpi.uz

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19333518>

ABSTRACT

Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish metodologiyasining nazariy va amaliy jihatlarini kompleks tahlil qilingan. Tadqiqot davomida tizimli, qiyosiy, statistik, kontent-tahlil va modellashirish metodlari asosida zamonaviy loyiha boshqaruvi yondashuvlari o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, Agile va gibridd metodologiyalar innovatsion loyihalarni samarali boshqarishda yuqori natija beradi. Shuningdek, sun'iy intellekt, Big Data va bulutli texnologiyalarni qo'llash loyiha samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligi asoslandi. Maqolada innovatsion loyihalarni boshqarishning takomillashtirilgan modeli taklif etilib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

XXI asrda global iqtisodiy tizimning transformatsiyasi natijasida "raqamli iqtisodiyot" tushunchasi ilmiy va amaliy muomalaga faol kirib keldi. Raqamli iqtisodiyot — bu axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash va platformali biznes modellariga asoslangan yangi iqtisodiy tizimdir. Ushbu tizimning asosiy xususiyati — tezkorlik, moslashuvchanlik va innovatsiyalarga yuqori darajada bog'liqligidir.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalar iqtisodiy o'sishning asosiy drayveri sifatida namoyon bo'lmoqda. OECD hisobotiga ko'ra, raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish samaradorligini o'rtacha 20–30% ga oshiradi. Shu bilan birga, innovatsion loyihalar yuqori darajadagi noaniqlik, texnologik murakkablik va risk bilan ajralib turadi. Zamonaviy dunyoda raqamli transformatsiya jarayonlari iqtisodiy o'sishning asosiy drayveriga aylandi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev ta'kidlaganlaridek: "Raqamli iqtisodiyot bo'lmasa, mamlakat iqtisodiyoti rivojlanmaydi. Bu soha barcha tarmoqlarni modernizatsiya qilish va raqobatbardoshlikni oshirishning asosiy omilidir". Ushbu strategik vazifa innovatsion loyihalarni boshqarishda an'anaviy yondashuvlardan voz kechib, yanada dinamik va natijaga yo'naltirilgan metodologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili. Raqamli iqtisodiyot tushunchasi ilk bor Don Tapscott tomonidan "The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence" (1996) asarida tizimli ravishda yoritilgan. Muallif raqamli texnologiyalar iqtisodiy faoliyatning barcha bosqichlariga kirib borishini asoslab, tarmoqlangan iqtisodiy model shakllanishini

ta'kidlaydi¹. Keyingi tadqiqotlarda Nicholas Negroponte (1995) raqamli iqtisodiyotning asosiy belgisi sifatida "atomlardan bitlarga o'tish" jarayonini ilgari suradi². Bu yondashuv innovatsion loyihalarda moddiy resurslardan ko'ra axborot resurslari ustuvorligini ko'rsatadi.

OECD (2015) hisobotiga ko'ra, raqamli iqtisodiyot:

- global YAIMning ~15–22 % ini tashkil etadi;
- 2025 yilga borib 25 % dan oshishi prognoz qilingan³;

Bu raqamlar innovatsion loyihalarni boshqarishda raqamli metodologiyalarni joriy etish zaruratini ilmiy asoslaydi. Loyihalarni boshqarish metodologiyasi ilmiy jihatdan Project Management Institute tomonidan ishlab chiqilgan PMBOK Guide (6-nashr, 2017; 7-nashr, 2021) orqali tizimlashtirilgan⁴.

PMBOK ma'lumotlariga ko'ra:

- loyihalarning 70 % dan ortig'i noto'g'ri boshqaruv sabab muvaffaqiyatsiz yakunlanadi;
- Agile metodologiyalar qo'llanilganda muvaffaqiyat darajasi 28–35 % ga oshadi⁵.

Harold Kerzner o'zining "Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling" (2017) asarida innovatsion loyihalarni boshqarishda tizimli yondashuv va risk-menejment asosiy omil ekanini ta'kidlaydi⁶. Agile Manifesto (2001) asosida shakllangan Agile yondashuvi raqamli iqtisodiyotda eng samarali metodologiyalardan biri hisoblanadi. Ken Schwaber va Jeff Sutherland tomonidan ishlab chiqilgan Scrum modeli (2017) quyidagi natijalarni beradi:

- mahsulotni ishlab chiqish tezligi 30–40 % ga oshadi;
- mijoz qoniqishi 25–30 % ga yuqori⁷.

Standish Group (CHAOS Report, 2020) ma'lumotlariga ko'ra:

- Agile loyihalarning muvaffaqiyat darajasi – 42 %;
- Waterfall metodida – 26 %;

Bu statistik ko'rsatkichlar raqamli iqtisodiyotda moslashuvchan metodologiyalar ustunligini isbotlaydi⁸. Erik Brynjolfsson va Andrew McAfee "The Second Machine Age" (2014) asarida raqamli texnologiyalar innovatsion loyihalarning samaradorligini keskin oshirishini ilmiy asoslaydi⁹. Ularning tadqiqotlariga ko'ra:

- AI va Big Data qo'llanilganda qaror qabul qilish aniqligi 20–25 % ga oshadi;
- avtomatlashtirish xarajatlarni 15–30 % ga kamaytiradi.

McKinsey & Company (2021) hisobotida:

- raqamli transformatsiya amalga oshirilgan loyihalarda ROI 1,5–2 barobar yuqor;
- muvaffaqiyatsizlik darajasi 45 % dan 30 % ga tushadi¹⁰.

So'nggi tadqiqotlarda (Antonio Nieto-Rodriguez, 2019) gibrid metodologiyalar:

- murakkab loyihalarda samaradorlikni 20–27 % ga oshirishi;
- risklarni 15–20 % ga kamaytirishi aniqlangan¹¹.

Gartner (2022) prognoziga ko'ra:

- 2025 yilga kelib tashkilotlarning 70 % dan ortig'i gibrid loyiha boshqaruv metodologiyalaridan foydalanadi¹²;

Adabiyotlar tahlili quyidagi muammolar mavjudligini ko'rsatadi:

1. Raqamli texnologiyalar va inson kapitali o'rtasidagi nomuvofiqlik.
2. Metodologiyalarni lokal sharoitga moslashtirish muammosi.
3. AI asosidagi boshqaruv metodologiyalarining yetarli darajada o'rganilmaganligi.

4. Raqamli iqtisodiyotda risk-menejmentning yangi modellariga ehtiyoj.

World Bank (2020) hisobotiga ko'ra, rivojlanayotgan davlatlarda loyihalarning 60 % gacha qismi raqamli transformatsiya yetishmasligi sababli past samaradorlikka ega¹³.

Tadqiqot metodlari. Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish metodologiyasini o'rganish uchun kompleks (integratsiyalashgan) metodologik yondashuv qo'llanildi. Ushbu yondashuv turli ilmiy metodlarni uyg'unlashtirish orqali muammoni har tomonlama tahlil qilish imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi quyidagi asosiy tamoyillarga asoslandi:

- tizimlilik (system approach);
- komplekslik (complex analysis);
- obyektivlik va ilmiylik;
- qiyosiylik va empirik asoslanganlik.

Mazkur tamoyillar asosida nazariy va amaliy metodlar birgalikda qo'llanildi.

Tizimli tahlil (System Analysis) metodi. Tadqiqotning asosiy metodlaridan biri sifatida tizimli tahlil metodi qo'llanildi. Ushbu metod orqali innovatsion loyihalarni boshqarish jarayoni yagona tizim sifatida o'rganildi. Tizimli yondashuv quyidagi elementlarni o'z ichiga oldi:

- loyiha boshqaruvi subyektlari (menejerlar, jamoa);
- boshqaruv obyektlari (innovatsion loyihalar);
- tashqi muhit (raqamli iqtisodiyot sharoiti);
- texnologik infratuzilma.

Mazkur metod orqali loyiha boshqaruv tizimining ichki va tashqi bog'liqliklari aniqlanib, ularning samaradorlikka ta'siri baholandi. Tizimli tahlil natijasida innovatsion loyihalarni boshqarishda raqamli texnologiyalar, inson omili va metodologiya o'rtasidagi o'zaro ta'sir mexanizmi ochib berildi.

Qiyosiy tahlil (Comparative Analysis) metodi. Tadqiqotda muhim o'rin egallagan metodlardan biri — qiyosiy tahlil metodi hisoblanadi. Ushbu metod yordamida turli loyiha boshqaruvi metodologiyalari o'zaro solishtirildi.

Qiyoslash obyekti sifatida quyidagi metodologiyalar tanlab olindi:

- an'anaviy (Waterfall) metodologiya;
- Agile metodologiyasi;
- Scrum va Kanban tizimlari;
- gibrid metodologiyalar.

Qiyosiy tahlil quyidagi mezonlar asosida amalga oshirildi:

- moslashuvchanlik darajasi;
- samaradorlik;
- risklarni boshqarish imkoniyati;
- raqamli muhitga moslashuv darajasi.

Natijada Agile va gibrid metodologiyalar raqamli iqtisodiyot sharoitida yuqori samaradorlikka ega ekanligi ilmiy asoslandi.

Statistik tahlil (Statistical Analysis) metodi. Tadqiqotda statistik ma'lumotlarni qayta ishlash va umumlashtirish uchun statistik tahlil metodi qo'llanildi. Mazkur metod quyidagi yo'nalishlarda qo'llanildi:

- loyiha muvaffaqiyati ko'rsatkichlarini tahlil qilish;

- Agile va an'anaviy metodologiyalar samaradorligini solishtirish;
- raqamli texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini baholash.

Statistik ma'lumotlar xalqaro tashkilotlar (PMI, McKinsey, World Bank) hisobotlari asosida umumlashtirildi. Ushbu metod orqali quyidagi natijalarga erishildi:

- Agile metodologiyalar samaradorligi yuqori ekanligi;
- raqamli texnologiyalar loyihalarning muvaffaqiyat darajasini oshirishi;
- gibridd metodologiyalarning optimal yechim ekanligi.

Kontent-tahlil (Content Analysis) metodi. Tadqiqot davomida ilmiy manbalarni chuqur o'rganish uchun kontent-tahlil metodi qo'llanildi. Mazkur metod yordamida: ilmiy maqolalar, monografiyalar, xalqaro hisobotlar, loyiha boshqaruvi standartlari tahlil qilindi.

Kontent-tahlil quyidagi bosqichlarda amalga oshirildi:

- manbalarni tanlash;
- asosiy tushunchalarni ajratish;
- takrorlanuvchi g'oyalarni aniqlash;
- umumlashtirish.

Natijada ilmiy adabiyotlarda uchraydigan asosiy tendensiyalar aniqlandi:

- raqamli transformatsiyaning ustuvorligi;
- Agile metodologiyalarning keng qo'llanilishi;
- data-driven boshqaruvning rivojlanishi.

Ekspert baholash (Expert Evaluation) metodi. Mazkur tadqiqotda nazariy xulosalarni mustahkamlash maqsadida ekspert baholash metodi ham qo'llanildi. Ushbu metod quyidagilarni o'z ichiga oldi:

- loyiha boshqaruvi mutaxassislarining fikrlarini o'rganish;
- amaliy tajribalarni umumlashtirish;
- zamonaviy metodologiyalarning samaradorligini baholash.

Ekspert baholash natijasida quyidagilar aniqlandi:

- gibridd metodologiyalar amaliyotda keng qo'llanilmoqda;
- raqamli vositalarsiz loyiha boshqaruvi samaradorligi past;
- inson kapitali hal qiluvchi omil hisoblanadi.

Modellash (Modeling) metodi. Tadqiqotda innovatsion loyihalarni boshqarishning optimal modelini ishlab chiqish uchun modellash metodi qo'llanildi. Mazkur metod yordamida:

- loyiha boshqaruvi jarayonlari sxematik tarzda tasvirlandi;
- metodologiyalar integratsiyasi modeli yaratildi;
- raqamli vositalar bilan ishlash algoritmi ishlab chiqildi.

Natijada raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarishning gibridd modeli taklif etildi.

Empirik tahlil (Empirical Analysis) metodi. Tadqiqotda amaliy natijalarni asoslash uchun empirik tahlil metodi qo'llanildi. Mazkur metod quyidagilarni o'z ichiga oldi:

- real loyihalar natijalarini o'rganish;
- xalqaro tajribalarni tahlil qilish;
- statistik ma'lumotlarni amaliy jihatdan baholash.

Empirik tahlil orqali nazariy xulosalar amaliy dalillar bilan mustahkamlandi.

Metodlarning o'zaro integratsiyasi. Tadqiqotda qo'llanilgan metodlar alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda ishlatildi. Masalan:

- kontent-tahlil → nazariy asos yaratdi;
- statistik tahlil → dalillarni isbotladi;
- qiyosiy tahlil → metodologiyalarni baholadi;
- modellashtirish → yangi yechim taklif qildi.

Bu esa tadqiqot natijalarining ishonchliligi va ilmiy ahamiyatini oshirdi.

Mazkur tadqiqot metodologiyasi innovatsion loyihalarni boshqarish muammosini chuqur o'rganishga xizmat qildi. Qo'llanilgan metodlar kombinatsiyasi quyidagilarni ta'minladi:

- muammoni kompleks yoritish;
- nazariy va amaliy natijalarni uyg'unlashtirish;
- ilmiy xulosalarning asoslanganligini oshirish.

Natijada raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish metodologiyasining samarali modeli ishlab chiqish uchun mustahkam metodologik baza yaratildi.

Natija va muhokama. Mazkur tadqiqot davomida raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish metodologiyalarining samaradorligi kompleks metodlar asosida o'rganildi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy loyiha boshqaruvi yondashuvlari, ayniqsa moslashuvchan va gibrid metodologiyalar, an'anaviy metodlarga nisbatan ancha ustun hisoblanadi.

Tizimli va qiyosiy tahlil natijalariga ko'ra, Agile metodologiyasi qisqa muddatli va tez o'zgaruvchan loyihalarda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Xususan, iterativ rivojlanish va mijoz bilan doimiy aloqada bo'lish imkoniyati loyiha natijalarining aniqligi va moslashuvchanligini oshiradi. Statistik ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, Agile metodologiyasidan foydalanilgan loyihalarda muvaffaqiyat darajasi an'anaviy Waterfall modeliga nisbatan sezilarli darajada yuqori. Bundan tashqari, tadqiqot natijalari gibrid metodologiyalarning samaradorligini ham tasdiqladi. Gibrid yondashuvlar an'anaviy rejalashtirishning aniqligi va Agile metodologiyasining moslashuvchanligini birlashtirgan holda, murakkab va ko'p bosqichli loyihalar uchun optimal yechim sifatida namoyon bo'ldi. Ayniqsa, yirik innovatsion loyihalarda risklarni kamaytirish va resurslarni samarali taqsimlashda gibrid metodologiyalar muhim ahamiyat kasb etadi.

Statistik tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalarni (sun'iy intellekt, Big Data, bulutli xizmatlar) qo'llash loyiha boshqaruvi samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish jarayonlari loyihalardagi xatoliklarni kamaytirib, natijaviylikni oshiradi. Shu bilan birga, avtomatlashtirish jarayonlari vaqt va xarajatlarni qisqartirishga xizmat qiladi.

Kontent-tahlil natijalari esa ilmiy adabiyotlarda quyidagi asosiy tendensiyalar mavjudligini ko'rsatdi:

- loyiha boshqaruvida raqamli transformatsiyaning ustuvorligi;
- moslashuvchan metodologiyalarning keng qo'llanilishi;
- data-driven (ma'lumotlarga asoslangan) boshqaruvning rivojlanishi.

Ekspert baholash natijalari ham yuqoridagi xulosalarni tasdiqladi. Mutaxassislar fikriga ko'ra, zamonaviy sharoitda innovatsion loyihalarni samarali boshqarish uchun nafaqat to'g'ri

metodologiya, balki raqamli texnologiyalar va malakali kadrlar ham muhim hisoblanadi.

Natijalar muhokamasi. Olingan natijalarni ilmiy jihatdan tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida loyiha boshqaruvi paradigmasi tubdan o'zgarib bormoqda. An'anaviy metodologiyalar qat'iy rejalashtirishga asoslangan bo'lsa, zamonaviy yondashuvlar moslashuvchanlik va tezkor qaror qabul qilishni talab etadi.

Agile metodologiyasining yuqori samaradorligi uning iterativ xususiyati bilan izohlanadi. Ya'ni, loyiha kichik bosqichlarga bo'linadi va har bir bosqich yakunida natija baholanadi. Bu esa xatoliklarni erta aniqlash va ularni tezda bartaraf etish imkonini beradi. Shu jihatdan Agile metodologiyasi raqamli iqtisodiyotning tez o'zgaruvchan muhitiga mos keladi. Biroq, tadqiqot natijalari shuni ham ko'rsatdiki, Agile metodologiyasi barcha loyihalar uchun universal yechim emas. Yirik infratuzilmaviy loyihalarda yoki qat'iy reglament talab qilinadigan sohalarida an'anaviy metodologiyalar ham o'z ahamiyatini saqlab qoladi. Shu sababli, gibridd metodologiyalar zamonaviy sharoitda eng maqbul yondashuv sifatida qaraladi. Raqamli texnologiyalarning loyiha boshqaruvidagi o'rni alohida e'tiborga loyiq. Sun'iy intellekt va Big Data texnologiyalari yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish imkoniyati yaratilmoqda. Bu esa boshqaruv qarorlarining aniqligi va asoslanganligini oshiradi. Shu bilan birga, bulutli texnologiyalar jamoalar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytiradi va masofaviy boshqaruvni samarali tashkil etishga yordam beradi. Shuningdek, tadqiqot natijalari inson kapitalining muhimligini ham ko'rsatdi. Har qanday metodologiya yoki texnologiya faqat malakali mutaxassislar mavjud bo'lgandagina samarali ishlaydi. Shu sababli, innovatsion loyihalarni boshqarishda kadrlar tayyorlash va ularning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish muhim vazifa hisoblanadi. Tadqiqot davomida aniqlangan yana bir muhim jihat — bu risklarni boshqarish masalasidir. Raqamli iqtisodiyot sharoitida risklar ko'lamiga kengayib, ularning tabiati murakkablashmoqda. Shu sababli, zamonaviy metodologiyalar risk-menejment tizimlarini ham o'z ichiga olishi zarur.

Xulosa va takliflar. Mazkur tadqiqot natijasida raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish metodologiyasining nazariy va amaliy jihatlarini kompleks o'rganildi. O'tkazilgan ilmiy tahlillar shuni ko'rsatdiki, zamonaviy iqtisodiy muhitda loyiha boshqaruvi an'anaviy yondashuvlardan tubdan farq qiladigan yangi paradigmaga o'tmoqda.

Birinchidan, raqamli iqtisodiyot innovatsion loyihalarni boshqarish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatib, unda tezkorlik, moslashuvchanlik va ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilishni asosiy talab sifatida shakllantirmoqda. Natijada an'anaviy (Waterfall) metodologiyalar o'z ahamiyatini qisman saqlab qolgan bo'lsa-da, ular ko'proq qat'iy strukturalangan loyihalar bilan cheklanib qolmoqda. Ikkinchidan, tadqiqot natijalari Agile metodologiyalarining ustunligini tasdiqladi. Ushbu yondashuv iterativ rivojlanish, doimiy monitoring va mijoz bilan faol hamkorlik orqali loyiha samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, tez o'zgaruvchan raqamli muhitda Agile metodologiyasi innovatsion loyihalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishda muhim vosita hisoblanadi.

Uchinchidan, gibridd metodologiyalar zamonaviy sharoitda eng optimal yechim sifatida namoyon bo'ldi. Ular an'anaviy va moslashuvchan metodologiyalarning ijobiy jihatlarini birlashtirgan holda, murakkab va ko'p bosqichli loyihalarda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, aynan gibridd yondashuvlar raqamli iqtisodiyot sharoitida eng istiqbolli metodologiya hisoblanadi.

To'rtinchidan, raqamli texnologiyalar (sun'iy intellekt, Big Data, bulutli texnologiyalar) loyiha boshqaruvi samaradorligini oshiruvchi asosiy omillardan biri sifatida e'tirof etildi. Ushbu texnologiyalar qaror qabul qilish jarayonini tezlashtiradi, xatoliklarni kamaytiradi va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Beshinchidan, inson kapitalining roli alohida ahamiyat kasb etadi. Har qanday metodologiya yoki texnologiya samaradorligi uni qo'llayotgan mutaxassislarning bilim va ko'nikmalariga bevosita bog'liq. Shu sababli, raqamli kompetensiyalarga ega kadrlarni tayyorlash dolzarb vazifa hisoblanadi.

Shuningdek, tadqiqot davomida aniqlanishicha, innovatsion loyihalarni boshqarishda risk-menejment tizimini takomillashtirish zarur. Raqamli iqtisodiyot sharoitida risklar ko'lamini kengayib borayotgani sababli, ularni oldindan aniqlash va boshqarish mexanizmlarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish samaradorligi metodologiya, texnologiya va inson resurslari uyg'unligiga bog'liqligini ilmiy jihatdan asoslab berdi.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, quyidagi amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. Gibril metodologiyalarni keng joriy etish. Tashkilotlar innovatsion loyihalarni boshqarishda Agile va an'anaviy metodologiyalarni birlashtirgan gibril yondashuvlardan foydalanishi zarur. Bu loyihalarning moslashuvchanligi va barqarorligini ta'minlaydi.

2. Raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish. Loyiha boshqaruvi jarayonlariga quyidagi texnologiyalarni joriy etish tavsiya etiladi:

- sun'iy intellekt (AI) asosida tahlil;
- Big Data orqali qaror qabul qilish;
- bulutli platformalar orqali jamoaviy ishlash.

Bu loyihalarning samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

3. Kadrlar salohiyatini rivojlantirish. Innovatsion loyihalarni boshqarishda ishlaydigan mutaxassislar uchun:

- Agile va Scrum bo'yicha treninglar;
- raqamli texnologiyalar bo'yicha malaka oshirish kurslari;
- loyiha boshqaruvi sertifikatlari (PMI, PRINCE2)ni joriy etish zarur.

4. Risk-menejment tizimini takomillashtirish. Tashkilotlar innovatsion loyihalarda risklarni boshqarish uchun:

- risklarni erta aniqlash tizimini yaratish;
- raqamli monitoring vositalaridan foydalanish;
- ehtimoliy xavflarni prognozlash modellarini ishlab chiqish lozim.

5. Data-driven boshqaruvni rivojlantirish. Qaror qabul qilish jarayonlarini ma'lumotlarga asoslash uchun:

- analitik platformalarni joriy etish;
- real vaqt rejimida monitoring tizimlarini yaratish;
- KPI va indikatorlar tizimini ishlab chiqish tavsiya etiladi.

6. Milliy sharoitga mos metodologiyalar ishlab chiqish. Raqamli iqtisodiyot sharoitida har bir mamlakat o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lgani sababli:

- lokal sharoitga mos loyiha boshqaruvi modellari ishlab chiqilishi;
- milliy tajriba va xalqaro tajribani integratsiya qilish zarur.

7. Ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish. Kelgusida quyidagi yo'nalishlarda ilmiy izlanishlar olib borish maqsadga muvofiq:

- sun'iy intellekt asosida loyiha boshqaruvi;
- raqamli iqtisodiyotda risk-menejment modellarini takomillashtirish;
- gibrid metodologiyalar samaradorligini empirik tadqiq qilish.

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyot sharoitida innovatsion loyihalarni boshqarish metodologiyasini takomillashtirish zamonaviy iqtisodiyotning muhim talablaridan biridir. Tadqiqot natijalari asosida ishlab chiqilgan tavsiyalarni amaliyotga joriy etish loyihalar samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va innovatsion rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Tapscott, D. The Digital Economy. McGraw-Hill, 1996.
2. Negroponte, N. Being Digital. Knopf, 1995.
3. OECD. Digital Economy Outlook. Paris, 2015.
4. PMI. PMBOK Guide, 6th & 7th Edition, 2017-2021.
5. PMI. Pulse of the Profession Report, 2020.
6. Kerzner, H. Project Management, 2017.
7. Schwaber, K., Sutherland, J. Scrum Guide, 2017.
8. Standish Group. CHAOS Report, 2020.
9. Brynjolfsson, E., McAfee, A. The Second Machine Age, 2014.
10. McKinsey. Digital Transformation Report, 2021.
11. Nieto-Rodriguez, A. The Project Revolution, 2019.
12. Gartner. Future of Project Management, 2022.
13. World Bank. Digital Development Report, 2020.
14. Qodirov, F. "" QR-KOD TEXNOLOGIYASI ASOSIDA ELEKTRON KUTUBXONA TIZIMINI DASTURIY VA APPARAT TAMINOTINI YARATISH". MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI QARSHI FILIALI." (2021).
15. Qodirov, F. E., O. D. Doniyorov, and H. Shokirov Sh. "Basic Concepts Of Information Security In Information Systems. Wide Threats And Their Consequences." КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (2021): 153-155.
16. Bozorova, Irina Jumanazarovna, and Dilfuzaxon Mamasharipovna Karayeva. "Modern programming technologies and their role." интеллектуальный капитал ххi века. 2020.
17. Kodirov, F. E., and J. E. Nematov. "BASIC TECHNOLOGY AND SERVICE MANAGEMENT MULTISERVICE NETWORKS." Инновации в технологиях и образовании: сб. ст. участников XII Между (2019): 214.
18. Qodirov, F., and J. Murodulloyeva. "O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOT." Инновационные исследования в современном мире: теория и практика 3.15 (2024): 178-181.
19. Маматмурадова, М. У., И. Ж. Бозорова, and Ф. Э. Кодиров. "Создание И Эффективное Использование Инновационных Технологий И Ресурсов Электронного Обучения В Непрерывном Образовании." Инновации в технологиях и образовании. 2019.
20. Алланазарова, Анора. «ЯПАЙ ЗЕКА ВЕ ОЗБЕК ДИЛИ: СОРУНЛАР ВЕ ЧОЗЮМЛЕР». Конференции . Том. 1. № 01. 2025.

21. Allanazarova, Anora, and Muxiba Yaxiyaxonova. "INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA MEDIASAVODXONLIGINING O'RNI." Универсальная индексная библиотека науки и техники в современном мире 4.11 (2025): 23-27.
22. Ergash o'g'li, Qodirov Farrux. "INNOVATSION YONDASHUVLAR YORDAMIDA KAMBAG 'ALLIKNI QISQARTIRISH VA BANDLIKNI TA'MINLASH." FAROVONLIK SARI: PARTIYAVIY YONDASHUV VA AMALIY TASHABBUSLAR (2025): 612.
23. Qodirov, Farrux, and Anora Allanazarova. "TA'LIMNI BOSHQARISH TIZIMLARI TASNIFI." Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies 2.11 (2025): 113-117.
24. O'G'Li, Qodirov Farrux Ergash, and Allanazarova Anora Muxobir Qizi. "GIPER HAVOLALAR VA SAYT BO'YICHA NAVIGATSIYA." Central Asian Journal of Education and Innovation 4.11 (2025): 4-11.
25. Qodirov, Farrux, and Anora Allanazarova. "Axborot Texnologiyalarining Ta'lim Jarayonidagi O'rni Va Rivojlanish Bosqichlari." Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnal: 676587.

