

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№2

2026
fevral



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari
08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr, 145 sahifa.
2026-yil, fevral

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afarovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK

Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR BANKLARIDA RISK-MENEJMENTNING TASHKILIY MODELLARI.....	26
Madaminov Bekzod Allayarovich	
“HUDUDGAZTA’MINOT” AJ DA AMALGA OSHIRILGAN LOYIHALAR SAMARASI	32
Shukurillaev Jahongir Botir o’g’li	
HARBIY XIZMATCHI AYOLLARNING MAXSUS KIYIM SIFATIGA QO’YILADIGAN DASTLABKI TALABLARNI SHAKLLANTIRISH	37
Abduraxmanova N.D., Mirtolipova N.X., Nasirullayeva G.S.	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА У ДЕТЕЙ	42
Закирова Бахора Исламовна, Каримов Достон Рустам угли	
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИСКАЛЬНЫХ И КРЕДИТНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ НА РЫНКИ ВЫСОКОЛИКВИДНОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	48
Бекзод Умматов	
ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА.....	55
Вахидов Азизжон Саиджонович	
SUG’URTA FAOLIYATIDAGI MOLIVAVIY RISKLAR: BAHOLASH VA MINIMALLASHTIRISH STRATEGIYALARI	58
Xalikulova Shirin Utkir qizi	
“ANDIJONDONMAHSULOT” AJ MISOLIDA XARAJATLARNING STRATEGIK BOSHQARUV HISOBI: AMALIY TAHLIL VA TAKOMILLASHTIRISH TAVSIYALARI	62
Xayitboyeva Laylo Oybekovna	
XORIJIY MAMLAKATLARNING NORASMIY IQTISODIYOT DARAJASINI PASAYTIRISHDAGI TAJIRIBASI	66
Alimardonov G’ayratjon Nuraliyevich	
XO’JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARDA BARQARORLIK HISOBOTLARI AUDITINI SHAKLLANTIRISH	72
Xolikov Ravshan Anvar o’g’li	
PUL - KREDIT SIYOSATINING TRANSMISSION MEXANIZMINI RIVOJLANTIRISH	76
Obidova Zilola Ikromjon qizi	
HOMILADORLIK DAVRIDA AYOLLARDA UCHRAYDIGAN GESTOZLI KATARAL GINGIVITNI KOMPLEKS DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH	81
Nomurodova Farangiz Lazizovna	
AGRAR KORXONALARDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHDA INVESTITSIYA MEXANIZMLARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA RIVOJLANTIRISH YO’NALISHLARI	87
Egamberdiyev Abdujabbor Xusanovich	
YOSHLAR TADBIRKORLIGI VA KICHIK BIZNES IQTISODIYOTINI TA’MINLASHDA INFRATUZILMALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	92
Mirzatov Baxtiyor Toxirovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI BAHOLASH METODOLOGIYASINING MAZMUNI VA TAMOIYILLARI	96
Mavrulov Ravshan Nematjonovich	



УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ В ПРОЕКТАХ	101
Носирова Гулираъно Абдулазиз кизи	
DAVLAT BUDJETI JARAYONIDA MONITORING VA MOLIVAVIY NAZORATNI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	107
Yax'yayeva Difuza Bagdatovna	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA KICHIK KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	111
Axmedov Sanjar Temur o'g'li	
RAQAMLI MOLIYA TEXNOLOGIYALARI EVOLYUTSIYASINING ISTIQBOLLI YO'NALISHLARI VA YUZAGA KELISHI MUMKIN BO'LGAN XATARLAR TAHLILI	117
Ko'chimov Jahongir Shuxrat o'g'li	
GAZ VA GAZ KONDENSATINI YIG'ISH VA TAYYORLASH TIZIMLARI UCHUN ZAMONAVIY LOYIHALASH USULLARI TAHLILI	123
Abdirazakov Akmal Ibragimovich6 Namozov Og'abek Maxmud o'g'li	
AGILE PROJECT MANAGEMENT IN THE DIGITAL ERA: STRATEGIES, FRAMEWORKS, AND BEST PRACTICES FOR SUCCESS	128
Utkirova Maftuna Murodjon qizi	
O'ZBEKISTON EKSPORTYOR KORXONALARINING YANGI BOZORLARGA CHIQISHIDA FAOL MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH HOLATI VA MUAMMOLARI	134
Baqoyev Sunnatillo Burxon o'g'li	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIGA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	139
Salaydinov Shodiyor Nizom o'g'li	



TADBIRKORLIK FAOLIYATIGA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING ILMIY- NAZARIY ASOSLARI

Salaydinov Shodiyor Nizom o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi huzuridagi
"Raqamli ta'limni rivojlantirish markazi" Davlat muassasasi
Hududlar bilan ishlash va IT-shaharchalar faoliyatini muvofiqlashtirish boshqarmasi bosh mutaxassisi
Email: salaydinovshodiyor@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada tadbirkorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan raqamli transformatsiyalashuv, ijtimoiy-tashkiliy va institutsional-huquqiy yo'nalishdagi konsepsiyalar tarkibiga kiruvchi ilmiy nazariy qarashlar tahlil qilinib, ularning amaliy xususiyatlariga baho berilgan.

Kalit so'zlar: tadbirkorlik, tadbirkorlik faoliyati, raqamli texnologiyalar, tadbirkor, raqamli tadbirkorlik, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik, innovatsion tadbirkorlik.

Abstract. The article analyzes scientific and theoretical approaches that form part of digital transformation, socio-organizational, and institutional-legal concepts aimed at the implementation of digital technologies in entrepreneurial activity, and evaluates their practical characteristics.

Keywords: entrepreneurship, entrepreneurial activity, digital technologies, entrepreneur, digital entrepreneurship, small business and private entrepreneurship, innovative entrepreneurship.

Аннотация. В статье проанализированы научно-теоретические подходы, входящие в концепции цифровой трансформации, социально-организационного и институционально-правового характера, направленные на внедрение цифровых технологий в предпринимательскую деятельность, а также дана оценка их практических особенностей.

Ключевые слова: предпринимательство, предпринимательская деятельность, цифровые технологии, предприниматель, цифровое предпринимательство, малый бизнес и частное предпринимательство, инновационное предпринимательство.

KIRISH

Global darajada tadbirkorlik subyektlari o'rtasida o'zaro raqobatlashuv kurashining keskinlashib borishi ushbu turdagi faoliyatni amalga oshirishning texnologik jihatdan takomillashishiga sabab bo'lib, tadbirkorlik subyektlari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish asosida bir tarafdin ishlab chiqarish, ikkinchi tarafdin xo'jalik yuritish samaradorligini oshirishga erishilayotganligi mazkur yo'nalishda iqtisodiy fanda o'tkaziladigan tadqiqotlarga bo'lgan qiziqishning sezilarli darajada ortib ketishiga sabab bo'ldi. Bugungi kunda innovatsion iqtisodiy tizimni shakllantirish, milliy iqtisodiyotni texnologik jihatdan rivojlantirish, ishlab chiqarish quvvatlarini modernizatsiyalash, chuqur tarkibiy islohotlarni amalga oshirish kabi qator iqtisodiy islohot yo'nalishlarida milliy iqtisodiyotning rivojlanganlik darajasidan qat'i nazar, har qanday mamlakatda tadbirkorlik subyektlari faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etishga ustuvorlik qaratilib kelinmoqda. Ushbu holat global qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishdagi baynalmilallashuv jarayonlari samaradorligini ta'minlash, xususan, tadbirkorlik subyektlarining rivojlanish salohiyatidan samarali foydalanishda raqamli texnologiyalardan foydalanish eng to'g'ri yo'nalish sifatida baholanayotganligi bilan izohlanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bugungi O'zbekiston ustuvor islohotlari sharoitida mahalliy tadbirkorlik subyektlari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish amaliyotini qo'llab-quvvatlash, tadbirkorlik subyektlarini raqamli

transformatsiyalashuv jarayonlarini rivojlantirish imkoniyatlaridan foydalanishda bugungi kunda mazkur yo'nalishda shakllangan iqtisodiy nazariyalarni tizimli tahlil qilish orqali aynan qaysi turdagi konseptual asosga ko'ra rivojlanish ustuvorliklarini ishlab chiqish imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiladi [1]. Jumladan, hukumat tomonidan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi ishlab chiqilib, uni so'nggi besh yil mobaynida izchil amalga oshirib kelinayotganligini inobatga olib, keyingi yillarda ushbu strategiyani amalga oshirish samaradorligini oshirishda qaysi turdagi konseptual yondashuvlardan foydalanishga ustuvorlik qaratish zarurligini ilmiy jihatdan isbotlashga erishiladi.

Tadbirkorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etishning ilmiy-uslubiy asoslari uzoq xorijlik olimlardan A.A. Gumusay, A. Bennich, P. Ahokangas, U. Adams, A. Alvarez, B.G. Altafin kabilar tomonidan tadqiq etib kelinmoqda.

Yaqin xorijlik Ye.Yu. Apxanova, M.M. Stepanov, M. Popovich, H. Maskiv, L.S. Gevorgyan, V.R. Yermolayeva kabi iqtisodchilar mamlakatda bozor iqtisodiyotiga o'tish sharoitida tadbirkorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlarini tadqiq etishmoqda.

O'zbekistonlik N.R. Raxmonov, O.A. Aripov, N.X. Jumayev, N.O. To'rayeva, Sh.A. Atmurodov, Sh.Sh. Rasulov, R.A. Rashidov kabilar tomonidan O'zbekiston sharoitida raqamli tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirish xususiyatlari, sohani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning ustuvorliklari tadqiq etilgan hisoblanadi.

Shu bilan birga, O'zbekistonda raqamli tadbirkorlikni rivojlantirishga qaratilgan islohotlar sharoitida tadbirkorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etishning samaradorligini oshirish yo'nalishlari kompleks tarzda, maxsus tadqiqot obyekti sifatida tadqiq etilmaganligi ushbu mavzuning tadqiqot obyekti sifatida tanlanishiga asos bo'ldi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, tarixiylik va mantiqiylik, induksiya va deduksiya, analiz va sintez, qiyosiy va selektiv tanlab tadqiq qilish, monografik tahlil va guruhlash kabi usullardan foydalanilgan

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli transformatsiyalashuv yo'nalishida ishlab chiqilgan nazariy yondashuvlar tarkibiy jihatdan biznes model transformatsiyasi, raqamli strategiya va raqamli salohiyatdan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy qarashlardan tashkil topgan hisoblanadi va ular quyidagi tartibda izohlanadi [2].

Birinchi guruh bo'yicha shakllantirilayotgan ilmiy qarashlar A. Osterwalderning "Biznes model transformatsiyasi" borasida ishlab chiqilgan ilmiy yondashuvlariga asoslangan bo'lib, mazkur nazariyalar tadbirkorlik faoliyatida raqamli vosita va texnologiyalardan foydalanish hisobiga faoliyatni tashkil etish va rivojlantirish jarayonida amal qilayotgan biznes modellarida sodir bo'ladigan chuqur tarkibiy o'zgarishlarni tushuntirishga qaratilganligi bilan xarakterlanadi. Tahlillar ushbu yo'nalishda so'nggi yillarda P. Valendia, A. Alvarez, R. Biloslavo, B.G. Altafin, P. Ahokangas kabi uzoq xorijlik olimlar tomonidan fundamental ahamiyat kasb etuvchi ilmiy tadqiqotlar o'tkazilayotganligini ko'rsatdi. Ushbu tadqiqotlar natijalariga ko'ra, tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi yangi formatdagi xo'jalik yuritish faoliyatini shakllantirishga xizmat qilishi ilmiy va amaliy jihatdan isbotlanib, amaldagi biznes modellarining transformatsiyasiga sabab bo'lishi asoslab berilgan [3], [4], [5], [6], [7].

Shuningdek, ijtimoiy-tashkiliy nazariyalar turkumiga kiruvchi ilmiy yondashuvlar tadbirkorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish hisobiga ishchi kuchi, korxonaning ichki kommunikatsion tuzilmasi va rahbariyat faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni tahlil qilishga qaratilganligi bilan xarakterlanadi. Mazkur guruh tarkibiga ijtimoiy-texnik tizim nazariyalari, bilimlarni boshqarish (Knowledge Management) yondashuvlari bilan bir qatorda dasturiy ta'minotni rivojlantirish (Software Development) ilmiy maktabi vakillari tomonidan ishlab chiqilgan "Agile & Scrum" uslubiyotini takomillashtirishga qaratilgan yondashuvlarni kiritish mumkin. Tahlillar ushbu ilmiy qarashlarni quyidagi tartibda izohlash imkonini berdi.

E. Trist tomonidan "Ijtimoiy-texnik tizimlar evolyutsiyasi" borasida o'tkazilgan tadqiqotlar iqtisodiy fanda tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish amaliyotini tushuntirishga qaratilgan ijtimoiy-texnik tizim nazariyalarining shakllanishiga zamin yaratdi¹. S.H. Appelbaum, K. Gorejena, N.P. Gumed, K. Shunemann, L.A. Antonisami, V.P. Quang kabi olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarni tahlil qilish natijalari ushbu ilmiy yondashuvlar tadbirkorlik subyektlari faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish hisobiga korxonaning texnik va ijtimoiy omillari o'rnatidagi integratsion munosabatlarni kuchaytirish imkonini berishini ilmiy jihatdan asoslaganini ko'rsatdi [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15].

1 Trist E. The Evolution of Socio-Technical System: A Conceptual Framework and an Action Research Program. Issue in the Quality of Working Life, A Series of Occasional Papers, No. 2, Ontario Quality of Working Life, June, 1981. – 72 pages.



Ikkinchi guruh tarkibiga kiruvchi ilmiy yondashuvlar tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish bilimlarni o'zaro almashish, innovatsiyalarni o'zlashtirish va ularni tarqatish jarayonlarini jadallashtirishini ilmiy jihatdan isbotlashga qaratilgan I. Nonakaning "Bilimlarni boshqarish" nazariy yondashuvlariga asoslanganligi bilan xarakterlanadi. Ushbu yo'nalishda S.K. Shrivastav, B.A. Alemu, M.T. Mardian, L.T.K. Nguyen, O.A. Alo kabi uzoq xorijlik olimlar tomonidan zamonaviy konsepsiyalarni ishlab chiqishga qaratilgan ilmiy izlanishlar olib borilmoqda [16], [17], [18], [19], [20].

Dasturiy ta'minotni rivojlantirish (Software Development) ilmiy maktabi vakillari tomonidan ishlab chiqilgan "Agile & Scrum" uslubiyoti tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan amaliy ahamiyatga ega yondashuvlardan iborat bo'lib, bunda asosan raqamlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlarining tezkorligini oshirish hamda ularni samarali muvofiqlashtirish usullarini ishlab chiqish ustuvor hisoblanadi. Bugungi kunda A.J. Haigh, R. Jocham, K. Schwaber, E.S. Hidalgo kabi uzoq xorijlik olimlar turli iqtisodiy sharoitlarda tadbirkorlik subyektlari faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish va ularni boshqarish samaradorligini oshirishga qaratilgan tadqiqotlarni amalga oshirib kelmoqda [23], [24], [25], [26].

Tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan institutsional-huquqiy yondashuvga asoslangan nazariyalar institutsional, raqamli hukumat va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlashga oid ichki nazariy guruhlardan tashkil topib, umumiy jihatdan raqamlashtirish jarayonlarining huquqiy-institutsional asoslarini ishlab chiqish va takomillashtirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi. Institutsional-huquqiy nazariyalar guruhi quyidagi tartibda izohlanadi.

Tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishning institutsional yondashuvlari P.T. DiMaggio va W.W. Powell tomonidan "tashkiliy sohalaridagi izomorfizm va jamoaviy ratsionalizm" yo'nalishida olib borilgan tadqiqotlar natijalariga asoslanadi [27], [28], [29]. Ushbu tadqiqotlarga ko'ra, tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish korxonalarda me'yoriy, normativ va madaniy bosimlar ta'sirida yuzaga keladigan jarayon sifatida namoyon bo'ladi. Tadqiqotlar A. Bennich, K. Öberg, H. Schildt, A.A. Gumusay, K.N. Valdes kabi olimlar tomonidan institutsional yondashuvlar asosida davom ettirilayotganini ko'rsatadi [30], [31], [32].

Elektron hukumat yondashuviga asoslangan ilmiy qarashlarning shakllanishida Birlashgan Millatlar Tashkilotining "E-Gov Studies" global dasturi muhim ahamiyat kasb etib, X. Zhang, A. Kader, V.A.R. Amaliyah, B. Roxas, K. Islam kabi olimlarning tadqiqotlari ushbu yo'nalishdagi fundamental ilmiy izlanishlar qatoriga kiradi [35], [36], [37], [38]. Mazkur yondashuvlar davlat va xususiy sektor o'rtasida raqamli texnologiyalardan foydalanish jarayonlarini muvofiqlashtirish, xususan, davlat tomonidan tadbirkorlik subyektlariga ko'rsatiladigan xizmatlarni raqamlashtirish orqali ularning biznes yuritish faoliyatida qulay shart-sharoitlar yaratishga qaratilganligi bilan tavsiflanadi.

Uchinchi guruh raqamlashtirish jarayonlarining jadallashuvi sharoitida ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash bo'yicha Xalqaro ISO standartlar agentligi tomonidan ishlab chiqilgan yondashuvlarga muvofiq raqamlashtirilgan ma'lumotlarning huquqiy muhofazasini ta'minlashga qaratilganligi bilan xarakterlanadi [39]. Ushbu yondashuvlar turli mamlakatlar sharoitida tadbirkorlik faoliyatiga raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi, ularning global iqtisodiy munosabatlardagi ishtiroki, axborotlarning ochiqligi va shaffofligidan kelib chiqib turlicha standartlarga asoslanganligi bilan ajralib turadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Demak, bugungi kunda tadbirkorlik subyektlari faoliyatini raqamlashtirishga qaratilgan ilmiy nazariyalar guruhlarning amal qilishi jihatidan ularning mohiyati, afzalliklari, kamchiliklari, amaliyotda qo'llanilishi va ustuvor yo'nalishlari kabi mezonlar asosida qiyosiy tahlil qilish orqali quyidagi xulosalarni shakllantirishga erishildi:

raqamli transformatsiyalashuv va ijtimoiy-tashkiliy nazariyalar guruhlari tadbirkorlik faoliyatidagi korxonaning ichki xo'jalik yuritish jarayonlari, jumladan, boshqaruv va ishlab chiqarishda inson omilidan foydalanish samaradorligini oshirishning ustuvorliklarini aniqlashga yo'naltirilgan;

institutsional-huquqiy yondashuvlar mamlakatda amal qilayotgan iqtisodiy tizim sharoitida tadbirkorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish amaliyotini rivojlantirishga qaratilgan davlat siyosati, xususan, mazkur siyosatning amal qilish institutsional asoslarini shakllantirish hisobiga tashqi omillar samaradorligini ta'minlashga yo'naltirilganligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 05.10.2020 yildagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni // <https://lex.uz/ru/docs/-5030957>
2. A. Osterwalder and J. Euchner, "Business Model Innovation: An Interview with Alex Osterwalder," *Research-Technology Management*, vol. 62, no. 4, pp. 12–18, 2019.

3. P. Valendia, A. Herrera, M. Sanchez, and J. Villalobos, "Facilitating business model transformation: Theory, operators, and patterns," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 10, 2024, pp. 1–12, doi: 10.1016/j.joitmc.2023.100203.
4. A. Alvarez and B. Bordel, "Understanding How Business Transformation Processes Are Driven: A Business Agility Model," *Administrative Sciences*, vol. 15, no. 4, pp. 1–44, 2025, doi: 10.3390/admsci15040128.
5. R. Biloslavo, C. Bagnoli, and M. Massaro, "Business model transformation toward sustainability: the impact of legitimation," *Management Decision*, vol. 58, no. 8, pp. 1643–1662, 2020.
6. B.G. Altafin, C. Morini, and D.H. Dario Capitani, "Business Model Revisited: a Novel Canvas or Digital Transformation," *Journal of Revista de Gestao*, vol. 32, no. 3, pp. 1–18, 2025, doi: 10.1108/REGE-12-2023-0142.
7. P. Ahokangas, I. Atkova, S. Yrjola, and M. Matinmikko-Blue, "Business Model Theory and the Becoming of New Mobile Communications Technologies," in *Business Model Innovation*, Chapter V, July 2024, pp. 263–293.
8. E. Trist, *The Evolution of Socio-Technical System: A Conceptual Framework and an Action Research Program*, Issue in the Quality of Working Life, A Series of Occasional Papers, No. 2, Ontario Quality of Working Life, June 1981, 72 pages.
9. S.H. Appelbaum, "Socio-technical systems theory: an intervention strategy for organizational development," *Journal of Management Decision*, vol. 35, no. 6, pp. 452–463, 1997.
10. K. Gorejena, N. Mavetera, and M. Velepini, "A critique and potency of socio-technical systems theory: a quest for broadband growth and penetration," *Public and Municipal Finance*, vol. 5, no. 2, pp. 7–19, 2016.
11. N.P. Gimede and B. Tladi, "Socio-Technical Systems: Using Actor-Network Theory to Make the Social More Tangible in a Technical Space," *South African Journal of Industrial Engineering*, vol. 34, no. 3, pp. 140–155, Nov. 2023.
12. Chr. Schunemann, S. Johanning, H. Herold, and T. Bruckner, "Modelling the behaviour in socio-technical systems for policy assessment - A comparison of modelling approaches using the example of Sponge City concept implementation," *Journal of Cleaner Production*, vol. 462, pp. 1–13, Jul. 2024, doi: 10.1016/j.jclepro.2024.142722.
13. L.A. Anthonysamy and A. Siddika, "Navigating Cultural Barriers: The Role of Socio-Technical Systems in Digital Transformation Readiness in SMEs," *Emerging Science Journal*, vol. 9, no. 3, pp. 1231–1246, 2025.
14. V.P. Quang, T.V. Thanh, and H.L. Quang, "The Role of Transformational Leadership in Leveraging Industry 4.0 Technologies: A Research Framework Grounded in Socio-Technical Systems Theory," *Journal of Information Systems Engineering and Management*, vol. 10, no. 20s, pp. 59–77, 2025.
15. I. Nonaka, "Organizational Knowledge Creation," at the Knowledge Advantage Conference, Nov. 11–12, 1997, University of Kentucky. [Online]. Available: <https://www.uky.edu/~gmswan3/575/nonaka.pdf>
16. S.K. Shrivastav, S. Bag, and R. Bhattacharya, "Sustainable knowledge management in the digital era: leveraging natural language processing to identify trends, challenges and future directions," *Journal of Knowledge Management*, vol. 29, no. 9, pp. 2843–2872, 2025.
17. B.A. Alemu, "Leveraging Knowledge Management for Sustainable Innovation: Advancing Public Health Leadership Interventions," *Health Economics and Management Review*, Issue 1, pp. 22–38, 2025.
18. M.T. Mardian, M.A. Musadieq, M. Iqbal, and I. Ruhana, "Understanding the key factors influencing knowledge management in business environments: a systematic review," *F1000 Research*, vol. 14, no. 738, pp. 1–25, 2025, doi: 10.12688/f1000research.165390.2.
19. L.T.K. Nguyen, J. Connolly, and H.N. Nguyen, "A Systematic Review of Improving Knowledge Management with Generative AI and Large Language Models," *Journal of Advances in Information Technology*, vol. 16, no. 4, pp. 594–612, 2025.
20. O.A. Alo, M.T. Hoque, and A. Arslan, "Leadership, knowledge management capability (KMC) and process innovation in African SMEs during and after the crisis," *Journal of Knowledge Management*, vol. 29, no. 5, pp. 1708–1729, 2025.
21. G. Waja, J. Shah, and P. Nanavati, "Agile Software Development," *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, vol. 5, no. 12, pp. 73–78, 2021.
22. A.R.P. Ramadhan, I. Waspada, N. Bahtiar, and A.S. Pramayoga, "Applying the Scrum Method in Software Development for Undergraduate Thesis Project Implementation," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 16, no. 1, pp. 119–132, 2025.
23. A.J. Haigh, *Agile Culture as Experienced by Scrum Masters in the Financial Sector*, MPhil Dissertation, Walden University, 2023, 195 pages.
24. R. Jocham, J. Coleman, and J. Sutherland, *Scrum Guide: Expansion Pack*, 2025. [Online]. Available: <https://scrumexpansion.org/scrum-guide-expansion-pack/2025.6/pdf/scrum-guide-expansion-pack.en.pdf>
25. K. Schwaber and J. Sutherland, *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*, Nov. 2020, 13 pages.
26. E.S. Hidalgo, "Adapting the scrum framework for agile project management in science: case study of a distributed research initiative," *Heliyon*, vol. 5, pp. 1–34, 2019, doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e01447.
27. P.T. DiMaggio and W.W. Powell, "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields," *American Sociological Review*, vol. 48, no. 2, pp. 147–160, Apr. 1983.
28. A. Bennich, "The digital imperative: Institutional pressures to digitalise," *Technology in Society*, vol. 76, pp. 1–12, 2024, doi: 10.1016/j.techsoc.2023.102436.
29. Chr. Oberg, "The Battle of Institutions: Digital and Institutional Disruption in the Transformational Sharing Economy," *Thunderbird International Business Review*, 2025, pp. 1–13, doi: 10.1002/tie.70012.
30. H. Schildt, "The Institutional Logic of Digitalization," *Research in the Sociology of Organizations*, vol. 83, pp. 235–251, 2022.
31. A.A. Gumusay, M. Raynard, O. Albu, M. Etter, and T. Roulet, "Digital Technology and Voice: How Platforms Shape Institutional Processes Through Visibilization," *Research in the Sociology of Organizations*, vol. 83, pp. 57–85, 2022.



30. K.N. Valdes, S.Q. Alpera, and L.M. Cerda Suarez, "An Institutional Perspective for Evaluating Digital Transformation in Higher Education: Insights from the Chilean Case," *Sustainability*, vol. 13, 2021, pp. 1–27, doi: 10.3390/su13179850.
31. United Nations (UN), Department of Economic and Social Affairs, *E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development*, 2024, 179 pages.
32. X. Zhang and Ch. Cho, "Lessons From Evaluations: UNDP Support To e-Governance," 2022. [Online]. Available: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-03/e-governance.pdf>
33. A. Kader, F. Noor, F. Akter, M.N. Murtaza Awan, and A.I. Saba Hridoy, "E-Governance in the Modern World: A Global Perspective," *Journal of Business Analytics and Data Visualization*, vol. 6, no. 2, pp. 16–30, 2025.
34. W.A.R. Amaliah, H. Haliah, and N. Nirwana, "Comparative Study on E-Government Implementation: Lessons from Developed and Developing Countries," *Dinasti International Journal of Management Science (DIJMS)*, vol. 6, no. 4, pp. 1063–1073, 2025.
35. B. Roxas, "E-governance and sustainable human development in Asia: a dynamic institutional path perspective," *Journal of Asian Business and Economic Studies*, vol. 32, no. 1, pp. 15–27, 2025.
36. K. Islam, Ch. Ya, and Sh. Sultana, "E-government impact on Sustainable Development Goals (SDGs): A bibliometric insights," *Social Sciences & Humanities Open*, vol. 12, pp. 1–15, 2025, doi: 10.1016/j.ssaho.2025.101743.
37. ISO/IEC 27701:2025, *Information Security, Cybersecurity and Privacy Protection – Privacy Information Management Systems – Requirements and Guidance*, 2nd Edition, 2025. [Online]. Available: <https://www.iso.org/standard/27701>

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 2

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100