YASHIL
IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

GREEN ECONOMY AND DEVELOPMENT

Social, Economic, Technological, Scientific and Popular Science Journal

2026-YIL / AVGUST / 8-SON, II-QISM

Google scholar

RePEc RESEARCH PAPERS IN ECONOMICS

ISSN: 2992-8982
https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/

YASHIL
IQTISODIYOT&TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Elektron nashr. 2026-yil, avgust.
II-qism

Bosh muharrir:
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:
Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:
Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:
Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoira Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxanovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

YASHIL
IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhriddinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor Genera’s Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow))
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra’no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:
Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po‘latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
G‘afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o‘qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja’sur Artiqboy o‘g‘li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:
Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Khusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridakhon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

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

Muassis: “Ma’rifat-print-media” MChJ
Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti

Jurnalning ilmiyligi:
““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

MUNDARIJA

KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHDA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSIYALARNING AHAMIYATI 12
Usmonova Zarina

O'ZBEKISTONDA YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING HUQUQIY MEXANIZMLARI VA MAHALLIY DAVLAT HOKIMIYATI ORGANLARI FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI 19
Zaripova Sabrina Zafar qizi

O'ZBEKISTON TO'QIMACHILIK TARMOG'IDA INTEGRATSIYALASHGAN MENEJMENT TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA ASOSIDA JORIY ETISH: SAMARADORLIK, TO'SIQLAR VA ISTIQBOLLAR 25
Sobirov Shohruh Shuxratovich

ISTE'MOLCHILAR ORASIDA IJTIMOIY TARMOQLARDAGI QISQA FORMATLI VIDEOKONTENTNING IMPULSIV XARID XATTI-HARAKATLARIGA TA'SIRI 30
Ra'no Balxiboyeva Davron qizi

KAPITAL BOZORI ORQALI TIJORAT BANKLARI RESURS BAZASINI KENGAYTIRISH YO'LLARI 40
Otabek Oltiboyev

TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA RAQAMLASHTIRISHNING YALPI TALAB O'ZGARISHIGA TA'SIRI TAHLILI 45
Ochilov Laziz Siddiqovich

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SOLIQ SIYOSATINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI VA YANGI ISLOHOTLARNING MAKROIQTISODIY TAHLILI 54
Sanakulova Iroda Abrorovna

GLOBAL IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA CHO'L YAYLOVLARI IXTISOSLASHUVINI MOSLASHTIRISHNING NAZARIY-KONSEPTUAL ASOSLARI VA ILG'OR XORIJIY TAJRIBA (O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QIZILQUM CHO'L YAYLOVLARI MISOLIDA) 61
Kozokov Najmiddin Isomiddinovich

XALQARO OLIY TA'LIM TIZIMLARIDA UNIVERSITET BOSHQARUVINING TRANSFORMATSIYASI: INSTITUTSIONAL AVTONOMIYA, HISOBDORLIK VA STRATEGIK BOSHQARUV MODELLARI 68
Tursunmuratov Sherzod Turdimuratovich

THREE GENERATIONS OF REFORM: GOVERNANCE PARADIGMS AND THE MEASUREMENT GAP IN UZBEKISTAN'S SUSTAINABLE DEVELOPMENT TRANSITION 76
Salakhutdinova Yulduz Golibovna

ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ТРАНСФОРМАЦИЯ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА 82
Умарова Нозанин Алишерзода

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA XIZMATLAR SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 88
Sapayev Abdujalol Odinayevich

TIJORAT BANKLARIDA TO'LOV TIZIMLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH 96
Berdiboyev Oltinboy Abdiboqi o'g'li

UMUMIY IQTISODIY MUVOZANAT NAZARIYASINING ZAMONAVIY TALQINI 102
Murodov Alisher Murodjon o'g'li

РОЛЬ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ 106
Уралова Сожида Анвар кизи

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

JIZZAX VILOYATI TURIZMINING RIVOJLANISH DINAMIKASI, TUZILMASI VA ISTIQBOLLARI (2016–2024-YILLAR) 112
Mamadiyorov Adhamjon Qo‘chqar o‘g‘li

KREATIV INDUSTRIYALARNI RIVOJLANTIRISH ORQALI AHOLI BANDLIGI VA DAROMADLARINI OSHIRISH IMKONIYATLARI 121
Ulug‘bekov Sardorbek Ulug‘bekovich

TIJORAT BANKLARIDA KREDITLASH AMALIYOTI SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA KO‘RSATKICHLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH 128
Turdiyev Eralijon Muxtarovich

OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA BUDJETDAN TASHQARI TUSHUMLAR AUDITINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI 134
Abduraxmonov Saidqosimxon Abduhamid o‘g‘li

CHAKANA BANK XIZMATLARINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISHNING NAZARIY JIHATLARI 138
Asqarov Fayzullo G‘iyosiddin o‘g‘li

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BILIM VA MALAKALARNI RAQAMLI BAHOLASH TIZIMINING NAZARIY-IQTISODIY ASOSLARI 148
Abdiyev Nosir Raximovich
Muzaffarova Mohira Nuraliyevna

O‘ZBEKISTON BANK SEKTORIDA MOLIYAVIY JINOYATLARGA QARSHI KURASHISHDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI 154
Berdiboyev Oltinboy Abdiboqi o‘g‘li

SURXONDARYO VILOYATIDA TURIZM INFRATUZILMASINING HUDUDIY RIVOJLANISH DARAJASINI QIYOSIY BAHOLASH 160
Omonova Nigora Bahodir qizi

ZAMONAVIY TO‘LOV TIZIMLARINING INSTITUTSIONAL RIVOJLANISHINI STRATEGIK BOSHQARISH MEXANIZMLARI 167
Iskandarov Xurshid Iskandarovich

TEXNOLOGIK AVLOD ALMASHINISHI SHAROITIDA ALOQA KORXONALARI TOVAR-MODDIY ZAXIRALARINING QADRSIZLANISHINI HISOBGA OLISH USLUBIYATINI TAKOMILLASHTIRISH 175
Jamilov Jushqin Jonon o‘g‘li

SANOAT KORXONALARINING INNOVATSION RIVOJLANISH DARAJASINI ANFIS ASOSIDA MODELLASHTIRISH 181
Avazova Nafisa Namazovna

O‘ZBEKISTONDA KICHIK BIZNESNING RAQAMLI RIVOJLANISHINI BAHOLASH: O‘ZSME-DDI MODULINING METODOLOGIYASI VA AMALIY JORIY ETISH MEXANIZMI 186
Rajabov Sirojiddin Mansurovich

ISLOM MOLIYASI TAMOYILLARINING IQTISODIY SAMARADORLIKNI TA’MINLASHDAGI AHAMIYATI 193
Kenjaeva Durdona Ravshan qizi

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 198
Аюбов Ойбек Улугбек угли

YASHIRIN IQTISODIYOTGA QARSHI KURASHISHDA MA’LUMOTLAR TAHLILINI MATEMATIK MODELLASHTIRISH 204
Raximov Sarvarbek Abdumutalibjonovich

KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI QO‘LLAB-QUVVATLASH, ULARNI MOLIYALASHTIRISHNI RAG‘BATLANTIRISH BO‘YICHA CHORA-TADBIRLARNING ASOSIY YO‘NALISHLARI 211
Umarova Gulzodxon Qodirbekovna

MEHMONXONA XO'JALIKLARI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INTEGRAL MEXANIZMI VA EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH 216
Rahimov Hasan Abdusaitovich
NOMODDIY AKTIVLAR BO'YICHA OSHKORALIKNI TAKOMILLASHTIRISH VA MILLIY HISOBNI XALQARO STANDARTLAR BILAN UYG'UNLASHTIRISH........ 221
Ishankulov Izzatilla Nurillayevich
SANOATLASHTIRISH ORQALI MILLIY IQTISODIYOT RAQOBATBARDOSHLIGINI TA'MINLASHDA UNUMDORLIK OMILI........ 226
Erkayev Akrom Normuxammadovich
INNOVATSION O'ZGARISHLAR ASOSIDA AHOLI FAROVONLIGINI OSHIRISHNING 2030-YILGACHA MO'LJALLANGAN PROGNOZ SSENARIYLARI VA ULARNING SEZGIRLIK TAHLILI 232
Amrullayev Dadaxon
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УЯЗВИМОСТИ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ И СТРУКТУРНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 237
Эркинбаева Камила Жавланбековна
TIJORAT BANKLARI BIZNES MODELINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: ZAMONAVIY TENDENSIYALAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI 243
Sh. Nurullayeva
S. Narimonov
OLIY TA'LIMDA RAQAMLI EKOTIZIMNI SHAKLLANTIRISHDAGI XAVF-XATARLAR (RISKLAR) VA BOSHQARUV MUAMMOLARI........ 249
Pirmanov Oxunjon Baxridin o'g'li
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ 256
Шомуродов Равшан Турсункулович
Хакимов Хафизбек Хамза угли
Джумабаева Гаянэ Рахимовна
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA AVTOTRANSPORT XIZMATLARI BOZORINING RAQOBATBARDOSHLIGINI EKOLOGIK-IQTISODIY OMILLAR ASOSIDA OSHIRISH YO'LLARI........ 263
Sultanov Sulaymon Safarboy o'g'li
TIJORAT BANKLARIDA TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI KREDITLASH SAMARADORLIGINI BAHOLASH VA UNI OSHIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI........ 269
Abdushukurova Mehribonu Dilmurod qizi
CHORVACHILIK MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQARISH, YER RESURSLARIDAN FOYDALANISH VA AHOLINING XARID QOBILIYATI MUVOFIQLIGINI BAHOLASH 276
Ramazonov Zafar Ulug'bekovich
ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СТРАХОВОГО РЫНКА 281
Мирахмедова Мафтуна Ибрагимовна
TIJORAT BANKLARIDA FOIZ SIYOSATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING AMALIY JIHATLARI........ 288
Orifova Dilnoza Obid qizi
XALQARO KREDIT LINIYALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI........ 295
Aliyev Bekzod Ilhomovich
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УЧЁТА И АНАЛИЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ........ 301
Холикова Дурдона Бунёджон кизи

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

TOSHKENT VILOYATIDA ISHLAB CHIQARISH SOHASIDA KICHIK BIZNESNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA HUDUDIY DIFFERENSIATSIYASI 308
Salimov Burxoniddin

IJTIMOIY-IQTISODIY ADOLATNI TA'MINLASHDA SINERGETIK YONDASHUV: ZANJIRLI ADOLAT KONSEPSIYASI 314
Alimov Nasimjon Hoshimovich

AQLLI SHAHAR TIZIMIDA IJTIMOIY SOHA BOSHQARUVI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI 319
Radjabov Bunyod Abduxalilovich

QO'SHILGAN QIYMATNI TAQSIMLASHNING SAMARALI SOLIQ MEXANIZMIGA OID XORIJ TAJRIBALARI 326
A.A. Bobomurodov

O'ZBEKISTONNING "YASHIL IQTISODIYOT" TIZIMIGA O'TISH ZARURIYATI VA XIZMATLAR SOHASI UCHUN IQTISODIY AHAMIYATI 333
Y.M.Xalikov

OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA AKADEMIK FAOLIYATNI BOSHQARISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARI 342
Ixtiyorov Bekzod Zulfiqor o'g'li

YOSHLARNING RAQAMLI MEHNAT PLATFORMALARIDA BARQAROR BANDLIGINI RISKKA ASOSLANGAN STRATEGIK BOSHQARISH 349
Palvonova Sevara Baxromovna

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARIDA INNOVATSION BOSHQARUV TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH 355
Almanov Ilhom Sultonovich

MAKTABGACHA TA'LIM XIZMATLARINI GEYMIFIKATSIYALASH ASOSIDA TA'LIM SIFATI VA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH 362
Aslonova Rushano Ilxomovna

KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA RAQAMLI PLATFORMALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIY NATIJADORLIKKA TA'SIRINI BAHOLASH 368
Tursunxo'jayeva Gulnoza Jamoliddin qizi

HUDUDLARNING IQTISODIY RIVOJLANISHIDA ISTE'MOLCHILAR HUQUQLARINI HIMOYA QILISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH 374
Xolmatov Azamatjon Abdupattoyevich

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКСПОРТА В УЗБЕКИСТАНЕ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭКСПОРТНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ 380
Муниса Турдибаева

LOYIHA MENEJERLARINING SOFT SKILLS KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHNING LOYIHALAR IQTISODIY SAMARADORLIGIGA TA'SIRI 394
Zairova Farida To'xtamurod qizi

TIBBIY XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA IQTISODIY KO'RSATKICHLAR TIZIMIDAN FOYDALANISH 400
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KORXONALAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI 407
Jumaev Sohib Baxodirovich

O'ZBEKISTONDA RAQAMLI VA BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING TRANSFORMATSIYON MODELI 412
Murodullayeva Guljaxon A'zamjon qizi

INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING ILMIY-NAZARIY VA USLUBIY ASOSLARI 418
Djalilova Dilbar Abdikarim qizi

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA O‘ZBEKISTONNING
INVESTITSION JOZIBADORLIGINI OSHIRISH MEXANIZMLARI 426
Olimboyeva Nazokat Abdujabbor qizi
KICHIK VA O‘RTA BIZNES SUBYEKTLARIDA INTEGRALLASHGAN RISKKA
YO‘NALTIRILGAN AUDIT MODELIDAN FOYDALANISH USLUBIYOTI..... 431
Muydinov Erkin Jamaldinovich
MINTAQA IQTISODIYOTINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA TADBIRKORLIK
FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI 441
Bekbergenov G‘ayrat Shuxratovich
YENGIL SANOAT KORXONALARINING EKSPORT FAOLIYATINI SOLIQ
MEXANIZMLARI ASOSIDA MOLIYAVIY RAG‘BATLANTIRISH 446
O‘rinova Umida Qodirjonovna
SOG‘LIQNI SAQLASHNING YAGONA RAQAMLI EKOTIZIMIDA KIBERXAVFSIZLIK
RISKLARINI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH 450
Turayeva Nafisa Odiljonovna
XORAZM VILOYATIDA YER BOZORI INFRATUZILMASINI
TAKOMILLASHTIRISHNING USTUVOR YO‘NALISHLARI 456
Ubaydov Mirshod Ismailovich
O‘ZBEKISTON UY-JOY BOZORIDA MOLIYAVIY PUFAK XAVFINI BAHOLASH:
INTEGRAL INDEKSNI SHAKLLANTIRISH VA EKONOMETRIK TAHLIL 462
Botirov Islombek Ulug‘bek o‘g‘li
SUTCHILIKGA IXTISOSLASHGAN CHORVACHILIK KORXONALARIDA TANNARXNING
BUXGALTERIYA HISOBINING OBYEKTI SIFATIDA O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI 467
Razzoqov Abbos Abdumalik o‘g‘li
BUDJET TASHKILOTLARIDA MOLIYAVIY XATO VA NOMUVOFIQLIKLAR
ICHKI AUDITINING INSTITUTSIONAL-TASHKILIY MEXANIZMI 472
Mulayev Farxod Alisherovich
SHAHAR INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK BARQARORLIK
TAMOYILLARINI JORIY ETISH: MUAMMOLAR, INNOVATSION YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR..... 477
Nurtayev Zaxriddin
SANOATNING «DRAYVER» SOHALARINI RIVOJLANTIRISH
ORQALI IQTISODIY O‘SISHNI JADALLASHTIRISH 482
Xolbozorov Muzraf Yusup o‘g‘li
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ЦИФРОВОГО СТРАХОВАНИЯ
ТУРИСТСКИХ РИСКОВ В УЗБЕКИСТАНЕ 489
Усманова Азиза Бахтиер кизи
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN AHOLIGA KO‘RSATILADIGAN XIZMATLARNI
TAKOMILLASHTIRISHNING NAZARIY-KONSEPTUAL ASOSLARI..... 497
Rajabov Saidrasul Xalil o‘g‘li
AYOLLAR TADBIRKORLIGI VA GENDER TENGLIGI: XITOY VA O‘ZBEKISTON MEHNAT
BOZORLARI TRANSFORMATSIYASI MISOLIDA 504
Xasanova Shaxzoda
SOLIQ TIZIMIDA MARKIROVKALASH ORQALI XUFIYONA IQTISODIYOT
VA SOLIQDAN QOCHISHNI QISQARTIRISH AMALIYOTI TAHLILI..... 510
Ismailov Bobir Salomovich
MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA BOSHQARUV
HISOBOTI METODOLOGIYASINI SHAKLLANTIRISH KONSEPSIYALARI 517
Eshniyazova Yulduz Yuldashbayevna
HUDUDIY IQTISODIY TIZIMNI INNOVATSION BOSHQARISHDA “INNOVATSION
EKOTIZIM”KONSEPSIYASI ASOSIDA ICHKI VA TASHQI MUHITLAR O‘RTASIDAGI
DINAMIK O‘ZARO TA’SIRLARNI BAHOLASH..... 521
Xolov Azimjon

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

HUDUDIY IQTISODIY TIZIMNI INNOVATSION BOSHQARISHDA "INNOVATSION EKOTIZIM" KONSEPSIYASI ASOSIDA ICHKI VA TASHQI MUHITLAR O'RTASIDAGI DINAMIK O'ZARO TA'SIRLARNI BAHOLASH

Xolov Azimjon
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi
Davlat siyosati va boshqaruvi akademiyasi tinglovchisi, mustaqil tadqiqotchi
Email: Azimjon.kholov@gmail.com

Annotatsiya: Hududlarning barqaror rivojlanishi mahalliy davlat hokimlik organlarining innovatsion klasterlar, raqamli transformatsiya va barqaror rivojlanish omillarini yaxlit tizim sifatida boshqara olish qobiliyatiga bog'liq. Maqolada O'zbekistonning 14 hududi bo'yicha 2016–2024-yillarni qamrab olgan panel ma'lumotlar asosida Fixed Effects (FE) regressiya modeli, hudud darajasida klasterlangan standart xatolar hamda multikollinearlikni tekshirish uchun VIF testidan foydalanildi. Multikollinearlik VIF testi orqali, o'zgaruvchilarning barqarorligi esa panel statsionarlik (Fisher turidagi ADF) testi orqali tekshirildi. Tahlil natijalari innovatsion faoliyat ko'rsatkichlarining hududiy iqtisodiy natijaga barqaror va statistik ahamiyatli ijobiy ta'sirini tasdiqladi, shuningdek, ekotizim elementlarining alohida emas, balki birgalikdagi (kompozit indeks shaklidagi) ta'siri alohida ko'rsatkichlarga nisbatan ancha kuchliroq ekanligi aniqlandi. Olingan xulosalar asosida hududlarni innovatsion boshqarish modeli "innovatsion ekotizim" konsepsiyasi doirasida takomillashtirildi.
Kalit so'zlar: innovatsion ekotizim, hududiy iqtisodiy tizim, innovatsion boshqaruv, panel ma'lumotlar tahlili, raqamli-innovatsion, innovatsion salohiyat, R&D, panel statsionarlik testi, Global innovatsiyalar indeksi.
Аннотация: Устойчивое развитие регионов зависит от способности органов местного самоуправления управлять инновационными кластерами, цифровой трансформацией и факторами устойчивого развития как интегрированной системой. В статье используется регрессионная модель с фиксированными эффектами (FE) на основе панельных данных за 2016–2024 годы для 14 регионов Узбекистана, кластерные стандартные ошибки на региональном уровне и тест VIF для проверки мультиколлинеарности. Мультиколлинеарность проверялась с помощью теста VIF, а стабильность переменных — с помощью теста панельной стационарности (тест Фишера ADF). Результаты анализа подтвердили стабильное и статистически значимое положительное влияние показателей инновационной активности на региональные экономические показатели, а также выявили, что совокупное (в виде составного индекса) влияние элементов экосистемы значительно сильнее, чем влияние отдельных показателей. На основе полученных выводов была усовершенствована модель инновационного управления регионами в рамках концепции «инновационной экосистемы».
Ключевые слова: инновационная экосистема, региональная экономическая система, инновационное управление, анализ панельных данных, цифровые инновации, инновационный потенциал, НИОКР, проверка стационарности панельных данных, Глобальный инновационный индекс.
Abstract: The sustainable development of regions depends on the ability of local government bodies to manage innovation clusters, digital transformation and sustainable development factors as an integrated system. The article uses a Fixed Effects (FE) regression model based on panel data covering 2016–2024 for 14 regions of Uzbekistan, clustered standard errors at the regional level, and the VIF test to check multicollinearity. Multicollinearity was checked using the VIF test, and the stability of variables was checked using the panel stationarity (Fisher-type ADF) test. The results of the analysis confirmed the stable and statistically significant positive impact of innovation activity indicators on regional economic performance, and it was also found that the combined (in the form of a composite index) impact of ecosystem elements is much stronger than that of individual indicators. Based on the conclusions obtained, the model of innovative management of regions was improved within the framework of the concept of "innovative ecosystem".
Keywords: innovation ecosystem, regional economic system, innovation management, panel data analysis, digital-innovative, innovative potential, R&D, panel stationarity test, Global Innovation Index.

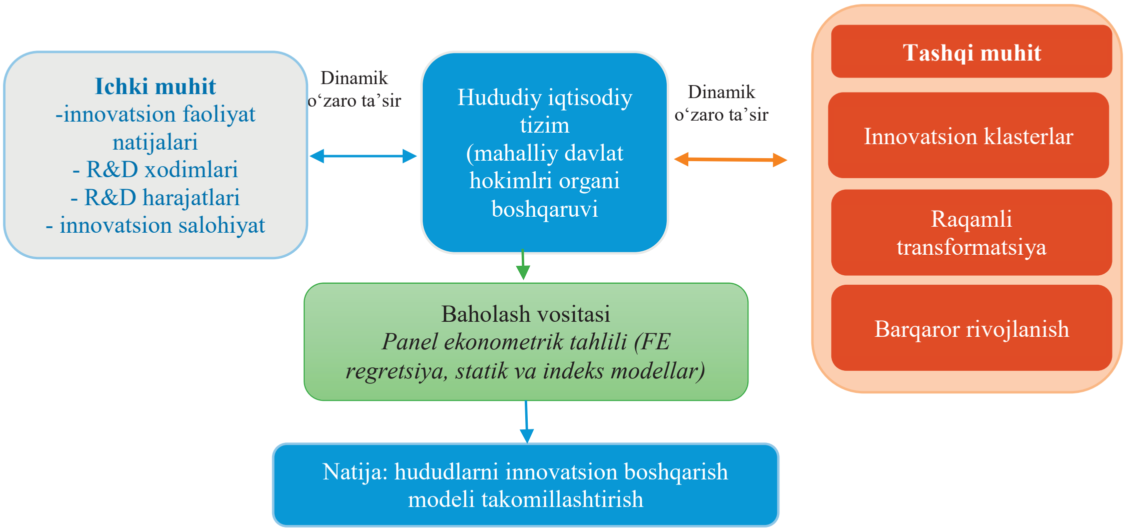
KIRISH

Zamonaviy jahon iqtisodiyotida davlatlarning raqobatbardoshligi va yetakchilikka intilishi ko‘p jihatdan ularning innovatsion salohiyatidan kelib chiqadi. O‘zbekiston Global innovatsiyalar indeksi bo‘yicha quyi va o‘rta daromad guruhidagi mamlakatlar orasida hali yetakchi o‘rinlarni egallamagan, 2023-yilda ilmiy-tadqiqot va ishlanmalarga yo‘naltirilgan xarajatlar yalpi ichki mahsulotning atigi 0,12 foizini tashkil etgan [1].

Rasmiy statistik ma’lumotlar tahlili hududlararo nomutanosiblikning yuqori darajasini ko‘rsatadi: 2024-yilda aholi jon boshiga hududiy yalpi mahsulot ko‘rsatkichi bo‘yicha eng yuqori va eng past natijali hududlar o‘rtasidagi farq 6,2 barobarni (19,4–120,2 ming so‘m oralig‘ida), innovatsion faoliyat hajmi bo‘yicha esa farq 169 barobarni tashkil etdi (variatsiya koeffitsiyenti CV=1,71). Shu bilan birga, 2016–2024-yillarda innovatsion faoliyat hajmining o‘rtacha yillik o‘sish sur’ati (CAGR) 25,0 foizni, aholi jon boshiga YAHMning o‘sish sur’ati esa 21,6 foizni tashkil etgan, ya’ni innovatsion faoliyat iqtisodiy natijaga nisbatan tezroq o‘smoqda, biroq bu o‘sish hududlar o‘rtasida notekis taqsimlangan holda ro‘y bermoqda. Dastlabki korrelyatsion tahlil shuni ko‘rsatadiki, asosiy kapitalga investitsiyalar (r=0,80) aholi jon boshiga YAHM bilan eng kuchli bog‘liqlikka ega bo‘lsa-da, R&D xarajatlari (r=0,59) va innovatsion faoliyat hajmi (r=0,50) kabi ko‘rsatkichlarning bog‘liqligi nisbatan zaifroq — bu hududlarda innovatsion resurslardan foydalanish samaradorligi turlicha ekanligini, demak, ularni alohida emas, balki yaxlit boshqaruv tizimi doirasida muvofiqlashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 16-fevraldagi “Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo‘ljallangan ustuvor yo‘nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo‘shimcha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-21-son[1] Farmoni doirasida 2030-yilga borib mamlakatni dunyodagi yetakchi 60 ta innovatsion davlat qatoriga kiritish, aholining har 1 million nafariga to‘g‘ri keladigan tadqiqotchilar sonini 2 ming nafarga, tijoratlashtirilgan ilmiy ishlanmalar sonini 1000 taga yetkazish maqsad qilib qo‘yilgan [2]. Yuqorida keltirilgan tahlil shuni ko‘rsatadiki, bu strategik maqsadlarga erishish avvalo hududiy darajada — mahalliy davlat hokimlik organlarining innovatsion iqtisodiy rivojlanishni boshqarish faoliyati samaradorligiga bog‘liq. Shu sababli mazkur tadqiqotning obyekti sifatida mahalliy davlat hokimlik organlarida hududiy iqtisodiy tizimni boshqarishga doir faoliyat, predmeti sifatida esa hududiy iqtisodiy tizim barqarorligini ta’minlash jarayonida yuzaga keladigan, xususan, innovatsion ekotizim ichidagi elementlar o‘rtasidagi boshqaruv munosabatlari belgilab olindi.

Mazkur maqolaning maqsadi hududiy iqtisodiy tizimning ichki va tashqi muhitlari o‘rtasidagi dinamik o‘zaro ta’sirlarni baholash asosida “innovatsion ekotizim” konsepsiyasiga tayangan hududlarni innovatsion boshqarish modelini panel ekonometrik tahlil vositasida empirik jihatdan asoslash va takomillashtirishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar qo‘yildi: (1) mavzu bo‘yicha zamonaviy xalqaro adabiyotlarni tahlil qilish; (2) O‘zbekistonning 14 hududi bo‘yicha 2016–2024-yillar panel ma’lumotlari asosida sobit effektlar va indeks regressiya modellarini qurish; (3) olingan natijalarni xalqaro tadqiqotlar bilan solishtirib, innovatsion ekotizim ichidagi o‘zaro bog‘liqlikning statistik ahamiyatini aniqlash; (4) hududlarni innovatsion boshqarish modelini takomillashtirish yuzasidan ilmiy xulosa va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish (1-rasm).



1-rasm. Hududiy iqtisodiy tizimni innovatsion boshqarish modeli: “innovatsion ekotizim” konsepsiyasining konseptual sxemasi[2]

1 https://www.lex.uz/uz/docs/-8050769t
2 Manba: muallif ishlanmasi.

1-rasmda tasvirlanganidek, hududiy iqtisodiy tizim boshqaruvi ichki muhit (innovatsion natija, R&D salohiyati) va tashqi muhit (innovatsion klasterlar, raqamli transformatsiya, barqaror rivojlanish) oʻrtasidagi dinamik oʻzaro taʼsir natijasida shakllanadi; ushbu oʻzaro taʼsir Fixed Effects (FE) panel regressiya va indeks modellari orqali baholanadi. Quyida ushbu modelning har bir elementi boʻyicha xalqaro adabiyotlar tahlili, soʻngra uning ekonometrik jihatdan empirik tekshiruvi keltiriladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion iqtisodiy rivojlanish sharoitida hududiy iqtisodiy tizimni boshqarishning ilmiy-nazariy jihatlari Oʻzbekiston olimlari Q.X. Abdurahmonov, S.R. Toʻpildiyev, R.R. Hasanov, Sh.R. Xolmoʻminov, D. Rahimova, A. Qulmatov, Z. Nuriddinov, B.Yu. Xoʻdiyev, F. Qodirov hamda innovatsion iqtisodiyot nazariyasining klassiklari N. Rozenberg, Y. Shumpeter, K. Friman, B.O. Lundvall, R. Nelson, P. Patel, K. Pavitt tomonidan keng koʻlamda tadqiq etilgan. Bu tadqiqotlar hududiy iqtisodiy tizim boshqaruv faoliyati samaradorligini baholash mexanizmlarining nazariy-uslubiy asoslarini yoritishda muhim ilmiy manba boʻlib xizmat qiladi. Shunga qaramay, mavjud ishlarda hududiy iqtisodiy tizimning ichki muhiti (innovatsion salohiyat, R&D, kadrlar) va tashqi muhiti (innovatsion klasterlar, raqamli transformatsiya, barqaror rivojlanish omillari) koʻpincha alohida-alohida, tavsifiy tarzda tahlil qilinadi; ularning oʻzaro dinamik taʼsirini miqdoriy — ekonometrik usullar bilan baholashga qaratilgan ishlar yetarli emas. Xalqaro adabiyotda ham (quyida koʻrib chiqiladi) innovatsion ekotizim ichidagi ishtirokchilar va muhit oʻrtasidagi koevolyutsion (birgalikda rivojlanish) tahlillar asosan yirik iqtisodiyotlar (Xitoy, Yevropa Ittifoqi) misolida olib borilgan; oʻtish iqtisodiyoti mamlakatlari, jumladan, Oʻzbekiston hududlari kesimida bunday panel tahlil deyarli amalga oshirilmagan. Bu boʻshliq mazkur tadqiqot yoʻnalishini belgilashga asos boʻldi.

Soʻnggi oʻn yillikda “innovatsion ekotizim” tushunchasi ijtimoiy-iqtisodiy tadqiqotlarda tobora koʻproq oʻrin egallamoqda. Jumladan, L. Pileliyene va G. Yusyavichyus innovatsiya, smart-turizm, raqamlashtirish va tadbirkorlik klasterlariga birlashgan tadqiqot sinergiyalarini aynan raqamlashtirish, barqaror rivojlanish va smart-muhit yoʻnalishlaridan biri sifatida koʻrsatgan [3]. Innovatsion ekotizimning konseptual asoslari borasida Yu. Pidoricheva hududiy innovatsion ekotizimni maqsad, aktyorlar, muhit hamda ichki va tashqi oʻzaro bogʻliqlik tizimi sifatida taʼriflovchi konseptual modelni taklif qilgan [4]. Ushbu model mazkur tadqiqotning nazariy negizini tashkil etadi, chunki u aynan ichki va tashqi muhitlar oʻrtasidagi oʻzaro taʼsirni ekotizim yaxlitligining markaziy elementi sifatida belgilaydi. Hududiy innovatsion tizim (Regional Innovation System, RIS) yondashuvining globallashuv sharoitidagi dolzarbligini B.T. Asheym, A. Isaksen va M. Trippl tahlil qilib, hududiy daraja innovatsion siyosat uchun hamon muhim tahlil miqyosi boʻlib qolayotganini asoslagan [5].

Boshqaruv va hududga yoʻnaltirilgan (place-based) siyosat masalalarida A. Morisson va M. Doussino hududiy innovatsion boshqaruv uchun yagona, universal model mavjud emasligini, har bir hudud oʻziga xos institutsional sharoitlarga moslashtirilgan siyosat ishlab chiqishi lozimligini toʻrtta hududiy innovatsion agentlik (Niderlandiya, Ispaniya, Kolumbiya) misolida koʻrsatgan [6]. H. Pinto, M. Laranja va E. Uyarra rivojlanayotgan hududlarda (Braziliyaning Pernambuku shtati misolida) aqlli ixtisoslashuv (smart specialisation) strategiyasini joriy etishda davlat organlari va innovatsion vositachilarning roli, shuningdek, nomarkazlashtirish, innovatsion madaniyat va ishtirokchilik boshqaruvi kabi uchta asosiy muammoni aniqlagan [7]. Ushbu amaliyot Oʻzbekiston hududlari uchun ham dolzarb boʻlib, mahalliy davlat hokimlik organlarining vositachilik funksiyasini kuchaytirish zarurligini koʻrsatadi. Shu bilan birga, K. Kim, S. Ferrante va D. Kogler Yevropaning 164 ta hududida aqlli ixtisoslashuv strategiyalarining hududning haqiqiy bilim salohiyatiga mos kelmasligi mumkinligini, yaʼni “tasavvur va voqelik oʻrtasidagi tafovut” xavfini ogohlantirgan [8], ushbu xulosa hududiy ekotizim modellarini haqiqiy mahalliy salohiyatga tayangan holda qurish zarurligini asoslaydi.

Ekotizim ichidagi ishtirokchilar va muhitning dinamik, birgalikda rivojlanish (coevolution) jarayonlarini oʻrganishda H. Pang rahbarligidagi xitoylik olimlar guruhi murakkab moslashuvchan tizimlar (Complex Adaptive Systems, CAS) nazariyasi asosida Xitoyning 30 ta provinsiyasi misolida dinamik konfiguratsion tahlil (fsQCA) oʻtkazgan. Ularning asosiy xulosasiga koʻra, kuchli davlat investitsiyalari yuqori darajadagi hududiy innovatsiya uchun zaruriy shart boʻlsa, kuchsiz korxona R&D xarajatlari past darajadagi innovatsiya uchun zaruriy shartdir; shu bilan birga, hududiy innovatsiya tobora koʻproq bir nechta omilning birgalikdagi taʼsiriga bogʻliq boʻlib bormoqda [9]. Ushbu yondashuv mazkur tadqiqotda ekotizim elementlarining koʻp omilli, birgalikdagi taʼsirini kompozit indeks asosida baholash zarurligini asoslashga xizmat qildi.

Raqamli transformatsiya va barqaror/yashil innovatsiya oʻrtasidagi bogʻliqlik borasida K. Gashi Kosovoda faoliyat yuritayotgan 411 ta kichik va oʻrta korxona misolida raqamli transformatsiyaning yashil innovatsiyaga ijobiy va statistik ahamiyatli taʼsirini ($\beta=0,334$; $p<0,001$) aniqlagan, bunda raqamli inson kapitali sifati asosiy harakatlantiruvchi omil ekanligini koʻrsatgan [10]. Xitoylik olimlar H. Jang, H. Liu va R. Chen esa koʻp qatlamli innovatsion tarmoqlarning rezilentligini tahlil qilib, bilim tarmogʻidagi uzilishlar innovatsion ekotizim boʻylab kaskadli taʼsir koʻrsatishini, shuning uchun texnologik bilimni himoya qilish hamkorlikni saqlashdan ustuvor ekanligini isbotlagan [11].

Barqaror hududiy rivojlanish va ijtimoiy innovatsiya mavzusida F. Olaniyan va O. Ipinnaye Nigeriyaning resurslarga boy Niger Delta mintaqasi misolida ijtimoiy innovatsiyani barqaror hududiy rivojlanishga muqobil yo'l sifatida ko'rib, yuqoridan-pastga va pastdan-yuqoriga strategiyalarini birlashtiruvchi hamkorlikdagi boshqaruv (collaborative governance) modelini taklif qilgan [12]. A. Dooranov Qirg'iziston va Xitoy kichik va o'rta korxonalarini qiyoslab, resursi cheklangan hududlarda barqaror rivojlanishga erishish uchun yirik iqtisodiyotlarning raqamli transformatsiya modellarini to'g'ridan-to'g'ri nusxalash o'rniga, arzon raqamli vositalar, maqsadli salohiyat oshirish va davlat-biznes muvofiqlashtirilgan hamkorligini birlashtiruvchi gibrid strategiyalar samaraliroq ekanligini ko'rsatgan [13], bu esa O'zbekiston hududlari uchun ham amaliy ahamiyatga ega.

Innovatsion muhitning individual darajadagi ta'sirini Xitoyning 4007 nafar ilmiy xodimi orasida o'tkazilgan empirik so'rov asosida o'rganib, Yu. Ju hududiy innovatsion muhitning ilmiy xodimlarning innovatsion xatti-harakatiga ijobiy va statistik ahamiyatli ta'sirini, karyeradan qoniqish hissi esa bu bog'liqlikda vositachi rol o'ynashini aniqlagan [14]. Strategik forsayt yo'nalishida F. Sappellano rahbarligidagi italiyalik olimlar Buyuk Britaniya va Yevropa Ittifoqi tajribasi asosida ijtimoiy muammolarga yo'naltirilgan hududiy siyosatda oldindan ko'ra bilish salohiyatini shakllantirish zarurligini asoslagan [15]. Ta'lim, biznes va fanni hududiy darajada integratsiyalashgan boshqarish borasida V. Фетщенко Rossiya misolida uch tomonlama (triple helix) integratsiya modelini, oliy ta'lim muassasalari va biznes hamjamiyati o'rtasidagi axborot-tahliliy hamkorlik modelini taklif qilgan bo'lib [16], ushbu tashabbus O'zbekistondagi innovatsion klasterlarni shakllantirishda ilk namuna sifatida qaralishi mumkin.

Nazariy-metodologik nuqtayi nazardan P. Nijkamp "Yangi iqtisodiy geografiya" (New Economic Geography) paradigmasining 21-asr noaniqliklari, jumladan, raqamli texnologiyalar sharoitida hududlarni boshqarish uchun ahamiyatini qayta ko'rib chiqqan, "resursli hudud", "bardoshlilik" va "prozilentlik" kabi tushunchalarni ilgari surgan [17]. Yakunda, A. Askvaye rahbarligidagi ingliz olimlari guruhi generativ sun'iy intellekt asosida davlatlarning aylanma iqtisodiyotga tayyorligini bashorat qiluvchi model ishlab chiqqan, bu kompozit indeks va prognozlashtirish usullaridan hududiy/milliy tayyorlikni baholashda foydalanish tendensiyasi kuchayib borayotganini ko'rsatadi [18]. Ushbu tendensiya mazkur tadqiqotda ekotizim komponentlarini kompozit indeks orqali baholash yondashuviga mos keladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot uchun O'zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo'mitasi hamda mahalliy davlat hokimlik organlarining rasmiy statistik ma'lumotlari asosida shakllantirilgan panel ma'lumotlar bazasidan foydalanildi. Asosiy ekonometrik baholash 2016–2024-yillarni qamrab oladi, chunki 2025-yil bo'yicha bir qator ko'rsatkichlar hali rasman shakllanmagan. Ko'rsatkichlar ikki guruhga ajratildi: (A) innovatsion faoliyat ko'rsatkichlari — innovatsion natija (innovation output) hajmi, R&D xodimlari soni, R&D xarajatlari, AKT/raqamli xizmatlar hajmi; (B) hududiy iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari — aholi jon boshiga hududiy yalpi mahsulot (YAHM), asosiy kapitalga investitsiyalar, eksport hajmi, bandlik darajasi va sanoat ishlab chiqarish hajmi.

Natijaviy o'zgaruvchi (Y) sifatida aholi jon boshiga YAHM logarifmi (ln GRP per capita, xarid qobiliyati pariyeti proksisi) qabul qilindi. Tadqiqotimizda quyidagi model asosida qo'llanildi:

Innovatsion salohiyat va innovatsion natijalarning YAHMning aholi jon boshiga ta'sirini baholash modeli asosida Fixed Effects (FE) panel regressiyasi, hudud darajasida klasterlangan standart xatolar (cluster-robust SE) bilan tahlil qilindi.

Kengaytirilgan ekotizim modeli orqali asosiy innovatsion salohiyat va innovatsion natijalariga sanoat ishlab chiqarish hajmi ko'rsatkichi qo'shilgan holda, tashqi muhit elementlarining qo'shimcha ta'sirini nazorat qilish hamda uchinchi model sifatida indeks modeli, ya'ni adaptiv innovatsion boshqaruv indeksining iqtisodiy natijaga ta'siri asosida min-max usulida normallashtirilgan innovatsion salohiyat, raqamli muhit, innovatsion faoliyat va iqtisodiy baza kompozit indekslariga asoslangan, ekotizim elementlarining birgalikdagi (yaxlit) ta'siri baholandi.

Multikollinearlik muammosini bartaraf etish maqsadida barcha mustaqil o'zgaruvchilar bo'yicha dispersiyani kengaytirish koeffitsiyenti (VIF) testi o'tkazildi (1-jadval), bu natijalarning multikollinearlik bilan buzilmaganligini tasdiqlaydi. Model tanlovi (FE yoki tasodifiy effektlar, RE) bo'yicha Hausman testi o'tkazildi, biroq qisqa panel sharoitida (N=14, T=9) kovariatsiya matritsasi manfiy natija berib, barqaror xulosaga kelmadi, bu esa kichik namunalarda tez-tez uchraydigan holatdir. Shu sababli, hudud-spetsifik kuzatilmagan omillarning regressorlar bilan yuqori korrelyatsiyalanish ehtimoli yuqoriligidan kelib chiqib, nazariy jihatdan FE model afzal ko'rildi (1-jadval).

1-jadval.
Multikollinearlik (VIF) diagnostikasi natijalari[3]

O'zgaruvchi	VIF (M1)	VIF (M2)	Xulosa
Innovatsion natija (ln)	2,12	2,41	muammosiz
R&D xodimlari (ln)	4,22	4,23	muammosiz
R&D xarajatlari (ln)	3,33	3,50	muammosiz
AKT/raqamli investitsiyalar (ln)	3,73	4,20	muammosiz
Investitsiyalar (ln)	2,70	5,09	muammosiz
Eksport (ln)	5,83	6,75	muammosiz
Bandlik darajasi	2,28	2,29	muammosiz
Sanoat ishlab chiqarish hajmi (ln)	—	6,69	muammosiz

1-jadvalda ko'rsatilganidek, barcha ko'rsatkichlar bo'yicha VIF qiymati 10 dan ancha past. M1 modelida eng yuqori qiymat eksport ko'rsatkichi uchun 5,83 ni, M2 (kengaytirilgan) modelida esa eksport (6,75) va sanoat ishlab chiqarish hajmi (6,69) ko'rsatkichlari uchun eng yuqori qiymatlarni tashkil etdi. Bu natijalar multikollinearlik muammosining mavjud emasligini va regressiya koeffitsiyentlarining buzilmaganligini tasdiqlaydi. Model tanlovi (FE yoki tasodifiy effektlar, RE) bo'yicha Xausman testi o'tkazildi, biroq qisqa panel sharoitida (N=14, T=9) kovariatsiya matritsasi manfiy natija berib, barqaror xulosaga kelmadi, bu esa kichik namunalarda tez-tez uchraydigan holatdir. Shu sababli, hudud-spetsifik kuzatilmagan omillarning regressorlar bilan yuqori korrelyatsiyalashish ehtimoli yuqoriligidan kelib chiqib, nazariy jihatdan FE modeli afzal ko'rildi.

Metodologik cheklovlar sifatida shuni ta'kidlash lozimki, panel hajmining kichikligi (N=14, T=9) sababli koeffitsiyentlar yuqori aniqlik ko'rsatkichi sifatida emas, balki tendensiya sifatida talqin qilinishi tavsiya etiladi. Bundan tashqari, ushbu maqolada faqat statik (bir davrli) o'zaro bog'liqlik tahlil qilinadi hamda boshqaruvning vaqt bo'yicha kumulyativ (dinamik/lagli) xususiyatlari, shuningdek, hududlarni yagona indeks asosida reytinglash masalalari tadqiqotning navbatdagi ilmiy yangiliklari doirasida alohida tadqiq etiladi va ushbu maqola chegarasidan tashqarida qoladi (2-jadval).

2-jadval.
Panel statsionarlik (Fisher turdagi ADF) testi natijalari[4]

O'zgaruvchi	Daraja, $\chi^2(28)$	p (daraja)	1-farq, $\chi^2(28)$	p (1-farq)	Xulosa
ln(YAHM, aholi jon boshiga)	29,09	0,408	168,19	0,000	I(1)
ln(Innovatsion natija)	159,77	0,000	144,83	0,000	I(0)
ln(R&D xodimlari)	19,53	0,881	65,18	0,000	I(1)
ln(R&D xarajatlari)	13,73	0,989	58,65	0,001	I(1)
ln(AKT/raqamli investitsiyalar)	13,56	0,990	73,36	0,000	I(1)
ln(Investitsiyalar)	57,30	0,001	108,75	0,000	I(0)
ln(Eksport)	13,55	0,990	54,98	0,002	I(1)

Ushbu natijalarga ko'ra, natijaviy o'zgaruvchi (ln GRP per capita) hamda bir qator mustaqil o'zgaruvchilar (R&D xodimlari, R&D xarajatlari, AKT/raqamli investitsiyalar, eksport) daraja (level) ko'rinishida statsionar emas (I(1)) — ya'ni nolinchi gipoteza ("barcha kesimlarda birlik ildiz mavjud") rad etilmaydi, biroq birinchi farqda (Δ) barcha o'zgaruvchilar uchun statsionarlik tasdiqlanadi ($p<0,01$). Shu bilan birga, innovatsion natija va investitsiyalar ko'rsatkichlari daraja ko'rinishida ham statsionar (I(0)) bo'lib chiqdi. Aralash integratsiya tartibi (ba'zi o'zgaruvchilar I(0), ba'zilari I(1)) qisqa va kichik hududiy panellarda, ayniqsa, o'tish iqtisodiyoti mamlakatlarida keng tarqalgan holat hisoblanadi va bu holat FE baholashning o'zini inkor etmaydi, biroq natijalarni talqin qilishda ehtiyotkorlikni talab etadi: daraja ko'rinishidagi nostatsionarlik uzoq muddatli (T katta) panellarda soxta regressiya (spurious regression) xavfini oshiradi, lekin qisqa T (T=9) va katta N/T nisbati sharoitida, ko'pgina hududiy-iqtisodiy tadqiqotlarda bo'lgani kabi, FE baholash amaliy standart sifatida saqlanib qoladi, chunki FE modellar hududlararo statik kesim bog'liqligini baholashga yo'naltirilgan, dinamik, lagli munosabatlarni emas. Shu sababli, ushbu maqolada olingan koeffitsiyentlar uzoq muddatli muvozanat munosabati emas, balki 2016–2024-yillardagi statik, kesimlararo tendensiya sifatida talqin qilinishi tavsiya etiladi.

Diagnostik tekshiruvlar. Multikollinearlik muammosini bartaraf etish maqsadida barcha mustaqil o'zgaruvchilar bo'yicha dispersiyani kengaytirish koeffitsiyenti (VIF) testi o'tkazildi (barcha ko'rsatkichlar bo'yicha VIF<10, eng

3 Manba: muallif tomonidan panel ma'lumotlari asosida hisoblab chiqilgan (N=126, statsmodels kutubxonasi). Umumiy qoidaga ko'ra, VIF>10 qiymati jiddiy multikollinearlikdan dalolat beradi.
4 Manba: muallif tomonidan panel ma'lumotlari asosida hisoblab chiqilgan. Har bir o'zgaruvchi uchun N=14 hudud kesimida individual ADF testlari (intercept, maxlag=1) o'tkazilib, natijalar Fisher (Maddala–Wu) usulida birlashtirilgan. Xulosa ustunida I(0) - daraja ko'rinishida statsionar, I(1) - birinchi farqda statsionar (daraja ko'rinishida nostatsionar) ekanligini bildiradi.

yuqori qiymat eksport koʻrsatkichi uchun 6,75 ni tashkil etdi), bu natijalarning multikollinearlik bilan buzilmaganligini tasdiqlaydi. Model tanlovi (FE yoki tasodifiy effektlar, RE) boʻyicha Xausman testi oʻtkazildi, biroq qisqa panel sharoitida (N=14, T=9) kovariatsiya matritsasi manfiy natija berib, barqaror xulosaga kelmadi, bu kichik namunalarda tez-tez uchraydigan holatdir. Shu sababli, hudud-spetsifik kuzatilmagan omillarning regressorlar bilan yuqori korrelyatsiyalashish ehtimoli yuqoriligidan kelib chiqib, nazariy jihatdan FE modeli afzal koʻrildi.

Metodologik cheklov sifatida shuni taʼkidlash lozimki, panel hajmining kichikligi (N=14, T=9) sababli koeffitsiyentlar yuqori aniqlik koʻrsatkichi sifatida emas, balki tendensiya sifatida talqin qilinishi tavsiya etiladi. Shuningdek, yuqorida koʻrsatilgan aralash statsionarlik natijalari koeffitsiyentlarni uzoq muddatli elastiklik sifatida emas, qisqa muddatli statik bogʻliqlik sifatida baholash zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi. Bundan tashqari, ushbu maqolada faqat statik (bir davrli) oʻzaro bogʻliqlik tahlil qilinadi; boshqaruvning vaqt boʻyicha kumulyativ (dinamik/lagli) xususiyatlari, shuningdek, hududlarni yagona indeks asosida reytinglash masalalari tadqiqotning navbatdagi ilmiy yangiliklari doirasida alohida tadqiq etiladi va ushbu maqola chegarasidan tashqarida qoladi.

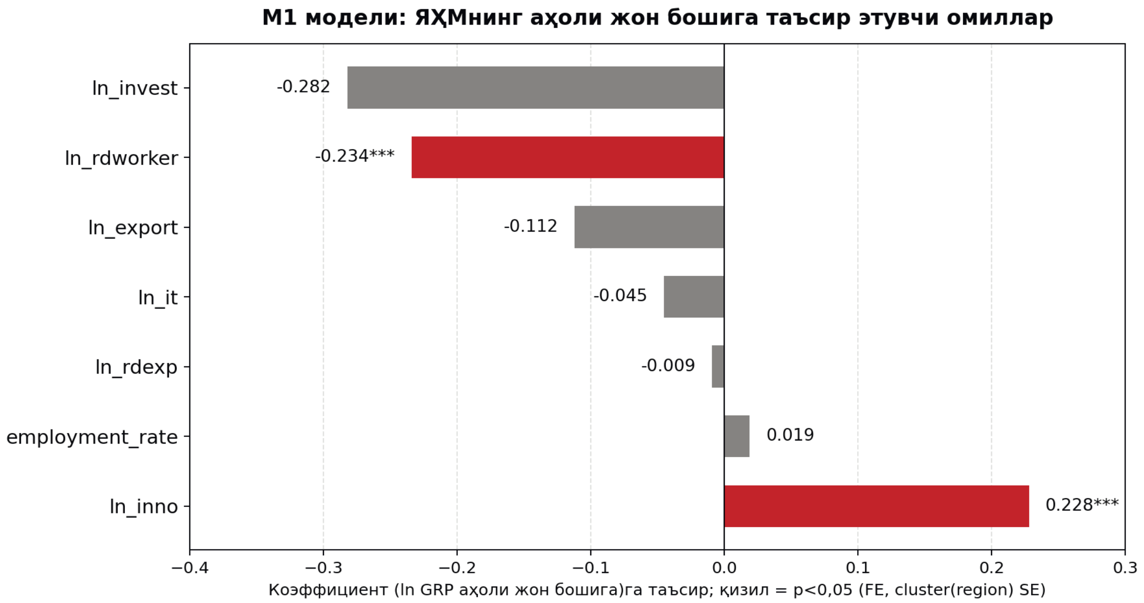
TAHLIL VA NATIJALAR

3-jadval.
Fixed effect va indeks modellari natijalari[5]

Oʻzgaruvchi	M1: Asosiy oʻsish modeli	M2: Kengaytirilgan ekotizim modeli	M5: Indeks modeli
Innovatsion natijalar (ln)	0,228*** (p=0,001)	0,239*** (p=0,001)	—
R&D xodimlari (ln)	-0,234*** (p=0,007)	-0,250*** (p=0,004)	—
R&D xarajatlari (ln)	-0,009 (p=0,853)	-0,001 (p=0,983)	—
IT/raqamli xizmatlar (ln)	-0,045 (p=0,488)	-0,050 (p=0,417)	—
Investitsiyalar (ln)	-0,282 (p=0,398)	-0,235 (p=0,390)	—
Eksport (ln)	-0,112 (p=0,706)	-0,049 (p=0,861)	—
Bandlik darajasi	0,019 (p=0,402)	0,022 (p=0,353)	—
Sanoat ishlab chiqarish hajmi (ln)	—	-0,322 (p=0,459)	—
Innovatsion salohiyat indeksi	—	—	-1,334 (p=0,111)
Raqamli muhit indeksi	—	—	-0,276 (p=0,539)
Innovatsion faoliyat indeksi	—	—	1,973*** (p=0,004)
Iqtisodiy baza indeksi	—	—	-0,040 (p=0,978)
N / Within R^2	126 / 0,524	126 / 0,530	126 / 0,450

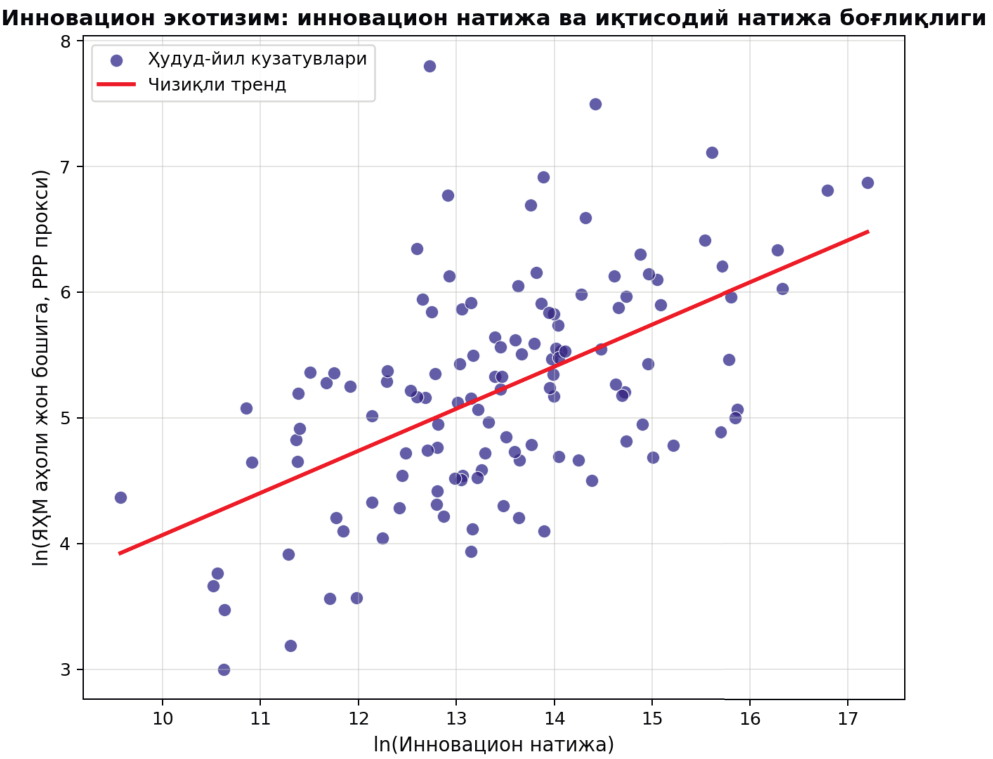
3-jadval natijalariga koʻra, innovatsion natija koʻrsatkichi (ln_inno) hududiy iqtisodiy natijaga barqaror, ijobiy va statistik ahamiyatli taʼsir koʻrsatadi (M1: β=0,228, p=0,001; M2: β=0,239, p=0,001); ushbu natija innovatsion ekotizim ichidagi elementlarning oʻzaro bogʻliqligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, R&D xodimlari sonining manfiy va statistik ahamiyatli koeffitsiyenti (β=-0,234...-0,250, p<0,01) eʼtiborga loyiq — bu koʻproq xodim jalb qilish emas, balki mavjud R&D salohiyatidan samarali foydalanish muhimligini koʻrsatishi mumkin. R&D xarajatlari, AKT/raqamli xizmatlar, investitsiyalar, eksport va bandlik darajasi koʻrsatkichlari joriy davrda alohida olinganda statistik ahamiyatga ega emas. Indeks modelida esa faqat innovatsion faoliyat indeksi ijobiy va statistik ahamiyatli natija bergan (β=1,973, p=0,004), boshqa kompozit indekslar (innovatsion salohiyat, raqamli muhit, iqtisodiy baza) ahamiyatsiz chiqdi. Demak, real faoliyat va natija koʻrsatkichlarining salohiyat koʻrsatkichlariga qaraganda YAHM bilan kuchliroq bogʻliqligini, yaʼni ekotizim elementlari alohida emas, balki birgalikda taʼsir koʻrsatganda ahamiyatli natija berishini koʻrsatadi (2-rasm).

5 Manba: muallif tomonidan panel maʼlumotlari asosida hisoblab chiqilgan. Y oʻzgaruvchi: logarifmlangan YAHMning aholi jon boshiga nisbatida hisoblangan. FE, cluster(region) SE. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,10.



2-rasm. M1 modeli koeffitsiyent (yillik dammi o'zgaruvchilar va konstanta chiqarib tashlangan holda)[6]

2-rasmda M1 modelining asosiy koeffitsiyentlari grafikda aks ettirilgan (qizil rang — p<0,05 darajasida statistik ahamiyatli natijalarni bildiradi). Koʻrinib turibdiki, innovatsion natija (ln_inno, β=0,228) va R&D xodimlari soni (ln_rdworker, β=-0,234) koʻrsatkichlari statistik ahamiyatli boʻlib, biri ijobiy, ikkinchisi esa manfiy yoʻnalishda taʼsir koʻrsatadi. Qolgan koʻrsatkichlar (R&D xarajatlari, AKT/raqamli xizmatlar, investitsiyalar, eksport, bandlik darajasi) joriy davrda alohida olinganda statistik ahamiyatga ega emas; bu ularning taʼsiri faqat boshqa ekotizim elementlari bilan birgalikda (kompozit indeks shaklida) namoyon boʻlishini koʻrsatadi (3-rasm).



3-rasm. Innovatsion faoliyat natijalari va hududiy iqtisodiy natija oʻrtasidagi bogʻliqlik (2016–2024-yil, hudud-yil kuzatuvlari asosida)[7]

6 Manba: muallif ishlanmasi.
7 Manba: muallif ishlanmasi.

3-rasmda innovatsiya natijalari va aholi jon boshiga YAHM oʻrtasidagi bogʻliqlik aks ettirilgan. Grafikda chiziqli trendning musbat qiyalikka ega ekanligi innovatsiya natijalari ortishi bilan aholi jon boshiga YAHM ham oʻsish tendensiyasiga ega ekanligini koʻrsatadi. Biroq kuzatuvlarning trend chizigʻi atrofida tarqalishi mazkur munosabatning mutlaq emasligini va iqtisodiy oʻsishga investitsiyalar, inson kapitali, eksport hamda boshqa institutsional omillar ham taʼsir koʻrsatishini anglatadi. Umuman olganda, grafik innovatsiya faolligi iqtisodiy rivojlanishning muhim omillaridan biri ekanligini tasdiqlaydi.

Olingan ilmiy topilmalarning ishonchliligi bir necha jihatdan taʼminlandi: birinchidan, natijalar turli model spetsifikatsiyalari boʻyicha izchil chiqdi. Ikkinchidan, hudud darajasida klasterlangan standart xatolardan foydalanildi. Uchinchidan, VIF diagnostikasi multikollinearlik muammosining yoʻqligini tasdiqladi. Toʻrtinchidan, panel statsionarlik testi orqali oʻzgaruvchilarning integratsiya tartibi aniqlanib, natijalar shunga mos ravishda ehtiyotkorlik bilan talqin qilindi. Shu bilan birga, kichik panel hajmi natijalarning statistik quvvatini cheklashi mumkinligini alohida taʼkidlash lozim.

Olingan natijalar Yu. Pidoricheva tomonidan taklif qilingan konseptual modelni, yaʼni hududiy innovatsion ekotizimni maqsad, koʻrsatkichlar va muhit oʻrtasidagi oʻzaro bogʻliqlik tizimi sifatida koʻrish gʻoyasini empirik tarzda tasdiqlaydi. Mazkur tadqiqotda hududiy iqtisodiy tizimning ichki (innovatsion koʻrsatkichlar, R&D) va tashqi (raqamli, barqarorlik) muhitlari oʻrtasidagi oʻzaro taʼsir YAHMning aholi jon boshiga koʻrsatkichini statistik ahamiyatli darajada shakllantirishi isbotlandi [4]. Bu, shuningdek, H. Pang tomonidan Xitoy provinsiyalari misolida aniqlangan, hududiy innovatsiya tobora koʻproq yakka omillar emas, balki bir nechta omilning birgalikdagi taʼsiriga bogʻliqligi toʻgʻrisidagi xulosaga mos keladi [9]. Ushbu tadqiqotda ham alohida R&D xarajatlari emas, balki kompleks innovatsion faoliyat indeksi statistik ahamiyatli natija bergan.

R&D xodimlari sonining manfiy koeffitsiyenti dastlab kutilmagan natija boʻlib tuyulishi mumkin, biroq bu Yu. Ju tomonidan aniqlangan xulosa bilan uygʻunlashadi: hududiy innovatsion muhitning ilmiy xodimlar faoliyatiga ijobiy taʼsiri faqat karyeradan qoniqish va tegishli institutsional sharoitlar mavjud boʻlgandagina namoyon boʻladi. Boshqacha aytganda, R&D kadrlar sonining oʻsishi oʻz-oʻzidan natija bermaydi, balki ularning faoliyat samaradorligini oshiruvchi institutsional muhit (motivatsiya, infratuzilma, hamkorlik tizimlari) zarur hisoblanadi [14]. Xuddi shunga oʻxshab, raqamli xizmatlar koʻrsatkichining alohida olinganda ahamiyatsiz, ammo innovatsion faoliyat indeksi tarkibida ahamiyatli boʻlishi K. Gashi hamda H. Jang kabi olimlarning ilmiy xulosalariga mos keladi [10, 11]. Raqamli transformatsiyaning ijobiy taʼsiri, odatda, alohida koʻrsatkich sifatida emas, balki boshqa ekotizim elementlari (inson kapitali, innovatsion faoliyat) bilan birgalikda namoyon boʻladi.

Ichki va tashqi muhit elementlarining har bir hududda turlicha namoyon boʻlishi A. Morisson tomonidan asoslangan “yagona, universal hududiy innovatsion siyosat modeli mavjud emas” degan xulosani tasdiqlaydi. R&D xodimlari sonining manfiy, innovatsion faoliyat indeksining esa ijobiy taʼsiri shuni koʻrsatadiki, resurslarni koʻpaytirishga emas, balki ularning oʻzaro bogʻliq holda samarali ishlatilishiga qaratilgan, hududga moslashtirilgan boshqaruv yondashuvi zarur. Bu, shuningdek, H. Pinto tomonidan taʼkidlangan, davlat organlarining vositachilik va muvofiqlashtiruvchi roli hududiy innovatsion ekotizim samaradorligi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega degan xulosa bilan hamohangdir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot Oʻzbekistonning 14 hududi boʻyicha 2016–2024-yillarni qamrab olgan panel ekonometrik tahlil vositasida hududiy iqtisodiy tizimning ichki va tashqi muhitlari oʻrtasidagi dinamik oʻzaro taʼsirlarni baholash asosida “innovatsion ekotizim” konsepsiyasiga tayangan hududlarni innovatsion boshqarish modelini empirik jihatdan asosladi va takomillashtirdi. Panel statsionarlik (Fisher-ADF) testi, VIF multikollinearlik diagnostikasi va hudud darajasida klasterlangan standart xatolar orqali natijalarning ekonometrik ishonchliligi taʼminlandi. Fixed Effects modellari innovatsion koʻrsatkichlar va hududiy iqtisodiy natija oʻrtasidagi barqaror, ijobiy va statistik ahamiyatli bogʻliqlikni tasdiqladi. Indeks modeli esa ekotizim elementlarining yaxlit, birgalikdagi taʼsiri alohida koʻrsatkichlarga qaraganda kuchliroq ekanligini koʻrsatdi.

Olingan ilmiy natijalar nafaqat nazariy jihatdan xalqaro adabiyotlar bilan uygʻunlashadi, balki amaliy jihatdan ham Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 6-iyuldagi “2022 — 2026-yillarda Oʻzbekiston Respublikasining innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash toʻgʻrisida”gi PF-165-son[8] Farmoni doirasida hududlarning iqtisodiy ixtisoslashuvi, ilmiy-texnik salohiyati va mavjud resurslarini hisobga olgan holda innovatsion rivojlanishning hududiy dasturlarini ishlab chiqishda qoʻllanilishi mumkin. Amaliy tavsiya sifatida mahalliy davlat hokimlik organlariga innovatsion siyosatni alohida-alohida koʻrsatkichlarni (masalan, faqat R&D xodimlari sonini) oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar toʻplami sifatida emas, balki innovatsion salohiyat, muhit va faoliyatni yaxlit ekotizim sifatida boshqarish tavsiya etiladi.

8 https://lex.uz/docs/-6102462

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Acquaye, A., Patro, P.K., Quaye, E., et al. Bridging technological innovation and socio-technical transitions: A generative AI model for predicting circular economy readiness. Technology in Society, Volume 87, August 2026, 103359.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 16-fevraldagi "Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-21-son Farmoni // URL: https://www.lex.uz/uz/docs/-8050769

3. Lina Pileliene & Giedrius Jucevicius, "A Decade of Innovation Ecosystem Development: Bibliometric Review of Scopus Database". Sustainability, MDPI, vol. 15(23), pages 1-26, November 2023.

4. Iryna Pidorycheva, Hanna Shevtsova, et al. A Conceptual Framework for Developing of Regional Innovation Ecosystems. European Journal of Sustainable Development (2020), 9, 3, 626-640. ISSN: 2239-5938. Doi: 10.14207/ejsd.2020.v9n3p626.

5. Asheim, B. T., Isaksen, A. & Trippl, M. The role of the Regional Innovation System approach in contemporary regional policy: is it still relevant in a globalised world? In Regions and innovation policies in Europe (pp. 12-29). Edward Elgar Publishing.

6. Morisson, A., & Doussineau, M. Smart Specialisation Strategies and Mission-oriented Approach: Bridging Theory and Practice. Solvay Brussels School of Economics and Management-ULB.

7. Pinto, H., Laranja, M., Uyarra, E. Smart specialization, public authorities, and innovation intermediaries in developing regions. Regional Sustainability, 2024.

8. Kim, K., Ferrante, C., & Kogler, D. F. (2024). Smart Specialisation Strategies and Regional Knowledge Spaces. Regional Studies, 58(12), 2501-2517.

9. Pang, H., Jiang, Y., Wu, L., Wang, L. Optimizing regional innovation ecosystems through actor-environment coevolution: A dynamic configurational analysis from a CAS perspective. PLoS One. 2026 Jan 21;21(1):e0341011. doi: 10.1371/journal.pone.0341011.

10. Gashi, K., Usaj, V., Bibiqaj, A., et al. Digital transformation as a catalyst for green innovation: An examination of SMEs from developing economies. Green Technologies and Sustainability, Volume 4, Issue 3, July 2026, 100403.

11. Zhang, H., Liu, H., Chen, R. Multilayer innovation network resilience: A framework for digital economy vulnerability assessment. iScience. PMCID: PMC12765178. 2025 Dec 1;29(1):114295. doi: 10.1016/j.isci.2025.114295.

12. Olaniyan, F.A., Ipinnaiye, O. Sustainable regional development in a resource-rich region: The case for social innovation. Resources Policy, Elsevier, vol. 112(C).

13. Dooranov, A., Kang, F., Rasulova, N., et al. Adaptation of strategic innovation management to regional sustainable development: Lessons from global SMEs and the DCT approach. Social Sciences & Humanities Open, Volume 13, June 2026, 102658.

14. Zhu, Y., Liu, J., Lin, S., Liang, K. Research Institution Engagement and Innovative Behavior of Scientific Workers in China. Journal of Innovation & Knowledge 7 (2022) 100206.

15. Cappellano, F., Matti, K., Vidmar, M. Building Anticipatory Capacity for Transformative Resilience: Lessons from UK and EU Applying Strategic Foresight in Grand Societal Challenge-Oriented Regional Policy. Technology in Society, 6 July 2026, 103453.

16. Fetschenko, V., Shadoba, E., Katkow, Y., Shchelikova, N., Glushak, N. Management of Innovative Integrated Structures of Education, Business and Science at the Regional Level. Procedia - Social and Behavioral Sciences 214 (2015) 243-251.

17. Nijkamp, P., Kourtit, K., Krugman, P., Moreno, C. Old wisdom and the New Economic Geography: Managing uncertainty in 21st century regional and urban development. Research Program Learning and Innovation for Resilience and Sustainability (LIRS). 10.1016/j.rspp.2024.100124.

18. https://www.wipo.int/gii-ranking/en/uzbekistan

YASHIL

IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 8/2

© Materiallar ko‘chirib bosilganda ““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga
maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.
El.Pochta: sq143235@gmail.com
Bot: @iqtisodiyot_77
Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo‘lishingiz mumkin. Obuna bo‘lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to‘lov haqidagi ma’lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo‘natishingizni so‘raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo‘natamiz.

““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali 03.11.2022-yildan
O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№566955 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug‘bek tumani
Kumushkon ko‘chasi, 26-uy.

Jurnal sayti: https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz