



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



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

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

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 Shoirazimovna, 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 Sotvoldixov 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
Golischeva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



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 Kongirاتبay 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 Bakhridinovich, 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 General'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 Piriyea 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.
Abdukariyeva 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 Bekdavat 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 Bekdavat 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 Ilhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon 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 INVESTITSİYALARNING 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 IJTIMOYIY 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, HISOBDOIRLIK 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 Abduljalol 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	



JIZZAX VILOYATI TURIZMINING RIVOJLANISH DINAMIKASI, TUZILMASI VA ISTIQBOLLARI (2016–2024-YILLAR)	112
Mamadiyrov 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'YI INTELLEKT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI	154
Berdiboyev Oltinboy Abdiboqi o'g'li	
SURXONDARYO VILOYATIDA TURIZM INFRATUZILMASINING HUDUDII 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 CHIQRISH, YER RESURLARIDAN 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 Бунёдjon кизи	



TOSHKENT VILOYATIDA ISHLAB CHIQARISH SOHASIDA KICHIK BIZNESNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA HUDUDIIY DIFFERENSIATSIYASI.....	308
Salimov Burxoniddin	
IJTIMOIIY-IQTISODIIY ADOLATNI TA'MINLASHDA SINERGETIK YONDASHUV: ZANJIRLI ADOLAT KONSEPSIYASI.....	314
Alimov Nasimjon Hoshimovich	
AQLLI SHAHAR TIZIMIDA IJTIMOIIY SOHA BOSHQARUVI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING TASHKILIIY-IQTISODIIY 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 IQTISODIIY AHAMIYATI.....	333
Y.M.Xalikov	
OLIIY 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 GEYMIKATSIYALASH ASOSIDA TA'LIM SIFATI VA IQTISODIIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH	362
Aslonova Rushano Ilxomovna	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA RAQAMLI PLATFORMALARDAN FOYDALANISHNING IQTISODIIY NATIJADORLIKKA TA'SIRINI BAHOLASH.....	368
Tursunxo'jayeva Gulnoza Jamoliddin qizi	
HUDUDLARNING IQTISODIIY RIVOJLANISHIDA ISTE'MOLCHILAR HUQUQLARINI HIMOA 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 IQTISODIIY SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	394
Zairova Farida To'xtamurod qizi	
TIBBIY XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA IQTISODIIY KO'RSATKICHLAR TIZIMIDAN FOYDALANISH.....	400
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KORXONALAR FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY-USLUBIIY ASOSLARI	407
Jumaev Sohob Baxodirovich	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI VA BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING TRANSFORMATSIYON MODELII.....	412
Murodullayeva Guljaxon A'zamjon qizi	
INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING ILMIY-NAZARIY VA USLUBIIY 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 INSTITUTIONAL 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	



SOG'LIQNI SAQLASHNING YAGONA RAQAMLI EKOTIZIMIDA KIBERXAVFSIZLIK RISKLARINI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Turayeva Nafisa Odiljonovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchi, PhD.

ORCID: 0000-0001-6114-3740

Annotatsiya: Mazkur maqolada sog'liqni saqlashning yagona raqamli ekotizimida kiberxavfsizlik risklarini boshqarish metodologiyasini takomillashtirish masalalari ilmiy jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqotda xalqaro standartlar, me'yoriy hujjatlar va ochiq statistik ma'lumotlar asosida tahdidlar tuzilishi tizimlashtirildi. Boshqaruv qatlami, operatsion kontur va qayta aloqa mexanizmini birlashtiruvchi model ishlab chiqildi. Risklarni ehtimollik, ta'sir va aktiv kritiklik darajasi bo'yicha baholash hamda himoya choralarini xarajat-samara mezoni asosida ustuvorlashtirish taklif etildi. Natijalar metodologiya resurslarni oqilona taqsimlash, tibbiy ma'lumotlar himoyasini kuchaytirish, xizmatlar uzluksizligini ta'minlash va ekotizim barqarorligini oshirish imkonini berganini ko'rsatdi. Risk reyestrini ekotizim miqyosida yuritish va monitoring ko'rsatkichlarini yagona tizimga uyg'unlashtirish zarurligi asoslandi. Ushbu yondashuv boshqaruv qarorlarini dalillarga asoslash, kadrlar tayyorgarligini kuchaytirish va xavfsizlik investitsiyalarining amaliy samaradorligini oshirishga xizmat qilgani aniqlandi.

Kalit so'zlar: raqamli sog'liqni saqlash, kiberxavfsizlik, risklarni boshqarish, raqamli ekotizim, tibbiy ma'lumotlar, monitoring, xarajat-samara, axborot xavfsizligi.

Аннотация: В статье были научно проанализированы вопросы совершенствования методологии управления рисками кибербезопасности в единой цифровой экосистеме здравоохранения. На основе международных стандартов, нормативных документов и открытых статистических данных была систематизирована структура угроз. Была разработана модель, объединяющая уровень управления, операционный контур и механизм обратной связи. Предложено оценивать риски по вероятности, силе воздействия и критичности активов, а защитные меры ранжировать по критерию «затраты-эффект». Результаты показали, что предложенная методология способствовала рациональному распределению ресурсов, усилению защиты медицинских данных, обеспечению непрерывности услуг и повышению устойчивости цифровой экосистемы. Также была обоснована необходимость ведения единого реестра рисков и согласования показателей мониторинга на уровне всей экосистемы. Такой подход также способствовал обоснованию управленческих решений, повышению готовности персонала и росту практической результативности инвестиций в информационную безопасность.

Ключевые слова: цифровое здравоохранение, кибербезопасность, управление рисками, цифровая экосистема, медицинские данные, мониторинг, затраты-эффект, информационная безопасность.

Abstract: This article scientifically analyzed the improvement of cybersecurity risk management methodology within a unified digital healthcare ecosystem. International standards, regulatory documents, and open statistical data were used to systematize the structure of sector-specific threats. A model integrating the governance layer, operational cycle, and feedback mechanism was developed. Risks were assessed according to likelihood, impact, and asset criticality, while protective measures were prioritized using a cost-effectiveness criterion. The findings showed that the proposed methodology supported more rational resource allocation, stronger protection of medical data, continuity of healthcare services, and greater ecosystem resilience. The study also substantiated the need for an ecosystem-wide risk register and harmonized monitoring indicators to support consistent management decisions.

Keywords: digital healthcare, cybersecurity, risk management, digital ecosystem, medical data, monitoring, cost-effectiveness, information security.



KIRISH

Sog'liqni saqlash tizimining raqamli transformatsiyasi zamonaviy iqtisodiy nazariyada alohida institutsional-texnologik hodisa sifatida talqin etiladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining raqamli sog'liqni saqlash bo'yicha global strategiyasida raqamli yechimlar sog'liqni saqlash tizimini mustahkamlashning vositasi sifatida belgilangan va ularning barqaror, qamrovli hamda insonga yo'naltirilgan bo'lishi asosiy talab qilib qo'yilgan [1]. Strategiyaning yangilangan tahririda amal qilish muddati kengaytirilib, raqamli ekotizimlarni shakllantirish, kadrlar salohiyatini oshirish va barqaror moliyalashtirish yo'nalishlari ustuvor vazifalar qatoriga kiritilgan [2]. Global miqyosda erishilgan natijalar bo'yicha hisobotda raqamli sog'liqni saqlash bo'yicha hamkorlik mexanizmlari kengayib borayotgani qayd etilgan [3].

Yagona raqamli ekotizim tushunchasi nazariy jihatdan bir-biri bilan bog'langan axborot tizimlari, ma'lumotlar oqimlari, institutsional qoidalar va ishtirokchilar o'rtasidagi munosabatlar majmuasi sifatida qaraladi. Ekotizimning yaxlitligi uning alohida elementlari samaradorligi bilan emas, balki elementlararo bog'lanishlarning ishonchligi bilan belgilanadi. Yevropa sog'liqni saqlash ma'lumotlari makonini tashkil etuvchi tartibga solish hujjatida elektron sog'liqni saqlash ma'lumotlarining birlamchi va ikkilamchi qo'llanilishi uchun yagona talablar joriy etilgan, tizimlarning o'zaro moslashuvi va jurnal yuritish komponentlari majburiy element sifatida belgilangan [4]. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish bo'yicha umumiy tartibga solish hujjati esa sog'liq to'g'risidagi ma'lumotlarni alohida toifadagi ma'lumotlar sifatida tavsiflab, ularni qayta ishlashga nisbatan qat'iy talablar o'rnatgan [5].

Milliy amaliyotda raqamli sog'liqni saqlash platformasini shakllantirish jarayoni izchil kechmoqda. Ochiq manbalarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, elektron sog'liqni saqlash yadrosi bemorlar, shifokorlar, retseptlar va laboratoriya natijalari bo'yicha himoyalangan ma'lumotlar ombori sifatida loyihalashtirilgan hamda ishtirokchilarning dasturiy interfeys orqali ulanishi ko'zda tutilgan [6]. Bunday arxitektura ma'lumotlarning takrorlanishini kamaytiradi va nazorat nuqtalarini markazlashtiradi, ayni paytda yagona nuqtaga tayanish tizimli risklarni boshqarish talabini kuchaytiradi.

Nazariy nuqtai nazardan kiberxavfsizlik riski faqat texnik kategoriya emas, balki iqtisodiy kategoriya hisoblanadi: u kutilayotgan zarar ehtimoli va kattaligining funksiyasi sifatida o'lchanadi hamda himoya choralari sarflanadigan resurslar bilan taqqoslanadi. Risklarni boshqarish metodologiyasi, demak, texnologik nazorat vositalarini tanlash jarayonini iqtisodiy asoslashga bo'ysundiradigan tartiblar tizimini anglatadi. Maqolaning ilmiy vazifasi ana shu mantiqni yagona raqamli ekotizim sharoitiga moslashtirish, boshqaruv qatlami bilan operatsion kontur o'rtasidagi bog'liqlikni ochib berish va risk baholash natijalarini boshqaruv qarorlariga aylantirish tartibini asoslashdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sohaga oid empirik manbalar orasida Yevropa Ittifoqi kiberxavfsizlik agentligining sog'liqni saqlash sektori bo'yicha tahdidlar landshafti hisoboti alohida ahamiyatga ega. Hisobot 2021-yil yanvaridan 2023-yil martigacha bo'lgan davrda Yevropa Ittifoqi va qo'shni mamlakatlarda ommaviy ravishda qayd etilgan 215 ta hodisani qamrab olgan va tahdid turlari, ishtirokchilar hamda oqibatlar bo'yicha tasnif taqdim etgan [7]. Agentlikning natijalar bo'yicha xulosasida to'lov dasturlari sohadagi tahdidlarning yarmidan ko'pini tashkil etgani, ma'lumotlarning oshkor bo'lishi bilan bog'liq hodisalar salmoqli ulushga egaligi va yirik hodisaning o'rtacha qiymati sezilarli kattalikda baholangani qayd etilgan [8]. Ushbu ma'lumotlar risk toifalarini iqtisodiy jihatdan tartiblash uchun ishonchli asos beradi.

Metodologik jihatdan Amerika Qo'shma Shtatlari Standartlar va Texnologiyalar Milliy Institutining kiberxavfsizlik ramkasi ikkinchi tahriri keng qo'llaniladi. Ramka boshqaruv funksiyasini mustaqil element sifatida ajratib, uni identifikatsiya, himoya, aniqlash, javob berish va tiklash funksiyalari ustidan qo'ygan hamda natijalarga yo'naltirilgan taksonomiya taklif etgan [9]. Institutning nashr sahifasida ramka tashkilot hajmi va yetuklik darajasidan qat'i nazar qo'llanilishi mumkinligi ta'kidlangan [10]. Boshqaruv tizimlari darajasida esa axborot xavfsizligi boshqaruv tizimlariga qo'yiladigan talablar xalqaro standart bilan belgilangan bo'lib, u nazorat vositalarini tanlash va ularning samaradorligini davriy baholash tartibini rasmiylashtiradi [11].

Tartibga solish sohasidagi manbalar risk boshqaruvini institutsional majburiyat darajasiga ko'taradi. Yevropa Ittifoqining tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi bo'yicha ikkinchi direktivasi sog'liqni saqlashni yuqori muhimlikdagi sektorlar qatoriga kiritgan va tashkilotlarga risklarni boshqarish choralari joriy etish hamda hodisalar to'g'risida xabar berish majburiyatini yuklagan [12]. Yevropa Komissiyasining rasmiy e'lonida sog'liqni saqlash ma'lumotlari makoni to'g'risidagi hujjat elektron tibbiy yozuvlar tizimlariga nisbatan yagona texnik talablar o'rnatgani ko'rsatilgan [13]. Iqtisodiy siyosat darajasida Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining sog'liqni saqlash ma'lumotlarini boshqarish bo'yicha tavsiyasi ma'lumotlardan foydalanish bilan himoya talablari o'rtasidagi muvozanatni saqlash tamoyilini ilgari surgan [14]. Jahon banki hisobotida raqamli



yechimlarga investitsiyalarni tizimli tarzda rejalashtirish, infratuzilma va ma'lumot bo'shliqlarini bartaraf etish hamda xavfsizlik masalalarini investitsiyaga singdirish zarurligi asoslangan [15].

Mavjud manbalarning qiyosiy ko'rib chiqilishi ikki jihatni yaqqol ko'rsatadi. Birinchidan, tahdidlar tuzilishi va nazorat vositalari to'plami xalqaro darajada yetarlicha batafsil hujjatlashtirilgan. Ikkinchidan, risk baholash natijalarini muassasa budjeti va milliy raqamlashtirish ustuvorliklari bilan bog'laydigan yaxlit metodik kontur nisbatan kam yoritilgan. Maqola ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, texnik nazorat vositalarini tanlashni iqtisodiy asoslash tartibi bilan birlashtiradigan model taklif etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot nazariy-analitik xarakterga ega bo'lib, uch bosqichli mantiq asosida amalga oshirildi. Birinchi bosqichda me'yoriy-huquqiy tahlil usuli qo'llanildi: xalqaro tartibga solish hujjatlari va standartlar matnlari mazmun jihatidan qiyoslanib, ular ilgari surgan risk boshqaruvi talablari umumiy toifalarga keltirildi. Ikkinchi bosqichda ochiq statistik manbalardagi hodisalar tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar tizimlashtirildi va risk toifalarining nisbiy og'irligi aniqlandi. Uchinchi bosqichda tizimli yondashuv asosida boshqaruv qatlami, operatsion kontur va qayta aloqa mexanizmini birlashtiruvchi model qurildi.

Model qurishda milliy raqamli sog'liqni saqlash strategiyalarini ishlab chiqish bo'yicha xalqaro qo'llanmada bayon etilgan bosqichma-bosqich rejalashtirish asos qilib olindi; qo'llanma strategik yo'nalishlarni belgilash, harakat rejasini tuzish va monitoring ramkasini shakllantirish tartibini izchil tavsiflaydi [16]. Ekotizim darajasidagi yetuklikni kuzatish uchun global raqamli sog'liqni saqlash monitoringi ko'rsatkichlar tizimidan foydalanildi; u yetakchilik va boshqaruv, qonunchilik va muvofiqlik, standartlar va interoperabellik hamda infratuzilma yo'nalishlarini qamrab oladi [17].

Risk darajasini baholashda klassik ehtimollik-oqibat yondashuvi qo'llanildi. Har bir risk toifasi uchun yuzaga kelish ehtimoli, ta'sir kuchi va aktivning kritiklik darajasi ko'rsatkichlari nisbiy shkalada normallashtirildi, so'ngra ularning ko'paytmasi orqali integral risk bahosi shakllantirildi. Himoya choralari tanlash mezonini sifatida chora joriy etilgandan keyingi qoldiq risk kamayishining chora xarajatlariga nisbati qabul qilindi. Ushbu mezon nazorat vositalarini iqtisodiy jihatdan tartiblash va cheklangan resurslar sharoitida ustuvorlikni asoslash imkonini beradi.

Tadqiqotning cheklovi shundan iboratki, taklif etilgan model hisob-kitob parametrlarini muassasaning o'z ma'lumotlari asosida to'ldirishni talab qiladi. Maqolada faqat ochiq va tasdiqlangan manbalarda keltirilgan raqamli ma'lumotlar keltirildi, muassasa darajasidagi shartli qiymatlar esa modelning mantiqiy tuzilishini ko'rsatish doirasida chegaralandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sohaga xos tahdidlar tuzilishini baholash risk toifalarini iqtisodiy jihatdan tartiblashning boshlang'ich nuqtasi hisoblanadi. Yevropa Ittifoqi kiberxavfsizlik agentligining hisoboti asosida umumlashtirilgan ko'rsatkichlar 1-jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval
Sog'liqni saqlash sektorida qayd etilgan kiberxavfsizlik hodisalarining tuzilishi¹

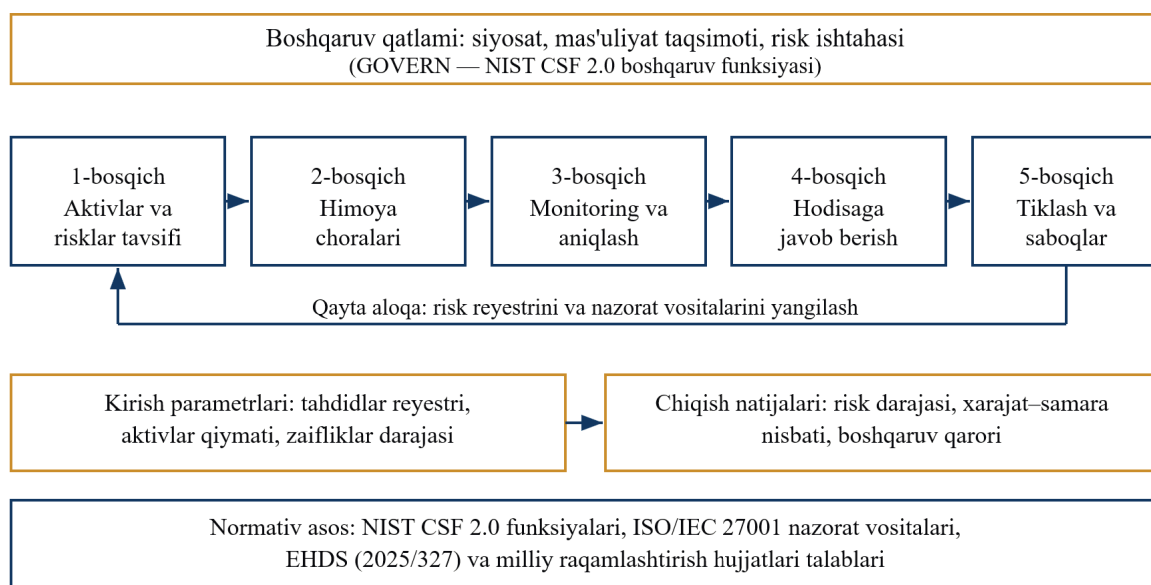
Ko'rsatkich	Qiymat	Manba
Ommaviy ravishda qayd etilgan hodisalar soni, dona	215	[7]
To'lov dasturlari ulushi, foizda	54	[8]
Ma'lumotlarga qaratilgan tahdidlar ulushi, foizda	46	[7]
Ma'lumotlarning oshkor bo'lishi yoki o'g'irlanishi, foizda	43	[8]
Tibbiy xizmatlar uzilishi, foizda	22	[8]
Tibbiy bo'lmagan xizmatlar uzilishi, foizda	26	[8]
Moliyaviy manfaat ko'zlagan ishtirokchilar ulushi, foizda	53	[7]
Taqsimlangan xizmat ko'rsatishdan voz kechish hujumlari, foizda	9	[8]
Ta'minot zanjiri orqali yuzaga kelgan uzilishlar, foizda	7	[7]
Yirik hodisaning o'rtacha qiymati, yevro	300 000	[8]

1 Manba: muallif tomonidan ENISA hisoboti [7] va agentlikning rasmiy xulosasi [8] asosida tuzilgan.



1-jadvaldagi taqsimot risk toifalarining iqtisodiy og'irligi bir xil emasligini ko'rsatadi. Ma'lumotlarning maxfiyligiga qaratilgan tahdidlar bilan xizmat uzluksizligiga qaratilgan tahdidlar deyarli teng salmoqqa ega bo'lib, ularning har biri turli xarajat oqimlarini keltirib chiqaradi: birinchisi huquqiy javobgarlik va obro' bilan bog'liq xarajatlarni, ikkinchisi esa xizmat ko'rsatish hajmining vaqtincha qisqarishi hisobiga yo'qotiladigan qiymatni oshiradi. Moliyaviy manfaat ko'zlagan ishtirokchilarning ustunligi himoya choralari tanlashda hujumning tijoriy jozibadorligini pasaytirishni birinchi o'ringa qo'yadi. Ta'minot zanjiri orqali yuzaga keladigan uzilishlarning nisbatan kichik ulushi esa ularning e'tibordan chetda qolishini emas, balki ekotizimda uchinchi tomon xizmat ko'rsatuvchilari ustidan nazorat tartibini rasmiylashtirish zarurligini bildiradi.

Aniqlangan taqsimot asosida risklarni boshqarishning takomillashtirilgan modeli shakllantirildi. Model boshqaruv qatlamini mustaqil element sifatida ajratadi va uni operatsion konturdan ustun qo'yadi, chunki kiberxavfsizlik riski bo'yicha qarorlar muassasaning umumiy risk ishtahasi va budget cheklovlari doirasida qabul qilinadi. Ushbu yondashuv kiberxavfsizlik ramkasining ikkinchi tahririda boshqaruv funksiyasining alohida ajratilishi bilan uyg'un keladi [9]. Modelning tuzilishi 1-rasmda keltirilgan (1-rasm).



1-rasm. Yagona raqamli ekotizimda kiberxavfsizlik risklarini boshqarishning takomillashtirilgan modeli²

Modelning birinchi bosqichi aktivlarni ro'yxatga olish va risk reyestrini shakllantirishni qamrab oladi. Yagona ekotizim sharoitida aktivlar ro'yxati muassasa chegarasidan chiqadi: unga markaziy ma'lumotlar ombori bilan almashinuv interfeyslari, identifikatsiya xizmatlari va tashqi ta'minotchilar tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan komponentlar kiritiladi. Ikkinchi bosqich himoya choralari joriy etishni nazarda tutadi va bu yerda axborot xavfsizligi boshqaruv tizimi standartida belgilangan nazorat vositalari to'plami asos vazifasini bajaradi [11]. Uchinchi bosqichda monitoring va anomaliyalarni aniqlash mexanizmlari ishga tushiriladi; ularning samaradorligi hodisani aniqlashgacha ketgan o'rtacha vaqt ko'rsatkichi orqali o'lchanadi. To'rtinchi bosqich hodisaga javob berish tartiblarini, beshinchi bosqich esa tiklash va olingan saboqlarni rasmiylashtirishni qamrab oladi.

Modelning uzluksizligini qayta aloqa konturi ta'minlaydi. Har bir hodisa yakunlangandan so'ng risk reyestri, ehtimollik baholari va nazorat vositalarining samaradorlik ko'rsatkichlari yangilanadi, natijada keyingi siklda resurslar taqsimoti aniqroq asoslanadi. Ushbu mantiq tarmoq va axborot tizimlari xavfsizligi bo'yicha direktiva talab qiladigan hodisalar to'g'risida xabar berish tartibi bilan mos keladi, chunki xabar berish jarayonida to'planadigan ma'lumotlar risk baholarini qayta ko'rib chiqish uchun manba bo'lib xizmat qiladi [12].

Iqtisodiy asoslash konturi modelning markaziy yangiligi hisoblanadi. Himoya choralari samaradorligi qoldiq riskning kamayishi va chora xarajatlari nisbati orqali baholanadi, natijada nazorat vositalari ustuvorlik tartibiga keltiriladi. Bunday yondashuv investitsiya qarorlarini raqamli yechimlar bo'yicha umumiy investitsiyaga singdirish tavsiyasi bilan uyg'unlashadi [15]. Ma'lumotlardan foydalanish va himoya talablari o'rtasidagi muvozanat esa sog'liqni saqlash ma'lumotlarini boshqarish tavsiyasida ilgari surilgan tamoyillar asosida saqlanadi [14].

² [9], [11] va [4] manbalari talablari asosida muallif ishlanmasi



Ekotizim darajasidagi natijalarni kuzatish uchun global monitoring platformasining ko'rsatkichlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Platforma ma'lumotlariga ko'ra, mamlakatlar raqamli sog'liqni saqlash ekotizimini yetakchilik va boshqaruv, qonunchilik va muvofiqlik, standartlar va interoperabellik hamda infratuzilma yo'nalishlari kesimida baholaydi [18]. Ushbu yo'nalishlar taklif etilgan modelning boshqaruv qatlami bilan bevosita bog'lanadi va muassasa darajasidagi natijalarni milliy ko'rsatkichlar bilan taqqoslash imkonini beradi.

Milliy amaliyot nuqtai nazaridan modelning qo'llanish maydoni kengayib bormoqda. Elektron retsept tizimini bosqichma-bosqich joriy etish jarayoni dori vositalari aylanmasida shaffoflikni oshirish va tibbiy xizmatlar sifatini yaxshilash maqsadida amalga oshirilayotgani rasmiy manbada qayd etilgan [19]. Retsept oqimi shaxsiy va tibbiy ma'lumotlarni birlashtirgani sababli u risk reyestrda yuqori kritiklik darajasiga ega aktiv sifatida qaraladi, binobarin, unga nisbatan kirish huquqlarini boshqarish va auditlanuvchanlik talablari kuchaytirilgan tarzda qo'llanilishi lozim.

Taklif etilgan model uch jihatdan mavjud yondashuvlarni rivojlantiradi: boshqaruv qatlamini iqtisodiy qaror qabul qilish darajasiga ko'taradi; risk baholash natijalarini xarajat-samara mezonini orqali resurs taqsimotiga bog'laydi; muassasa darajasidagi ko'rsatkichlarni ekotizim darajasidagi monitoring yo'nalishlari bilan moslashtiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan nazariy tahlil sog'liqni saqlashning yagona raqamli ekotizimida kiberxavfsizlik risklarini boshqarish metodologiyasi texnik nazorat vositalari to'plamidan iqtisodiy asoslangan boshqaruv konturiga qarab rivojlanayotganini ko'rsatdi. Xalqaro me'yoriy hujjatlar risk boshqaruvini institutsional majburiyat darajasiga ko'tardi, ochiq statistik manbalar esa tahdidlar tuzilishini ishonchli baholash uchun yetarli asos yaratdi.

Birinchi taklif boshqaruv qatlamini rasmiylashtirishga taalluqli. Muassasa darajasida risk ishtahasi, mas'uliyat taqsimoti va qaror qabul qilish vakolatlari yozma hujjatda belgilanishi, ushbu hujjat kiberxavfsizlik ramkasining boshqaruv funksiyasi mazmuni bilan moslashtirilishi maqsadga muvofiq [9].

Ikkinchi taklif risk reyestrini ekotizim miqyosida yuritishga qaratilgan. Reyestrda muassasa ichki aktivlari bilan bir qatorda markaziy platforma bilan almashinuv interfeyslari, identifikatsiya xizmatlari va uchinchi tomon komponentlari kiritilishi, ularning kritiklik darajasi yagona shkalada baholanishi lozim. Ushbu yondashuv elektron tibbiy yozuvlar tizimlariga nisbatan yagona texnik talablar o'rnatilishi tendensiyasiga mos keladi [13].

Uchinchi taklif himoya choralarini tanlash tartibini rasmiylashtirishni nazarda tutadi. Har bir chora bo'yicha qoldiq riskning kutilayotgan kamayishi va chora xarajatlari solishtirilib, ustuvorlik ro'yxati tuzilishi, ro'yxat budjet rejalashtirish sikliga integratsiya qilinishi kerak. Bunday tartib investitsiyalarni ehtiyojga asoslangan holda rejalashtirish tamoyili bilan uyg'unlashadi [15].

To'rtinchi taklif monitoring ko'rsatkichlarini uyg'unlashtirishga oid. Muassasa darajasida hodisani aniqlash vaqti, tiklash vaqti va nazorat vositalarining qamrov darajasi kabi ko'rsatkichlar yuritilishi, ular ekotizim darajasidagi baholash yo'nalishlari bilan taqqoslanishi tavsiya etiladi [17].

Beshinchi taklif kadrlar salohiyatiga taalluqli. Raqamli sog'liqni saqlash bo'yicha global strategiyada kadrlar tayyorgarligi ekotizimni mustahkamlashning asosiy shartlaridan biri sifatida belgilangan [2]. Muassasalarda axborot xavfsizligi bo'yicha muntazam malaka oshirish dasturlarini yo'lga qo'yish, hodisalarga javob berish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkazish risk darajasini pasaytirishning nisbatan kam xarajatli va yuqori samarali vositasi hisoblanadi.

Taklif etilgan metodologik yondashuv tibbiy ma'lumotlarning yaxlitligi, maxfiyligi va uzluksiz mavjudligini ta'minlash bilan bir vaqtda raqamli xizmatlar sifatini oshirishga xizmat qiladi hamda yagona raqamli ekotizimning barqaror rivojlanishi uchun boshqaruv jihatidan mustahkam zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: WHO, 2021. ISBN 978-92-4-002092-4. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
2. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2027. Geneva: WHO, 2025. ISBN 978-92-4-011687-0. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240116870>
3. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020-2025: report by the Director-General. Document EB156/35, 2024. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB156/B156_35-en.pdf
4. Regulation (EU) 2025/327 of the European Parliament and of the Council of 11 February 2025 on the European Health Data Space. OJ L, 2025/327, 5.3.2025. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/327/oj/eng>
5. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data (GDPR). OJ L 119, 4.5.2016. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>



6. O'zbekistonda raqamli sog'liqni saqlash platformasi qanday yaratilmoqda. Gazeta.uz, 15.10.2025. <https://www.gazeta.uz/oz/2025/10/15/digitalization-of-healthcare/>
7. ENISA. ENISA Threat Landscape: Health Sector (January 2021 to March 2023). Athens: European Union Agency for Cybersecurity, July 2023. <https://www.enisa.europa.eu/publications/health-threat-landscape>
8. ENISA. Checking-up on Health: Ransomware Accounts for 54 % of Cybersecurity Threats. Press release, 5 July 2023. <https://www.enisa.europa.eu/news/checking-up-on-health-ransomware-accounts-for-54-of-cybersecurity-threats>
9. Pascoe C., Quinn S., Scarfone K. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0. NIST Cybersecurity White Paper CSWP 29. Gaithersburg: NIST, 2024. DOI: 10.6028/NIST.CSWP.29. <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/CSWP/NIST.CSWP.29.pdf>
10. National Institute of Standards and Technology. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0: publication record, 26 February 2024. <https://www.nist.gov/publications/nist-cybersecurity-framework-csf-20>
11. ISO/IEC 27001:2022. Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems - Requirements. Geneva: ISO, 2022. <https://www.iso.org/standard/27001>
12. Directive (EU) 2022/2555 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on measures for a high common level of cybersecurity across the Union (NIS 2 Directive). OJ L 333, 27.12.2022. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>
13. European Commission, Directorate-General for Health and Food Safety. Regulation (EU) 2025/327 on the European Health Data Space: official announcement, 5 March 2025. https://health.ec.europa.eu/latest-updates/regulation-eu-2025327-european-health-data-space-and-amending-directive-201124eu-and-regulation-eu-2025-03-05_en
14. OECD. Recommendation of the Council on Health Data Governance. OECD Legal Instruments, OECD/LEGAL/0433. Paris: OECD, 2016 (amended). <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0433>
15. World Bank. Digital-in-Health: Unlocking the Value for Everyone. Washington, DC: World Bank, 2023. DOI: 10.1596/40212. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/40212>
16. World Health Organization, International Telecommunication Union. National eHealth Strategy Toolkit. Geneva: WHO/ITU, 2012. <https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/eHEALTH/pages/nehstoolkit.aspx>
17. Global Digital Health Monitor. Indicators and country profiles. HealthEnabled and partners. <https://digitalhealthmonitor.org/>
18. World Health Organization. Global Digital Health Monitor: about the platform. WHO Data Dashboards. <https://data.who.int/dashboards/gdhm/about>
19. Elektron retsept tizimini joriy etish bo'yicha tadbirkorlik subyektlari bilan onlayn uchrashuv o'tkazildi (Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 8-sentabrdagi 570-son qarori haqida). Farmatsevtika mahsulotlari xavfsizligi markazi, 20.11.2025. <https://www.uzpharm-control.uz/news/view/2025-11-20-retsept>



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>