



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[®]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

Road

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

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

2025



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 1152 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 1-mayda ruxsat etildi.

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 Shoiraz 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 Sotvoldix'o'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD 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.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayeich, 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 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
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
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.

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal 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

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal 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 Xusniddinovna, 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

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'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK 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

“Zavur kollektor suvlarining kimyoviy tarkibi tahlili va ularni tozalash zarurati (Qoraqalpog‘iston Respublikasi misolida)”.....	20
Kungiratbay Sharipov, Ma‘ruf Nurmanov	
Forming demand and stimulating sales in Uzbekistan.....	26
Musayeva Shoirazimovna	
Членство в ВТО как драйвер развития: взгляд Узбекистана через призму опыта Вьетнама и Казахстана.....	30
Ж.Я.Нуриллаев	
Mamlakatimizda tizimli ahamiyatga molik banklarni aniqlash tartibi va ularning bank tizimi moliyaviy barqarorligiga ta'siri tahlili.....	37
Xolmamatov Farhodjon Kubaevich	
O'zbekiston respublikasida aholi bandligini ta'minlashdagi dolzarb masalalar	44
Ibragimov Elmurod Gulboynor o'g'li	
O'zbekiston respublikasida elektr energiyasi ta'minoti hajmini yalpi ichki mahsulot hajmiga ta'sirini ekonometrik tahlil qilish	48
Fayziyev Rabim Alikulovich	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida tijorat banklarining xizmat turlarini takomillashtirish amaliyoti	60
Umurzoqova Adiba Ochilovna	
Qishloq xo'jaligi kooperativi boshqaruv tizimida buxgalteriya hisobini tashkil qilishning o'ziga xos xususiyatlari	67
Abduraxmanov Ramazon Abdullayevich	
O'zbekistonda qishloq xo'jaligi mahsulotlari umumiy hajmini prognozlashda ekonometrik modellar (yillik)	72
Qodirov Farxod Amirovich, Bo'riyeva Qundiz Muratbaevna	
Oziq-ovqat mahsulotlari xavfsizligi tizimini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlari.....	77
Mahamatova Maftuna	
Xufiyona va yashirin iqtisodiyotning amaliy tahlili o'zbekiston miqyosida.....	83
Koshanov Abdimurat Azat uli	
Soliq tizimini barqarorligini belgilovchi omillar tahlili.....	87
Nurillayev Jasurbek Davronbekovich	
Mahalliy budjetlar daromad manbalarini mustahkamlash omillari.....	92
Soatova Nodira Boboxanovna	
Bank infratuzilmasining raqamli transformatsiyasi va resurslar bazasi shakllanishi: nazariy asoslar va texnologik yondashuvlar.....	97
Raxmatov Azizjon Jaloliddinovich, Jumayev Muzaffar Mahmud o'g'li	
Ichki auditning transformatsion potentsiali: tahliliy amallarni takomillashtirish orqali samaradorlikni oshirish.....	102
Misirov Akbarali Pardaboyevich, Ismoilov Asadbek Abdusamat o'g'li	
Xorijiy mamlakatlarda yashil moliyalashtirishni rivojlantirish yo'llari.....	110
Qorriyeva Shahnoza Safarbayevna	
Yashil moliya – iqtisodiy rivojlanish mexanizmi sifatida	117
Nodir Xidirov G'iyosaliyevich	
Xo'jalik yurituvchi subyektlarning likvidliligi va moliyaviy barqarorligini ta'minlashning xorij tajribasi va uning amaliy ahamiyati	122
Bauyetdinov M.J.	
Теоретические подходы к определениям агрессии социально - экономической и политической стабильности государства как фактор повышения рекреационных потребностей	128
Алимова Райхона Баходировна	
Innovatsion ta'lim texnologiyalari asosida talabalarning metodik tayyorgarligini shakllantirish.....	139
Komilov Umidjon Normurod o'g'li, Tulyaganova Gulnoza Olimjon qizi	



Kichik biznes subyektlarini moliyalashtirish manbalari	143
Nematulloyev Suxrob Sobirovich	
Bir qatlamli elastik asosda joylashgan to'sinning seysmik kuchlar ta'siridagi tebranishining V.Z. Vlasov usuli asosida analitik tadqiqi	148
Kamola Xaydarova	
"Sibir daryolarining burilishi" loyihasining tarixiy va retrospektiv tahlili	153
Mahmudov Nosir Mahmudovich	
Sarguzasht turizmini rivojlanishi va sarguzasht turlarda turistlarning xavfsizligini ta'minlashda instruktor-gidlarning roli	159
Tilovmurodov Dostonbek Furqat o'g'li	
Scientific-theoretical foundations of the use of ict in ensuring management efficiency and security in enterprises	165
Khalilov Bekzod Akhmatovich	
Tijorat banklarida kredit riskini boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish yo'nalishlari.....	171
Mirtursunova Dinara Anvarovna	
O'zbekiston respublikasi tijorat banklarida masofaviy bank xizmatlarini joriy etishni takomillashtirish yo'llari.....	175
Tangriyev Izzat Raxmatullayevich	
Qashqadaryo viloyatida eko va etno turizmni rivojlantirishning istiqbollari va iqtisodiy samaradorligi.....	181
Erkayeva Barno, Xushvaqto'v Ramziddin	
O'zbekiston bank tizimida raqamli valyutalar va yashil investitsiyalar integratsiyasini takomillashtirish	186
Nodirov Azizxon Asrorovich	
Global energiya noaniqligining o'zgaruvchanligi ekonomertik modellari	192
Bexzod Qo'ziboev	
Экоцифра: цифровизация МСП для зеленого устойчивого роста	197
С.С. Убаева	
Qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish va ekologik toza hududni yo'lga qo'yishning ahamiyati	201
Ergashov Ulug'bek Zoxidjonovich	
Statistika fanining shakllanish bosqichlari va rivojlanish tendensiyalari	206
Nabixodjaev Abbas Abdupattahovich, Umarova Mukaddas Abbasovna	
Hududlarning atmosferaga chiqaradigan zararli chiqindilar miqdorini sanoat mahsulotiga nisbati bo'yicha tahlili	210
Baqoyev Husan Nuriddinovich	
Qayta tiklanadigan vodorod narxlari strategiyasini o'rganish: xarajat noaniqliklarini bartaraf etish	216
Nuraliyeva Komila Sanakulovna	
Qishloq xo'jaligini "yashil" iqtisodiyot asosida rivojlantirishga o'tishning zarurligi va mohiyati	221
Yoldoshev Mutalib Ibrohimovich	
Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda "yashil investitsiyalar" dan foydalanishning xorij tajribalari	225
Ruzibayeva Nargiza Xakimovna, Rustamova Nasiba Arslanovna	
Ijtimoiy iqtisodiy ehtiyojlar va ularning iqtisodiy rivojlanishdagi o'rni.....	230
Raxmonova Feruza Musaqulovna	
Oliy ta'lim xizmatlarini ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotda tutgan o'rni.....	234
Mirzaxajeva Shaxzoda Shuxratovna	
Tijorat banklari muammoli kreditlarining likvidlikka ta'siri.....	240
Karshiyev Adham Anvarovich	
Kichik firmalarning raqobatbardoshligini oshirishning nazariy metodologik jihatlari.....	245
Ruzmetov Davron Ibrogimovich, Aliyev Maqsudbek Erkinovich	
Xo'jalik yurituvchi subyektlarning moliyaviy resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlari.....	251
Talapova Nargiza Baxriddinovna	



“Deviant xulq-atvorli o’smirlarning ijtimoiy moslashuvining psixologik xususiyatlari”	255
Saidbekova Feruza Anvarbek qizi	
Aholi daromadlarini diversifikatsiya qilishda davlat siyosatining roli va imkoniyatlari	258
Nutfullayev Shohrux Mexli o’g’li, Qurbanov Ulug’bek Erkinovich	
Анализ показателей развития зелёной химии по всему миру и в узбекистане за последние десять лет	262
Фозилова Фирангиза Комиловна	
Tijorat banklarining o’zbekiston respublikasi iqtisodiyotiga ta’siri	270
Masharipov Rasulbek Jo’rabekovich	
Biznes birlashuvda buxgalteriya hisobi va auditni takomillashtirish yo’nalishlari	273
Hamroyeva Zuhra Amiral qizi, Xayitboyeva Laylo Oybekovna, Mirzarayimov Sardorbek Ravshanovich	
O’zbekiston respublikasida pul-kredit siyosatining maqsadi	277
Adilov Zuxriddin Marip o’g’li	
Qishloq xo’jaligi mahsulotlarining ishlab chiqarish va bozorlararo aloqalarining statistik o’zgarish tendensiyalari	281
Zakirova Umida Maxamadaminovna	
Iqtisodiy bilimlarni shakllanishi va rivojlanishi	286
Po’latov Abdulloh Xolxo’jayevich	
Теоретические основы эффективного управления финансовыми ресурсами предприятий с государственной долей (на примере узбекистана)	291
Ахмедов Дилшод Турсункулович	
Robototexnika asoslari va maktab ta’limida qo’llanilishi	298
Tuxliyev Muslimbek Sherzod o’g’li	
Sun’iy intellektlar yordamida o’quvchilarni hayotiy faoliyat ko’nikmasini shakllantirishi	303
Mirxasilova Zulfiya Kochkarovna, Abdurahmanova Ozoda Djo’rayevna, Kurbanov Azimjon Jo’raboy o’g’li	
Levi tengsizligi uchun A.N. Kolmogorov teoremlari	316
Saypiddinov Shukrullo Sadrdinovich, Baxramov Rustamjon Qambarali o’g’li	
Rivojlanayotgan mamlakatlar bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish afzalliklari	320
Xodjimamedov Akmal Ashurovich, Umedov Abdullo Umedovich	
O’zbekiston respublikasining mdh mamlakatlari bilan tashqi savdo faoliyati tahlili: o’zgarish tendensiyalari va istiqbollari	326
Ilyosov Asrorjon Axrorjon o’g’li, Abdullaev Alisher Maxmudovich, Tuxtasinova Muxayyo Mirzasultonovna	
Elektron tijoratni rivojlantirishning xorij tajribasi	330
Madieva Zuxra Iskandarbekovna	
Inson resurslarini o’rganishning asosiy yondashuvlari: mohiyat-ta’rifiy tahlil	336
Bakirov Qobiljon Mamatyusupovich	
Bandlikni ta’minlashda davlat tomonidan institutsional muhit yaratishning roli	340
Dilorom Tojiboyeva, Umida Ravshanovna Anvarova	
Mamlakatimizda islom moliyasini rivojlantirish maqsad va choralari	346
Xoliyorov Xomid Boynazarovich	
Разработка экспертной системы для оценки финансового состояния предприятия	352
Tajibayeva Kizlargul Ajiniyazovna	
Farg’ona vodiysi viloyatlarida kichik biznes ko’rsatkichlarining o’zgarishi: panel regressiya tahlili	362
Tojiyeva Muhabbatxon Mansurjon qizi	
O’zbekiston Respublikasida makroiqtisodiy ko’rsatkichlarni hisoblashdagi asosiy muammolar va ularning yechimlari	368
Farmonov Ilhomjon Iqboljon o’g’li	
Xorijiy tajriba asosida korxonalar innovatsion faolligini boshqarishni takomillashtirish	374
Hakimova Nozimaxon Sobirjon qizi	
Mahalliy davlat hokimiyati organlarida milliy kadrlar zaxirasini shakllantirish	380
G’aniev Elyor Sobirjonovich	
O’zbekistonda sirkulyar iqtisodiyotga o’tishning ahamiyati	386
Mirzayev Muzaffar Maxmudovich	



The role of international investments in greening and ecological rehabilitation of the aral sea region	392
Ospanova Feruza Bazarbaevna	
“Зеленое направление” совершенствования бухгалтерского учета	397
Ибрагимов Гайратжон Артикович	
Xarajatlarni kelib chiqish joylari va javobgarlik markazlari bo'yicha hisobga olishni takomillashtirish	403
Xamidova S.Ya.	
Mintaqalarni iqtisodiy rivojlantirishning metodologik asoslari va ularni takomillashtirish.....	409
Toshaliyeva Saodat Toxirovna	
O'zbekistonda kichik turar joy biznesini rivojlantirishda xorijiy tajribalar	414
Yo'ldashev Bekzodjon Sherzodjon o'g'li	
Tijorat banklarida davlat maqsadli dasturlarini moliyalashtirish yuzasidan ilmiy-nazariy qarashlar.....	419
Shodiyev Shuhrat Sunnat o'g'li	
Qandolat mahsulotlari bozorida marketing strategiyalaridan foydalanishning xorijiy mamlakatlar tajribasi.....	426
Azlarova Munira Muxammad-Amin qizi	
Risk management in commercial banks, methodological approaches and practical implementation	433
Baymuratova Zina Aqilbekovna, Jarilkapova Naubaxar Paraxat qizi	
The impact of competition on economic growth: evidence from uzbekistan's automotive industry.....	439
Saydaliyeva Dilrabo Baxriddin qizi	
Raqamli texnologiyalarning oliy talim xizmatlarini rivojlantirishdagi o'rni.....	444
Mirzaxadjayeva Shahzoda Shuxratovna	
Развитие производства сельскохозяйственной продукции путем развития цифровых технологий.....	450
Юсупов Мухиддин Соатович	
Tijorat banklarida loyihaviy moliyalashtirish risklarini boshqarish amaliyotini takomillashtirish	457
Berdiyev Akram O'ktamovich	
Iqtisodiy tarmoqlarni soliqqa tortish orqali investitsiya loyihalarini rivojlantirish.....	463
Sharipov Eldor Salohiddin o'g'li	
Iqtisodiyotda investitsiya va kredit salohiyatini bank faoliyatiga ta'siri.....	468
Ergashova Nilufar Sobirovna	
Qurilish materiallari sanoati korxonalarining raqobatbardoshlik salohiyatini boshqarishni takomillashtirish	473
Tashmukhamedova Karima Samatovna	
Ziyorat turizmini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va istiqbollari.....	479
Kurbanova Mohinur Xabib qizi	
Xalqaro sayohat lug'ati va uning shakllanishi.....	487
Abduaxadova Zilola Djamoliddinovna	
Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari va uni o'zbekiston respublikasi hisob tizimini rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyati.....	492
Quvvatov G'olibjon Baxtiyor o'g'li	
Kooperatsiyalarning tutgan o'rni va ahamiyati.....	501
Mirzayev Musurmon Umidullayevich, Ziyadullayev Ilhom Narkobilovich	
Использование методов математического моделирования при внедрении коммерческих автоматических систем	505
Курбанова Рахима, Ахмедов Мехрохжон	
Tijorat banklari kapitalidagi davlat ulushini kamaytirish yo'llari.....	511
Vasiyev Alisher Samiyevich	
Механизмы трансформации неформального сектора в официальную экономику на основе финансовых инструментов.....	515
Кошанов Абдимурат Азат ули, Муртазаев Шахрух Коньскайлиевич	



The impact of tourism on the economy of Uzbekistan	519
Xaydarova Marjona, Muxamedboyeva Muxlisa, Umarov Kamron, Usmanova Aziza	
Mintaqada gastroturizm rivojlanishining iqtisodiy asoslari va zamonaviy tendensiyalari	525
Masharipova Manzura Alimbayevna	
Tikuv-trikotaj korxonalari brend jozibadorligini oshirishning ilmiy-nazariy jihatlarini	535
O'rinov Akmaljon Axmadjonovich	
Bank tizimida hisobotlarni avtomatlashtirish texnologiyalari	542
Sodiqov Sanjar Saydullo o'g'li	
Engineering programs in Uzbekistan on the verge of fifth industrial revolution	547
Khasan Khankeldiyev	
Aksiyadorlik jamiyatlarining boshqaruvini yaxshilashda korporativ madaniyatning ahamiyati	551
Akramova Nazokat Israilovna	
Tadbirkorlik faoliyatining iqtisodiy taraqqiyotdagi o'rni	562
Amonov Mehridin Oromiddinovich	
O'zbekiston sanoat tarmoqlarida kooperatsiya asosida tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishni mahalliyashtirish tizimini takomillashtirish yo'llari	572
Xalilova Sevaraxon Alijon qizi	
Moliyaviy barqarorlikning asosiy ko'rsatkichlari va ularning tahlili	578
Urmanbekova Iroda Farxodovna	
Tijorat banklarining mamlakat iqtisodiyotida tutgan o'rnini tahlil qilish	583
Kilicheva F.B., Mengnorov A.A., Bozorova O.R.	
Bog'dorchilik tarmog'ida klasterlarni joriy qilishda yevropa tajribasini qo'llash imkoniyatlari	591
Ergashov Ulug'bek Zoxidjonovich	
To'qimachilik klasterlarini boshqarishda xorijiy mamlakatlar tajribasi	598
Mansurov Saidxo'ja Kamalovich	
Barriers to tourism infrastructure development in uzbekistan: a critical analysis	605
Sarvinov Shodmonova	
Xalqaro bozorda qishloq xo'jaligi mahsulotlari raqobatbardoshligini oshirish	609
Mengnorov Almardon Abdirahmonovich	
O'zbekiston respublikasida infratuzilma loyihalarini amalga oshirishdagi risklarni boshqarish	620
Yusupova Zilola Ismoiljon qizi	
Korxonaning iqtisodiy barqarorligiga erishishning zamonaviy tendensiyalari	626
Iminova Nargizaxon Akramovna	
Qishloq joylari maishiy xizmat ko'rsatish sohasida axborot resurslaridan samarali foydalanish	631
Xamdamov Eldor Toshmurovich	
Meva-sabzavotlar eksportida transport koridorlari va vositalarini tanlash xususiyatlari	636
Yusupov Muxiddin Soatovich	
Рынок рабочей силы в узбекистане и ее воспроизводство	644
Шакиров Амаль Улугбекович, Камилова Наргиза Абдукахаровна	
Деньги и их функции в экономике	650
Мурадиллаев Мансур Мехроживич, Камилова Наргиза Абдукахаровна	
Развитие сельского хозяйства в узбекистане	654
Махмудов Алишер Мухтарович, Камилова Наргиза Абдукахаровна	
Инвестиции и инновации в химической промышленности узбекистана: современные тенденции и перспективы	658
Хусаинов Равшан Рахимович, Султанходжаев Аманулла Асадуллаевич	
Tijorat banklari aktivlarini boshqarishni takomillashtirish	666
Mardonova Shoxsanam Baxodirovna	
Definition of agritourism as a multifunctional development in rural areas	672
Aktamov Olimjon Abdugani ugli	
Kameral soliq tekshiruvida smart texnologiyalarini ma'lumotlarini soliq organlarining ma'lumotlar bazasida shakllanishi	680
Qurbonov Muxiddin Abdullaevich	
Проблемы регулирования государственно-частного партнерства и рекомендации по их решению (на примере безработицы в республике узбекистан)	687
С.Э. Холмуратов	



Автоматизация аудиторских процедур с использованием искусственного интеллекта.....	692
Ходжарахманова Назира Бахтияр кизи	
Past karbonli iqtisodiyotga o'tish zaruriyati va uning omillari.....	701
Valiyev Axliddin Aropitdinovich	
Yengil sanoatda zamonaviy tikuv mashina-kichik robotlarning mexanizmlarini mukammallashtirish	705
Sirojova Muxabbat Sodiq qizi, Kurbanov Fazliddin Aminovich	
Jismoniy shaxslar daromadlarini soliqqa tortish tizimining institutsional va iqtisodiy asoslari	710
Kuzieva Nargiza Ramazanovna, Bobomuratova Manzura Panji qizi	
Foyda solig'i bo'yicha bo'nak to'lovlarni to'lash tartibi	717
Yangieva N.S.	
Kichik biznes va tadbirkorlik subyektlarini soliqlar vositasi qo'llab-quvvatlashning amaldagi holati	722
Turanboyev Boburjon Qodirjon o'g'li	
Motivation, goal-setting, and organizational performance: a case study from uzbekistan's chemical industry	726
Mamataliev Anvar Ergashevich, Bobur Urinov	
Применение искусственного интеллекта при организации налогового администрирования узбекистана	733
Н.А. Артиков	
Ayollar tadbirkorligini rivojlantirish zaruriyatini keltirib chiqaruvchi omillar.....	737
Sharofiddinova Gulnoza Iloxmonovna	
Raqamli texnologiyalarning tijorat banklari samaradorligiga ta'siri	745
Maksudov Avazbek Ulug'bek o'g'li	
Suv tanqisligi sharoitida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish asoslari	750
Qosimov Maxamatjon Sulaymanovich	
Rivojlanayotgan iqtisodiyotda raqamli va raqamli bo'lmagan korxonalar tahlili	761
Raxmonov Nodirjon Raxmonjon o'g'li	
Aholining o'rtacha umr ko'rish yoshini o'zgarishi sharoitida keksalarning ijtimoiy ta'minotiga xavflarning ortishi.....	767
To'irov Shohboz Ziyodullo o'g'li	
Oliy ta'lim tizimida moliyaviy nazorat samaradorligini ta'minlash ichki nazorat xizmatlari	773
Xaydarov Baxrom Xolmuradovich	
Moliya bozorida xususiy banklar faolligini ta'minlash istiqbollari	777
Abduqahhorov Asilbek Ahror o'g'li	
Budjet daromadlari ijrosini ta'minlashda soliqlar hisobi va tahlilining ahamiyati	782
Abdullaev Abror Bozarboevich	
Aholi daromadini oshirish yo'llari.....	803
Shadmanov Baxodir Sherkulovich	
Tourism and regional identity in Uzbekistan: balancing heritage and development	808
Raximova Nilufar Aminovna, Abdukholikova Farida Erkinjon qizi	
O'zbekiston sanoat korxonalarning fond bozorida ishtiroki tahlil va muammolari.....	815
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
O'zbekistonda davlat-xususiy sheriklik loyihalarini moliyalashtirish va amalga oshirish tahlili	823
Karabaev Sanjar Abdusamatovich	
Globalashuv sharoitida milliy korxonalarning eksport salohiyatini boshqarish masalalari	832
Qodirov Humoyun Tolibjon o'g'li	
Бизнес-планирование и прогнозирование деятельности организации.....	836
Алимов Бехзоджон Наврузжонович	
Farg'ona vodiysida ekoturizm – kambag'allikka qarshi kurashning yangi imkoniyatlari	840
Soliyeva Nilufar Muxtorjon qizi	
Aholi turmush darajasi baholash bo'yicha dasturiy ta'minot ishlab chiqishda horij tajribasini o'rganish	844
Tursunov Farxod Baxodir o'g'li	
Mintaqa aholi turmush farovonligiga ta'sir qiluvchi omillar tasnifini ishlab chiqish.....	848
Xodjanijazov Shohruh Yuldashevich	
Xususiy oliy ta'lim muassasalari menejmentining nazariy jihatlar va o'ziga xos xususiyatlari.....	856
Karimov Ulug'bek Usmonovich	



Infratuzilma va bozor infratuzilmasi tushunchalarining nazariy tavsifi	861
G'aniyev Botir Baxtiyorovich	
Повышение инвестиционной привлекательности – важное условие повышения конкурентоспособности предприятий.....	865
Каримова Дилафруз Садирдин кизи	
Yevropa ittifoqi davlatlari tijorat banklarining soliq to'lovlarini amalga oshirish tartibi	870
Komolov Odiljon Sayfidinovich	
Boshqaruvda innovatsiyalarni hisobga olgan holda agrokorxonalarni davlat tomonidan rag'batlantirishning zamonaviy yondashuvlari	878
Shaniyazova Zamira	
Практические аспекты применения статистических методов контроля качества на предприятиях.....	883
Усманов Илхом Ачилович, Усманов Фарзод Шохрухович	
Yashil iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy o'sishning yangi paradigmalarini shakllantirish: nazariy asoslar va amaliy talqinlar.....	891
Alimova Guzal Abduxakimovna	
Xizmat ko'rsatish korxonalari faoliyati samaradorlik ko'rsatkichlarining nazariy va metodologik tahlili	895
Qo'ziyoyev Boxodir Azzamboy o'g'li	
Kutubxonalarda raqamli iqtisodiyot sharoitida biznes-modellarni ishlab chiqish.....	900
Ernaqulov Sunnatillo Nurali o'g'li	
To'g'ridan-to'g'ri sug'urtalash operatsiyalari bo'yicha xarajatlarni xalqaro standartlar asosida hisob va hisobotda aks ettirish uslubi-yatini takomillashtirish	905
X.A.Raximov	
Kameral soliq tekshiruvda smart texnologiyalarini ma'lumotlarini soliq organlarining ma'lumotlar bazasida shakllanishi.....	910
Ergashev Uyg'un Jabborovich	
Obligatsiya moliya bozori instrumenti sifatida, milliy obligatsiyalar bozori	916
Avezov Ibrohim Ilxomovich, Yaxshiboyev Jahongir Abdualimovich	
Barqaror rivojlanish doirasida ekologik, ijtimoiy va korporativ boshqaruv (ESG) ko'rsatkichlarining yashil texnologiyalar innovatsiyasiga ta'sirini baholash.....	921
Meliqo'zieva Dilrabo Muxitdin qizi	
Yashil iqtisodiyot – barqaror taraqqiyotga olib boruvchi yo'l.....	925
Xalilova Aziza Rustamovna	
Научно-теоретические основы экономической и эколого-экономической эффективности предприятий горнодобывающей промышленности.....	930
Раматов Зафарбек Жуманиязович	
Xitoyda eksport faoliyatini tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari.....	938
D.E.Qarshiev	
Kichik sanoat zonalarida investitsion jozibadorlikni oshirishni investitsion faollikka ta'siri.....	943
Mannapova Shaxnoza Elshodovna	
Mahalla institutining samaradorligi tahlili: so'rovnoma yondashuvi	947
Bahriddinov Viqorjon Akbar o'g'li	
Формирование человеческого капитала в условиях демографических изменений: опыт и перспективы для узбекистана.....	955
Дониерова Фотимабону Алишер кизи	
Farmasevtika kompaniyalari raqobatbardoshligini oshirishda marketing strategiyalaridan foydalanish yo'nalishlari	962
Baxrombek Bobojonov	
“Hududlarda sug'urtaga bo'lgan talabning ekonometrik tahlili”	967
Bekberganova Mohira Ravshonbekovna	
O'zbekiston va xalqaro amaliyotda raqamli marketing vositalaridan foydalanish: muammolar va yechimlar	973
Uzoqova Dilnoza Yusuf qizi	
Условия эксплуатации и экологическая безопасность автотранспортной системы на основе энергосберегающих технологий	978
Мамасалиева Мукаддас Ибадуллаевна	
O'zbekiston tibbiyot muassasalarida moliyaviy resurslardan foydalanishda xorijiy tajribalarni qo'llash.....	982
Elmurodov G'ayratjon Abdumurodovich	



Buxgalteriya hisobining samaradorligini oshirish yo'llarida zamonaviy yondashuvlar va innovatsiyalar	987
Sattorov Mirjahon	
Особенности маркетинговых стратегий в условиях ограниченных ресурсов и узкой потребительской аудитории	991
Дебердиев Анвар	
DEbitorlik va kreditorlik qarzlarini auditini rejalashtirish masalalari.....	995
Tulovov Erkinjon To'liqin o'g'li, Ibragimova Iroda Rashid qizi	
Инвестиционная программа узбекистана по привлечению иностранных инвестиций	1000
Камилова Наргиза Абдукахоровна, Бекмуратов Шухрат Даулетмуратович	
Turistik mahsulotni shakllantirishda turistlar hayoti xavfsizligini ta'minlash.....	1005
Raxmonov Siyovush Turob o'g'li	
Uglerodsiz energiyaga o'tishda o'zbekistonning yashil strategiya yo'l xaritasining integratsiyasi va ta'siri.....	1011
Nuraliyeva Komila Sanakulovna	
Цифровая устойчивость регионов: применение аналитики больших данных для оценки и управления экологическими рисками	1016
Маликов Шохрух Шокирович, Камалов Шухрат Камалович	
Разработка риск-ориентированной модели внутреннего контроля предприятия на этапе планирования налогов в условиях дистанционного налогового мониторинга	1024
Галеева Н.Н., Э.А.Халикова, Абдусаломова Гулчеҳра Мирзо кизи	
Анализ результатов инструментальных методов исследований у детей с врожденными пороками сердца	1029
Мухаммадиева Лола Атамурадовна	
Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda monetar omillardan samarali foydalanish yo'nalishlari.....	1036
Uskenbaeva Dilnoza Boxodir qizi	
Факторы повышения эффективности управления в государственном секторе.....	1043
Махмудова Севара Улугбековна	
Soliq organlari va soliq to'lovchilar o'rtasidagi munosabatlarning yangi tizimi sharoitida soliq nazorati	1048
Rajabbaeva Dildora Zakirovna, Aripova Aziza Alisherovna	
Boshqaruv jarayonlarini tashkil etishning xorijiy mamlakatlar tajribasi.....	1053
Jo'rayeva Niginaxonim Xursand qizi	
Jahonda eksportni qo'llab-quvvatlash amaliyoti.....	1057
Xudoynazarov Sherzod Ismoilovich	
Raqamli moliyaviy texnologiyalarni korxona darajasida joriy etish orqali moliyaviy barqarorlikka erishish strategiyasi	1063
Soibov Nozimbek Faxridin o'g'li	
Применение методов PMBOK в управлении рисками проектов	1070
Гулираъно Носирова Абдулазиз кизи	
Tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda aholi farovonligining o'rni va ahamiyati	1073
Bobaev Isroiljon Abdinabievich	
Вопросы инновационных инвестиций в контексте международной экономической интеграции	1078
Шарипов Бахтиёр Михлибаевич	
Yashil iqtisodiyotga o'tishning nazariy va amaliy jihatlar hamda tendensiyalari.....	1083
Samiyev Abdurashid Qaxramonovich, Shermuxammedov Begzodjon Usmonovich	
Tijorat banklarida muammoli kreditlar samaradorligini ta'minlash yo'llari.....	1087
Nazarov Qilich Xolmuradovich	
Improving the organizational and economic mechanisms for the development of tourism in the republic of karakalpakstan	1092
Tleumuratov Baxadir Genjemuratovich	
O'zbekistonda tumanlar barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlash yo'llari (Surxondaryo viloyati misolida).....	1097
Qosimova Nodira Saidovna	
Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishning asosi sifatida innovatsiyalar.....	1102
Azizova Maliha Farrux qizi	



Влияние инвестиций на инновационное развитие и повышение конкурентоспособности экономики узбекистана	1106
Максудова Шахзода	
Возможности снижения затрат на логистику за счет цифровых технологий	1112
Олимова Бахора Шухратовна	
Yashil texnologiyalar va ularning iqtisodiy tizimga ta'siri.....	1116
Sultonov Omon Juma o'g'li	
Iqtisodiy o'sishning makroiqtisodiy faktorlari va ularning ta'siri	1121
Zuvaydullaev Nematullo Oybek o'g'li	
Роль управления производством в условиях модернизации экономики.....	1125
Гулов Мухтор Очилович	
Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni va ahamiyati	1129
To'rayev Shavkat Shuxratovich	
Роль цифрового маркетинга в продвижении туристических направлений.....	1136
Муродова Наргиза Уткировна	
Развитие финансовых рынков в странах снг: проблемы и перспективы.....	1140
Рузиев Зафар Икрамович, Каримов Ислон Ураз угли	
Современные инструменты продвижения бренда в условиях цифровой экономики.....	1145
Темирова Феруза Сагдуллаевна	
"Raqamli asrda axborot xavfsizligi: it texnologiyalar bilan xavfsizlikni ta'minlash yo'llari"	1149
Sherzod Rajabov	



“RAQAMLI ASRDA AXBOROT XAVFSIZLIGI: IT TEKNOLOGIYALAR BILAN XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH YO'LLARI”



Sherzod Rajabov

Xalqaro Nordik universiteti
Sanoatni boshqarish va raqamli texnologiyalar
kafedrası dotsenti

sh.rajabov@nordicuniversity.org

<https://orcid.org/0000-0001-5656-8031>

Annotatsiya: Ushbu maqolada raqamli asrda axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari yoritilgan. Globallashuv va raqamlashtirish jarayonlari axborot resurslariga nisbatan xavf-xatarlarni kuchaytirmoqda. Shu bois, zamonaviy IT texnologiyalar asosida samarali himoya tizimlarini yaratish dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Maqolada axborot xavfsizligining asosiy tamoyillari, kiberxavfsizlik tahdidlarining turlari, shuningdek, IT vositalari yordamida tahdidlarga qarshi kurashish strategiyalari tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy sun'iy intellekt texnologiyalarining axborot xavfsizligida qo'llanilishi, blokcheyn, kriptografiya, biometrik autentifikatsiya usullarining afzalliklari va qo'llash imkoniyatlari muhokama qilinadi. Mazkur maqola raqamli infratuzilmani himoya qilishda IT yechimlarining amaliy ahamiyatini ko'rsatib beradi. Axborot xavfsizligi siyosatini ishlab chiqishda kompleks yondashuv va innovatsion texnologiyalardan foydalanish zarurligi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Axborot xavfsizligi, kiberxavfsizlik, IT texnologiyalar, sun'iy intellekt, kriptografiya, biometrik tizimlar, blokcheyn, raqamli himoya, tahdidlar, autentifikatsiya, ma'lumotlarni himoyalash, xavfsizlik strategiyalari.

Abstract: This article explores the issues of ensuring information security in the digital age. The processes of globalization and digitalization have significantly increased threats to information resources. Therefore, developing effective security systems based on modern IT technologies is of critical importance. The article analyzes the fundamental principles of information security, various types of cybersecurity threats, and strategies for combating them using IT tools. It also discusses the application of modern artificial intelligence technologies in information protection, as well as the advantages and potential of blockchain, cryptography, and biometric authentication methods. The study highlights the practical significance of IT solutions in protecting digital infrastructure. In conclusion, it emphasizes the necessity of a comprehensive approach and the use of innovative technologies in formulating information security policies.

Key words: Information security, cybersecurity, IT technologies, artificial intelligence, cryptography, biometric systems, blockchain, digital protection, threats, authentication, data protection, security strategies.

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы обеспечения информационной безопасности в цифровую эпоху. Процессы глобализации и цифровизации увеличивают риски для информационных ресурсов. Поэтому создание эффективных систем защиты на основе современных ИТ-технологий является актуальным. В статье анализируются основные принципы информационной безопасности, виды угроз кибербезопасности, а также стратегии борьбы с угрозами с использованием ИТ-инструментов. Также рассматривается применение современных технологий искусственного интеллекта в информационной безопасности, преимущества и возможности применения блокчейна, криптографии, методов биометрической аутентификации. В данной статье демонстрируется практическая значимость ИТ-решений в защите цифровой инфраструктуры. Подчеркивается необходимость комплексного подхода и использования инновационных технологий при разработке политик информационной безопасности.

Ключевые слова: Информационная безопасность, кибербезопасность, ИТ-технологии, искусственный интеллект, криптография, биометрические системы, блокчейн, цифровая защита, угрозы, аутентификация, защита данных, стратегии безопасности.



KIRISH

Raqamli texnologiyalar jadal rivojlanayotgan hozirgi davrda axborot resurslari inson hayotining deyarli barcha sohalarida asosiy boylik va strategik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Axborotning qadr-qimmati ortib borishi bilan birga, uni himoyalash masalasi ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Internet, tarmoqlashtirilgan tizimlar, mobil aloqa va boshqa raqamli xizmatlar rivojlangani sari axborotga bo'lgan tahdidlar ham murakkablashib, ko'lam jihatidan kengaymoqda. Shu sababli, axborot xavfsizligini ta'minlash har qanday davlat, tashkilot yoki shaxs uchun muhim ustuvorlikka aylanmoqda.

Raqamli muhitdagi asosiy xavflar orasida kiberhujumlar, ma'lumotlarning noqonuniy ravishda o'g'irlanishi, zararli dasturlar tarqalishi, ijtimoiy muhitdagi firibgarlik holatlari va ma'lumotlar bazalariga ruxsatsiz kirish holatlari mavjud. Bu xavflar nafaqat iqtisodiy yo'qotishlarga, balki insonlarning shaxsiy hayoti va jamiyatning ijtimoiy barqarorligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu nuqtai nazardan, har bir tashkilot o'z axborot infratuzilmasini zamonaviy texnologiyalar asosida himoya qilishga intilmoqda.

Zamonaviy axborot texnologiyalari axborot xavfsizligini ta'minlashda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Sun'iy intellekt, blokcheyn, kriptografik algoritmlar, biometrik autentifikatsiya tizimlari kiberxavfsizlikni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosidagi tahliliy vositalar tahdidlarni oldindan aniqlash va ularni bartaraf etishda samarali yechimlar taklif etmoqda. Shu bilan birga, kiberxavfsizlik siyosatining samarali ishlab chiqilishi, standart va reglamentlarning joriy etilishi ham muhim rol o'ynaydi.

Ushbu maqolada raqamli asrda axborot xavfsizligini ta'minlashda IT texnologiyalarning o'rni, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari keng qamrovda tahlil qilinadi. Maqola ilmiy va amaliy yondashuvlar asosida tayyorlangan bo'lib, axborot xavfsizligi sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislar va tadqiqotchilar uchun foydali bo'lishi kutiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Axborot xavfsizligi bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlar soni oxirgi yillarda sezilarli darajada ortgan. Xususan, Stoll K. (2020) tomonidan yozilgan "The Cuckoo's Egg" ilmiy asarida axborot xavfsizligining dastlabki bosqichlaridagi real kiberhujum holatlari yoritilgan bo'lib, bu mavzuning amaliy ahamiyatini ilk bor ko'rsatib bergan. Bruce Schneier (2020) o'zining "Applied Cryptography" nomli ilmiy asarida kriptografiya tamoyillari va algoritmlarining axborot himoyasidagi roli haqida chuqur tahlillarni keltirgan.

Yanada zamonaviyroq yondashuvlar esa Kevin Mitnick (2020)ning "The Art of Deception" asarida ifodalangan bo'lib, unda inson omiliga asoslangan kiber tahdidlar (sotsial muhandislik) alohida o'rganilgan. Anderson R. tomonidan yozilgan "Security Engineering" (2020) kitobida esa tizimli yondashuv asosida axborot xavfsizligining arxitekturasini, xavf tahlili va texnik jihatlari keng qamrovda yoritilgan.

Google Scholar va Scopus bazalarida nashr etilgan ilmiy maqolalar, xususan, Li va boshqalar (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqotda sun'iy intellekt algoritmlarining kiberxavfsizlikdagi qo'llanilishi tahlil qilingan. Boshqa bir muhim manba sifatida Zhang va boshqalar (2021) tomonidan ishlab chiqilgan maqolada IoT (Internet of Things) qurilmalari uchun xavfsizlik protokollarining dolzarbligi ko'rsatilgan.

Blokcheyn texnologiyalari bo'yicha Nakamoto S. (2022)ning Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System nomli maqolasi ushbu texnologiyaning asoschisi sifatida katta ahamiyatga ega. Unga tayanib ko'plab tadqiqotchilar, jumladan, Swan M. (2015) o'zining "Blockchain: Blueprint for a New Economy" asarida blokcheynning xavfsizlik salohiyatini keng tahlil qilgan.

Shuningdek, O'zbekiston Milliy axborot-kommunikatsiya tizimini rivojlantirish strategiyalari, va Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan normativ hujjatlar ham amaliy jihatdan muhim manbalar hisoblanadi.

METODLAR

Ushbu maqolada analitik, taqqosloviiy va tizimli yondashuv metodlari asos qilib olindi. Analitik metod yordamida turli ilmiy manbalar, statistik ma'lumotlar va amaliy tajribalar tahlil qilindi. Taqqosloviiy metod orqali turli axborot xavfsizligi texnologiyalari o'zaro solishtirilib, ularning samaradorlik darajalari baholandi.

Tizimli yondashuv metodologiyasi esa axborot xavfsizligini tashkil etuvchi barcha komponentlar – texnik vositalar, dasturiy yechimlar, inson resurslari va siyosiy yondashuvlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlashda foydalandi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosidagi xavf tahlili metodlari, foydalanuvchi xatti-harakatlarini monitoring qilish algoritmlari, shuningdek, kriptografik tizimlarning matematik modellari ham tahlilga tortildi.

Maqola yozishda zamonaviy axborot xavfsizligi standartlari (ISO/IEC 27001), OWASP va NIST tomonidan taqdim etilgan metodologiyalar, hamda zamonaviy dasturiy vositalar (Snort, Wireshark, Metasploit) asosida o'tkazilgan amaliy kuzatuvlar natijalariga tayanildi. Shu asosda maqolada keltirilgan xulosalar chuqur nazariy asosga va mustahkam amaliy dalillarga tayangan.



MUHOKAMA

Raqamli muhitda axborot xavfsizligini ta'minlash masalasi tobora dolzarb tus olmoqda. Tadqiqot davomida olingan natijalar shuni ko'rsatmoqdaki, mavjud IT texnologiyalar xavfsizlikni ta'minlashda samarali vosita bo'lishiga qaramay, ular ham mukammal emas va doimiy yangilanib borishni talab qiladi. Hozirgi vaqtda eng ko'p uchrayotgan muammolardan biri – bu axborot tizimlarining himoyasizligi, foydalanuvchilarning kiber madaniyati yetarlicha shakllanmaganligi va rasmiy xavfsizlik siyosatlarining sustligi bilan bog'liq.

Sun'iy intellekt, mashinaviy o'rganish, kriptografik algoritmlar, blokcheyn kabi ilg'or texnologiyalar xavfsizlikni oshirish imkonini bersa-da, ularni amaliyotga tatbiq etish jarayonida texnik va metodologik muammolar vujudga kelmoqda. Masalan, mashinaviy o'rganish tizimlari noto'g'ri ma'lumotlar asosida o'qitilsa, tahdidlarni noto'g'ri baholashi mumkin. Kriptografiya sohasida esa kompyuter quvvatlarining ortishi natijasida ayrim algoritmlarning ishonchlilik kamaymoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, ko'plab axborot buzilishi holatlari inson omiliga borib taqaladi. Foydalanuvchilarning oddiy xavfsizlik qoidalariga amal qilmasligi, murakkab parollar ishlatmasligi, firibgar havolalarni bosishi kabilar muhim xavflarni yuzaga keltiradi. Shu sababli, axborot xavfsizligini ta'minlashda texnik vositalar bilan bir qatorda foydalanuvchilarni o'qitish, xavfsizlik madaniyatini shakllantirish ham muhim ahamiyatga ega.

Tashkilotlar darajasida axborot xavfsizligini ta'minlash uchun aniq siyosat, reglament va ichki nazorat mexanizmlarining mavjudligi talab etiladi. ISO/IEC 27001, NIST va boshqa xalqaro standartlarning joriy etilishi tashkilotlar xavfsizlik infratuzilmasini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Afsuski, ko'plab kichik va o'rta biznes subyektlarida bu talablar hali to'liq yo'lga qo'yilmagan.

XULOSA

Ushbu maqolada raqamli asrda axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari chuqur tahlil qilindi. Tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha, zamonaviy IT texnologiyalar axborot resurslarini himoya qilishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Sun'iy intellekt, blokcheyn, kriptografiya, biometrik autentifikatsiya kabi ilg'or texnologiyalar axborot xavfsizligining yangi bosqichga ko'tarilishiga sabab bo'layotgani ta'kidlandi.

Shuningdek, kiberxavfsizlik muammolari faqat texnik vositalar bilan hal etilmasligini, balki foydalanuvchilarning axborot madaniyati, tashkilotlar darajasida aniq siyosat va standartlarning mavjudligi ham muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatmoqda. Inson omilining axborot buzilishlaridagi roli yuqoriligi qolmoqda, bu esa xavfsizlikni ta'minlashda tarbiyaviy va axborot-savit ishlariga e'tibor kuchaytirishni taqozo etadi.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, axborot xavfsizligini samarali ta'minlash uchun kompleks, ko'p qirrali va tizimli yondashuv zarur. Texnologik yechimlar inson omili va institutsional mexanizmlar bilan uyg'unlashtirilgan taqdirdagina raqamli muhitda barqaror va ishonchli xavfsizlik tizimini shakllantirish mumkin bo'ladi. Shu sababli, axborot xavfsizligi strategiyasini ishlab chiqishda nafaqat texnik imkoniyatlar, balki ijtimoiy, huquqiy va madaniy omillar ham inobatga olinishi lozim.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Anderson, R. (2020). Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems (3rd ed.). Wiley.
2. Li, X., Zhang, Y., & Chen, H. (2019). Artificial Intelligence in Cybersecurity: A Survey. IEEE Access, 7, 153871–153902. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2944823>
3. Mitnick, K. D., & Simon, W. L. (2002). The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security. Wiley.
4. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
5. Schneier, B. (1996). Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C (2nd ed.). Wiley.
6. Stoll, C. (1990). The Cuckoo's Egg: Tracking a Spy Through the Maze of Computer Espionage. Pocket Books.
7. Swan, M. (2015). Blockchain: Blueprint for a New Economy. O'Reilly Media.
8. Zhang, Y., Wang, X., & Wang, K. (2021). Security and Privacy in Smart IoT-Based Healthcare System. IEEE Internet of Things Journal, 8(10), 7910–7920. <https://doi.org/10.1109/JIOT.2021.3055567>
9. ISO/IEC. (2013). ISO/IEC 27001:2013 Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements. International Organization for Standardization.
10. OWASP Foundation. (2023). OWASP Top Ten Web Application Security Risks. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
11. NIST. (2020). Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity (Version 1.1). National Institute of Standards and Technology. <https://www.nist.gov/cyberframework>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 5

© 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>