



O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI

VOL. 3 ISS:3 (2026)

INSURANCE MARKET OF UZBEKISTAN

СТРАХОВОЙ РЫНОК УЗБЕКИСТАНА

INSURANCE



№	MUNDARIJA	Page
1.	TOVARLAR AUDITI NATIJALARINI AUDITORLIK HISOBOTIDA AKS ETTIRISH TARTIBI <i>Ibragimov Mansur Mardonovich, Qurbonov Muhammadali Bahodirovich</i>	4
2.	O'ZBEKISTONDA XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA BUXGALTERIYA HISOBINI TASHKIL ETISH <i>Shirinov Uchqun Abduxalilovich, Shirinova Obida Toshpulatovna</i>	8
3.	ORGANIZATION OF AN AUDIT OF THE MOVEMENT OF FIXED ASSETS BASED ON INTERNATIONAL STANDARDS REQUIREMENTS <i>Ibragimov Mansur Mardonovich, Orzumurodova Farangiz Damirovna</i>	12
4.	QURILISH TASHKILOTLARIDA BUXGALTERIYA HISOBI VA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI <i>Po'latov Xudoyberdi Uktamovich, Qo'chqorov Muslimbek Bobojon o'g'li</i>	16
5.	SAVDO KORXONALARIDA TOVAR OPERATSIYALARI AUDITINING TASHKILIY TA'MINOTI <i>Ibragimov Mansur Mardonovich, Tursunboyev Sarvar Shuxrat o'g'li</i>	19
6.	SAVDO KORXONALARIDA BUXGALTERIYA HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Po'latov Xudoyberdi Uktamovich</i>	24
7.	TURIZM KORXONALARIDA HISOB SIYOSATINI SHAKLLANTIRISH <i>Ibragimov Mansur Mardonovich</i>	27
8.	KORXONALARDA MEHNAT HAQI HISOBI VA NAZORATINING INNOVATSION MEXANIZMLARI <i>Xudaynazarova Dilnoza Gafurovna, Davronov Miraziz Baxtiyor o'g'li</i>	30
9.	XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA ASOSIY VOSITALAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Shirinov Uchqun Abduxalilovich, Bahodirova Madinabonu Ixtiyor qizi</i>	33
10.	MEHNAT HAQI HISOBI VA AUDITINING ZAMONAVIY METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Xudaynazarova Dilnoza Gafurovna, Yusupov Shavkar Xushvaqt o'g'li</i>	37
11.	KORXONALARDA MEHNAT HAQI HISOBI VA AUDITINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH <i>Xudaynazarova Dilnoza Gafurovna, Akmalov Ilg'or Nazirovich</i>	41
12.	XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALARDA XARAJATLAR HISOBI VA KALKULYATSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Po'latov Xudoyberdi Uktamovich, Toshbekov Firdavs Abdurauf o'g'li</i>	44
13.	XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TOVAR-MODDIY ZAHIRALAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Shirinov Uchqun Abduxalilovich, Bahodirova Madinabonu Ixtiyor qizi</i>	47
14.	ASOSIY VOSITALARNI HISOB OBYEKTI SIFATIDA TASNIFLASH VA BAHOLASHNI MHXS ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH <i>Shirinov Uchqun Abduxalilovich, Shakarov Shahzod Sobir o'g'li</i>	52
15.	XO'JALIK YURITUVCHI SUBYEKTLARNING KREDIT VA QARZ MABLAG'LARIDAN FOYDALANISH HISOBINI VA TAHLILINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Mahmudova Go'zal Samadjon qizi</i>	56
16.	IQTISODIY O'SISH BARQARORLIGINI TA'MINLOVCHI OMILLAR. (QASHQADARYO VILOYATI MISOLIDA) <i>Xolbekov Shoxsuvor Ochilovich</i>	61
17.	ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ КАК ОСНОВА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ <i>Ким Татьяна Валерьевна</i>	65
18.	ОПЫТ ЮЖНОЙ КОРЕИ ПО ВНЕДРЕНИЮ СИСТЕМЫ КОРЕЙСКОГО ФОНДА КРЕДИТНЫХ ГАРАНТИЙ <i>Рахманов Бекзод Ибрагимович</i>	70

19	TRANSPORT SUG'URTASINI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Rustamov Sherzod Raxmataliyevich</i>	74
20	RIVOJLANGAN MAMLAKATLAR SUG'URTA SEKTORIDA BIZNES JARAYONLARINI BOSHQARISH MEXANIZMLARI VA ULARNI MILLIY SUG'URTA TIZIMIGA TATBIQ ETISH IMKONIYATLARI <i>Yakubova Nargiz Tursunbayevna</i>	76
21	НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СТРАХОВАНИЯ В СТРАХОВОЙ ПРАКТИКЕ УЗБЕКИСТАНА <i>Закирходжаева Ширин Акмаловна</i>	80
22	THE PLACE AND IMPORTANCE OF THE LOGISTICS INDUSTRY IN THE NATIONAL ECONOMY <i>Matiyazova Sanobar Rajabbayovna</i>	84
23	O'ZBEKISTONDA ISLOMIY BANKLAR INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH MUOMMOLARI <i>Mirzasalimova Ozoda To'lqin qizi</i>	88
24	O'ZBEKISTONDA SUG'URTA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI <i>Baratova Dinora Alisherovna</i>	90
25	IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA XIZMAT KO'RSATISH JARAYONLARINI BOSHQARISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI <i>Ilhom Safarboyevich Shukurov</i>	92
26	GLOBALASHUV SHAROITIDA TEXNOLOGIK PIVOJLANISH QONUNIYATLARI <i>Mamatova Fotima Abdusalomovna</i>	96
27	NOMODDIY AKTIVLARNI HISOB OBYEKTI SIFATIDAGI TASNIFI VA TAVSIFINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Shirinov Uchqun Abduxalilovich, Abdug'ofurov Og'abek Tolib o'g'li</i>	99
28	MINTAQADA TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI <i>Muxiddinov Tal'at Shaydullo o'g'li</i>	103
29	MAMLAKATIMIZDA JORIY ETILAYOTGAN "XAVFSIZ SHAHAR" LOYIHASINING ASOSIY VAZIFALARI TAHLILI <i>Iminov Akbarjon Odiljon o'g'li</i>	106
30	O'ZBEKISTONDA PENSIYA SUG'URTASINI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBALARIDAN FOYDALANISH YO'LLARI <i>Yoldoshova Aziza Muzaffar qizi</i>	110
31	SUG'URTA XIZMATLARINI KO'RSATUVCHI SUBYEKTLARDA DAROMADLAR AUDITINI TASHKIL ETISH VA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI <i>Urozoov Komil Bahromovich, Sharifov Davlatjon Nosirovich</i>	113
32	SUG'URTA TASHKILOTLARI MOLIYAVIY BARQARORLIGINING IQTISODIY MOHIYATI VA OMILLARI <i>Xolbayev Azamat Yuldashovich</i>	117
33	SUG'URTA XIZMATLARINI KO'RSATUVCHI SUBYEKTLARDA DAROMADLAR HISOBI VA AUDITINING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH <i>Urozoov Komil Bahromovich</i>	122

“O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI” JURNALI TAHRIR KENGASHI A‘ZOLARI

1. Teshabayev To‘lqin Zakirovich (Kengash raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, i.f.d. prof.).
2. Fayziyev Orifjon Olimovich (Kengash raisi o‘rinbosari, Istiqbolli loyihalar milliy agentligi direktor o‘rinbosari).
3. Azimov Rustam Sadikovich (O‘zbekinvest eksport-import sug‘urta kompaniyasi AJ Bosh direktori, i.f.d. prof.).
4. Mehmonov Sultonali Umaraliyevich (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d., prof.).
5. Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d. prof.).
6. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich (TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi direktori).
7. Xalilov Oybek Nasirovich (O‘zbekiston sug‘urta bozori professional ishtirokchilari Uyushmasi Kengash raisi).
8. Qo‘ldoshev Qamariddin Mansurovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida professori, i.f.d., Bosh muharrir).
9. Zaynalov Jahongir Rasulovich (Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Moliya” kafedrasida mudiri, i.f.d. prof.).
10. Shennayev Xo‘jayor Musurmanovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida mudiri, DSc, prof.).
11. Boyev Habibullo Ismoilovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, i.f.d.).
12. Nurullayev Abdulaziz Sirojiddinovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, i.f.d.).
13. Merident Randles (FSA, MAAA. Prinsipal & Consulting Actuary. Senior Consultant, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative).
14. Ong Xie (FIA, FSAS. Program Manager, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative. Pronouns: She/Her).
15. Yadgarov Akram Akbarovich (TDIU “Yashil iqtisodiyot” kafedrasida professori, i.f.d.).
16. Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich (TDIU magistratura dekan muovini, i.f.d.).
17. Maxmudov Akbar Abduxamidovich (Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti rektori, PhD, dotsent).
18. Axrorov Zarif Oripovich (TDIU Samarqand filiali “Moliya, soliq va bank ishi” kafedrasida mudiri, i.f.d., dotsent).
19. Qurbonov Xayrulla Abdurasulovich (TDIU Xalqaro va milliy reytinglar bilan ishlash bo‘limi boshlig‘i, i.f.n. dots.).
20. Raxmatullayev Botirjon Abduxamidovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti. Akademik faoliyat bo‘yicha prorektor PhD, dotsent).
21. Musaxonzoda Ikromjon Sobirxon o‘g‘li (TMC institute “Milliy ta‘lim yo‘nalishlari akademik faoliyat va ilmiy ishlar” bo‘yicha prorektor, PhD).
22. Hasanov Xayrulla Nasrullayevich (TDIU Besh tashabbus markazi bo‘lim boshlig‘i, PhD).
23. Kenjayev Ilxom G‘iyozovich (TDIU magistratura dekan muovini, PhD, dots.).
24. Imomov Hamdilla Hamdamovich (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida professor v.b., i.f.n.).
25. Baratova Dinara Alisherovna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD. Tahririyat kengashi kotibi).
26. Agzamov Avazxon Talgatovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, PhD).
27. Nomozova Qumri Isoyevna (Bank moliya akademiyasi dotsenti, PhD).
28. Xamdamiyev Shoh-Jaxon Raxmat o‘g‘li (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida dotsenti, PhD).
29. Maxmudov Samariddin Baxriddinovich (“Ma‘mun” universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti, PhD).
30. Abduturapova Dildora Farxodjon qizi (“Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish” bo‘limi bosh mutaxassisi, PhD).
31. Abdusattarova Dildora Baxodirovna (TDIU “Soliq va soliqqa tortish kafedrasida” dotsenti).
32. Nosirov Jasur Tursunpulotovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti “Akademik faoliyat va registrator” departamenti rahbari, PhD, dotsent).
33. Adilova Gulnur Jorabayevna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD.).
34. Malikova Dilrabo Mo‘minovna, (TDIU Samarqand filiali "Moliya, soliq va bank ishi" kafedrasida dotsenti, PhD).
35. Bobomurotova Manzura Panji qizi (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida assistenti, PhD).



MAMLAKATIMIZDA JORIY ETILAYOTGAN “XAVFSIZ SHAHAR” LOYIHASINING ASOSIY VAZIFALARI TAHLILI

Iminov Akbarjon Odiljon o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi (DSc)
e-mail: ao.iminov@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada “Xavfsiz shahar” loyihasi doirasida turli axborot tizimlari, videokuzatuv vositalari, sun'iy intellekt texnologiyalari va davlat organlari ma'lumotlar bazalarini integratsiyalash jarayonlarini boshqarish masalalari tadqiq etilgan. Integratsiya jarayonlarida uchraydigan tashkiliy, texnik va axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolar tahlil qilinib, ularni bartaraf etishga qaratilgan metodologik yondashuvlar taklif etilgan. Tadqiqot natijasida “Xavfsiz shahar” loyihalarini samarali amalga oshirish uchun yagona boshqaruv platformasi, standartlashtirilgan ma'lumotlar almashinuvi va monitoring mexanizmlaridan foydalanish zarurligi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: xavfsiz shahar, integratsiya, loyiha boshqaruvi, raqamli transformatsiya, videokuzatuv, sun'iy intellekt, axborot tizimlari, smart city.

Abstract: This article examines the management of integration processes involving various information systems, video surveillance tools, artificial intelligence technologies, and government agency databases within the framework of the “Safe City” project. Organizational, technical, and information security challenges arising during the integration process are analyzed, and methodological approaches aimed at addressing these issues are proposed. The study substantiates the necessity of implementing a unified management platform, standardized data exchange mechanisms, and monitoring systems to ensure the effective implementation of “Safe City” projects.

Keywords: Safe City, integration, project management, digital transformation, video surveillance, artificial intelligence, information systems, smart city.

Абстрактный: В данной статье исследованы вопросы управления процессами интеграции различных информационных систем, средств видеонаблюдения, технологий искусственного интеллекта и баз данных государственных органов в рамках проекта «Безопасный город». Проанализированы организационные, технические и информационно-безопасностные проблемы, возникающие в процессе интеграции, а также предложены методологические подходы, направленные на их устранение. В результате исследования обоснована необходимость использования единой платформы управления, стандартизированного обмена данными и механизмов мониторинга для эффективной реализации проектов «Безопасный город».

Ключевые слова: Безопасный город, интеграция, управление проектами, цифровая трансформация, видеонаблюдение, искусственный интеллект, информационные системы, умный город.

Kirish (Введение/Introduction).

So'nggi yillarda dunyo mamlakatlarida urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi shahar infratuzilmasini samarali boshqarish, jamoat xavfsizligini ta'minlash hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish bo'yicha yangi yondashuvlarni talab qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, “Xavfsiz shahar” konsepsiyasi zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida shahar xavfsizligini boshqarishning muhim vositasi sifatida shakllanmoqda. “Xavfsiz shahar” loyihalari odatda videokuzatuv tizimlari, transport monitoringi, favqulodda vaziyatlarni boshqarish markazlari, geoinformatsion tizimlar, biometrik identifikatsiya vositalari va boshqa ko'plab komponentlarni o'z ichiga oladi. Ushbu komponentlarning o'zaro uyg'un ishlashi esa integratsiya jarayonlarini samarali boshqarishga bog'liq.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Обзор литературы/Literature review).

Mamlakatimizda joriy etilayotgan “Xavfsiz shahar” loyihasi jamoat xavfsizligini ta'minlash, huquqbuzarliklarning oldini olish, transport harakatini nazorat qilish hamda favqulodda vaziyatlarga tezkor javob qaytarishning zamonaviy mexanizmlarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, videokuzatuv tizimlari va katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalarining rivojlanishi “Xavfsiz shahar” loyihalarining samaradorligini oshirish uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Smart city va xavfsizlikni boshqarish konsepsiyalariga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlarda “Xavfsiz shahar” loyihasi shahar infratuzilmasi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va davlat boshqaruvi tizimlarining integratsiyalashgan modeli sifatida talqin etiladi. Tadqiqotchilar ushbu loyihalarning asosiy maqsadi shahar aholisi uchun

xavfsiz, qulay va barqaror muhit yaratishdan iborat ekanligini ta'kidlaydilar [1].

Xalqaro amaliyotda “Xavfsiz shahar” loyihalarini joriy etish masalalari ko'plab ilmiy izlanishlarda o'rganilgan. Tadqiqotlarda videokuzatuv tizimlari, yuzni aniqlash texnologiyalari, avtomatik transport monitoringi va sun'iy intellekt asosidagi tahliliy platformalarning jamoat xavfsizligini ta'minlashdagi o'rni keng yoritilgan [2].

Axborot tizimlarini integratsiyalash masalalari bo'yicha olib borilgan ilmiy ishlarda davlat organlari, huquqni muhofaza qiluvchi tashkilotlar va kommunal xizmatlar o'rtasida ma'lumot almashinuvi samaradorligini oshirish “Xavfsiz shahar” loyihasining muhim omili sifatida e'tirof etiladi. Mualliflar yagona ma'lumotlar platformasini yaratish va standartlashtirilgan axborot almashinuvi mexanizmlarini joriy etish zarurligini asoslab berganlar [3].

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi “Xavfsiz shahar” tizimlarining funksional imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirmoqda. Ilmiy manbalarda sun'iy intellekt yordamida videoma'lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish, shubhali holatlarni aniqlash va xavf-xatarlarni prognozlash imkoniyatlari tadqiq etilgan [4].

Transport xavfsizligini ta'minlash masalalari ham “Xavfsiz shahar” konsepsiyasining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Tadqiqotlarda intellektual transport tizimlari, avtomatlashtirilgan yo'l harakati nazorati va transport oqimlarini boshqarish mexanizmlarining samaradorligi tahlil qilingan [5].

Axborot xavfsizligi masalalari “Xavfsiz shahar” loyihalarini amalga oshirish jarayonida alohida dolzarblik kasb etadi. Tadqiqotchilar ma'lumotlarning maxfiyligi, yaxlitligi va himoyalanganligini ta'minlash bo'yicha xalqaro standartlar hamda kiberxavfsizlik choralari qo'llash zarurligini ta'kidlaydilar [6].

Loyiha boshqaruvi sohasidagi ilmiy ishlarda yirik raqamli infratuzilma loyihalarini amalga oshirishda strategik rejalashtirish, manfaatdor tomonlar o'rtasidagi hamkorlik va samarali monitoring mexanizmlarining ahamiyati yoritilgan. Ushbu yondashuvlar "Xavfsiz shahar" loyihalarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi [7].

Raqamli transformatsiya bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda davlat boshqaruvi tizimlariga zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish xizmatlar sifati va boshqaruv samaradorligini oshirishga xizmat qilishi qayd etilgan. "Xavfsiz shahar" loyihasi ham raqamli transformatsiyaning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida baholanadi [8].

Shuningdek, xalqaro tajriba tahlili natijalari shuni ko'rsatadiki, Singapur, Janubiy Koreya, Birlashgan Arab Amirliklari va Xitoy kabi davlatlarda "Xavfsiz shahar" loyihalari videokuzatuv, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar texnologiyalaridan kompleks foydalanish asosida samarali tashkil etilgan [9].

Mahalliy tadqiqotlarda esa jamoat xavfsizligini ta'minlash, transport tizimini raqamlashtirish, davlat axborot tizimlari integratsiyasini rivojlantirish va elektron hukumat infratuzilmasini takomillashtirish masalalari "Xavfsiz shahar" loyihalarining muhim yo'nalishlari sifatida ko'rib chiqilgan [10].

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, "Xavfsiz shahar" loyihalarining samaradorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari sifatida axborot tizimlari integratsiyasini takomillashtirish, sun'iy intellekt texnologiyalaridan keng foydalanish, videokuzatuv infratuzilmasini rivojlantirish, axborot xavfsizligini ta'minlash, ma'lumotlar almashinuvini standartlashtirish hamda loyiha boshqaruvi mexanizmlarini takomillashtirish masalalari alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur ilmiy qarashlar mamlakatimizda joriy etilayotgan "Xavfsiz shahar" loyihasining asosiy vazifalarini samarali amalga oshirish uchun muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Tadqiqotni usullar (Metodlar/Methods).

Mazkur tadqiqotda mamlakatimizda joriy etilayotgan "Xavfsiz shahar" loyihasining asosiy vazifalari, uni amalga oshirishning nazariy-uslubiy asoslari hamda amaliy jihatlari o'rganildi. Tadqiqot metodologiyasi sifatida raqamli transformatsiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, loyiha boshqaruvi, axborot xavfsizligi va smart city konsepsiyalariga asoslangan ilmiy yondashuvlardan foydalanildi.

Tadqiqot jarayonida ilmiy abstraksiya, analiz va sintez, induksiya va deduksiya kabi umumilmiy usullar qo'llanildi. Ushbu usullar yordamida "Xavfsiz shahar" loyihasining mazmun-mohiyati, uning jamoat xavfsizligini ta'minlashdagi o'rni hamda loyiha samarali amalga oshirilishiga ta'sir etuvchi omillar tahlil qilindi.

Tadqiqotning nazariy asoslarini shakllantirish maqsadida "Xavfsiz shahar" tizimlarini joriy etish bo'yicha xalqaro tajriba, ilmiy adabiyotlar, mahalliy va xorijiy olimlarning tadqiqotlari, shuningdek, axborot texnologiyalari, kiberxavfsizlik va raqamli boshqaruv sohasidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar o'rganildi. Xususan, videokuzatuv tizimlari, sun'iy intellekt texnologiyalari, ma'lumotlar bazalarini integratsiyalash, transport va jamoat xavfsizligini boshqarish masalalariga oid ilmiy manbalar tahlil qilindi.

Qiyosiy tahlil usuli yordamida rivojlangan davlatlarda amalga oshirilayotgan "Xavfsiz shahar" loyihalari va mamlakatimizda joriy etilayotgan tizimlar o'zaro taqqoslandi. Bunda videokuzatuv vositalari, sun'iy intellekt asosidagi tahliliy platformalar, tezkor boshqaruv markazlari hamda davlat organlari axborot tizimlarining integratsiyalashuv darajasi baholandi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv usulidan foydalanilib, "Xavfsiz shahar" loyihasi davlat boshqaruvi va jamoat xavfsizligini ta'minlash tizimining ajralmas tarkibiy qismi sifatida o'rganildi. Bunda videokuzatuv, transport monitoringi, favqulodda vaziyatlarni boshqarish, huquqbuzarliklarning oldini olish, axborot almashinuvini va tezkor qaror qabul qilish jarayonlarining o'zaro bog'liqligi tahlil qilindi.

Shuningdek, iqtisodiy-mantiqiy tahlil va guruhlash usullari asosida "Xavfsiz shahar" loyihasining samaradorligiga ta'sir etuvchi tashkiliy, texnik va axborot xavfsizligi omillari tizimlashtirildi. Tadqiqot natijalarini umumlashtirish va ilmiy xulosalarni shakllantirishda ekspert baholash, taqqoslash hamda monitoring natijalarini tahlil qilish usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning uslubiy bazasini smart city konsepsiyasi, raqamli transformatsiya tamoyillari, axborot xavfsizligi standartlari, loyiha boshqaruvi metodologiyalari hamda davlat axborot tizimlarini integratsiyalash bo'yicha zamonaviy yondashuvlar tashkil etdi.

Natijada mamlakatimizda joriy etilayotgan "Xavfsiz shahar" loyihasining ustuvor vazifalari aniqlanib, axborot tizimlari

integratsiyasini takomillashtirish, videokuzatuv va sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish, ma'lumotlar almashinuvini standartlashtirish hamda jamoat xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan ilmiy-amaliy takliflarni ishlab chiqish uchun metodologik asos yaratildi.

Tahlil va natijalarlar (Анализ и результаты/Analysis and results).

Globallashuv, urbanizatsiya va raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi shaharlarni boshqarishning yangi yondashuvlarini shakllantirmoqda. Aholi sonining ortishi, transport oqimlarining ko'payishi, jamoat xavfsizligini ta'minlash va favqulodda vaziyatlarni samarali boshqarish zarurati zamonaviy shaharlarni oldiga yangi vazifalarni qo'yimoqda. Shu nuqta nazardan, dunyoning ko'plab mamlakatlarida "Xavfsiz shahar" konsepsiyasi jamoat tartibini saqlash, huquqbuzarliklarning oldini olish, yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash va fuqarolarning hayot sifatini yaxshilashning samarali vositasi sifatida keng qo'llanilmoqda.

"Xavfsiz shahar" loyihasi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, videokuzatuv tizimlari, sun'iy intellekt va katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatlariga asoslangan holda shahar infratuzilmasini kompleks boshqarishga xizmat qiladi. Mazkur tizim davlat organlari, huquqni muhofaza qiluvchi idoralar va favqulodda xizmatlar faoliyatini yagona axborot maydonida integratsiyalash orqali xavfsizlikni ta'minlash samaradorligini oshiradi.

O'zbekistonda ham raqamli transformatsiya jarayonlari doirasida "Xavfsiz shahar" loyihasini joriy etish va rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Ushbu loyiha jamoat xavfsizligini mustahkamlash, huquqbuzarliklarni kamaytirish, yo'l-transport hodisalarining oldini olish hamda davlat boshqaruvi samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Shu bois "Xavfsiz shahar" tizimining nazariy asoslari, tarkibiy komponentlari va amaliy samaradorligini tadqiq etish dolzarb ilmiy masalalardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. "Xavfsiz shahar" tizimining samarali faoliyati uning tarkibiy komponentlarining o'zaro integratsiyalashuvi va uyg'un ishlashiga bog'liq. Jumladan, videokuzatuv kameralari va sensorlar orqali ma'lumotlar yig'iladi, telekommunikatsiya tarmoqlari yordamida uzatiladi, ma'lumotlarni qayta ishlash markazlari va sun'iy intellekt modullari orqali tahlil qilinadi hamda yagona vaziyat markazlari tomonidan boshqaruv qarorlari qabul qilinadi. Shu nuqta nazardan, "Xavfsiz shahar" tizimi komponentlarini ilmiy jihatdan o'rganish, ularning funksional vazifalari va o'zaro bog'liqligini tahlil qilish zamonaviy raqamli boshqaruv tizimlarini takomillashtirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi (1-jadval).

"Xavfsiz shahar" tizimining samarali faoliyati uning tarkibiy komponentlarining o'zaro integratsiyalashuvi va uyg'un ishlashiga bog'liq. Jumladan, videokuzatuv kameralari va sensorlar orqali ma'lumotlar yig'iladi, telekommunikatsiya tarmoqlari yordamida uzatiladi, ma'lumotlarni qayta ishlash markazlari va sun'iy intellekt modullari orqali tahlil qilinadi hamda yagona vaziyat markazlari tomonidan boshqaruv qarorlari qabul qilinadi. Natijada favqulodda xizmatlar va huquqni muhofaza qiluvchi organlarning hodisalariga tezkor javob berish imkoniyatlari kengayadi.

Shu nuqta nazardan, "Xavfsiz shahar" tizimi komponentlarini ilmiy jihatdan o'rganish, ularning funksional vazifalari va o'zaro bog'liqligini tahlil qilish zamonaviy raqamli boshqaruv tizimlarini takomillashtirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Tizimning videokuzatuv, videoanalitika, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash markazlari, telekommunikatsiya infratuzilmasi, idoralararo integratsiya platformalari hamda kiberxavfsizlik modullari kabi komponentlarini chuqur tadqiq etish uning samaradorligini oshirish va jamoat xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi.

1-jadval

"Xavfsiz shahar" komponentlarining ilmiy tasnifi bo'yicha umumlashtirilgan modeli¹

Funksional blok	Komponentlar
Ma'lumotlarni yig'ish	Videokameralar, radarlar, sensorlar, ANPR tizimlari
Ma'lumotlarni uzatish va saqlash	Telekommunikatsiya tarmoqlari, Data Center, bulutli texnologiyalar
Ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqarish	Sun'iy intellekt, videoanalitika, Yagona vaziyat markazi
Tezkor javob va muvofiqashtirish	112 xizmati, favqulodda xizmatlar, aholini ogohlantirish tizimi
Axborot xavfsizligi	Kiberxavfsizlik va ma'lumotlarni himoyalash vositalari

¹ Muallif ishlanmasi.

“Xavfsiz shahar” tizimining asosiy komponentlarini, ularning funksional vazifalarini va jamoat xavfsizligini ta'minlashdagi o'rnini tahlil qilishdan iborat (2-jadval).

2-jadval

“Xavfsiz shahar” tizimining asosiy komponentlari tuzilmasi²

№	Komponent nomi	Tarkibiy elementlar	Asosiy vazifasi
1	Videokuzatuv tizimi (CCTV)	Statsionar va PTZ kameralar, intellektual videokameralar	Jamoat joylari va infratuzilma obyektlarini uzluksiz monitoring qilish, huquqbuzarliklarni aniqlash.
2	Videoanalitika va sun'iy intellekt moduli	Yuzni aniqlash, obyektlarni kuzatish, odamlar oqimini tahlil qilish	Hodisalarni avtomatik aniqlash va xavf-xatarlarni prognozlash.
3	Yo'l harakati xavfsizligi tizimi	Radarlar, ANPR/LPR kameralar, foto-video qayd etish komplekslari	Yo'l harakati qoidabuzarliklarini aniqlash va transport oqimini nazorat qilish.
4	Yagona vaziyat markazi (Situation Center)	Monitoring panellari, boshqaruv platformasi, operatorlar markazi	Turli manbalardan kelgan ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish.
5	112 yagona dispetcherlik xizmati	101, 102, 103, 104 va boshqa tezkor xizmatlar integratsiyasi	Favqulodda murojaatlarni qabul qilish va xizmatlar faoliyatini muvofiqlashtirish.
6	Ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash markazi (Data Center)	Serverlar, ma'lumotlar bazalari, bulutli infratuzilma	Videoma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va arxivlash.
7	Telekommunikatsiya infratuzilmasi	Optik tolali aloqa tarmoqlari, ma'lumot almashuvini ta'minlash	Tizimning barcha elementlari o'rtasida ma'lumot almashuvini ta'minlash.
8	Idoralararo integratsiya platformasi	IIV, FVV, SSV, transport va boshqa axborot tizimlari	Davlat organlari o'rtasida tezkor axborot almashuvini ta'minlash.
9	Aholini ogohlantirish tizimi	Sirenalar, SMS-xabarnomalar, ommaviy axborot vositalari	Favqulodda vaziyatlar haqida aholini tezkor xabardor qilish.
10	Axborot va kiberxavfsizlik moduli	Identifikatsiya, autentifikatsiya, ma'lumotlarni shifrlash vositalari	Tizimning uzluksiz ishlashi va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash.

2026-yil aprel oyida Ichki ishlar vazirligi huzuridagi “Xavfsiz shahar” markazi tomonidan amalga oshirilgan ishlar tizimining asosiy komponentlari samarali faoliyat yuritayotganini ko'rsatadi[11]. Ushbu natijalarni “Xavfsiz shahar” arxitekturasining alohida komponentlari bo'yicha tahlil qilish mumkin. Misol uchun, Hisobot davrida 693 ta “qizil” toifadagi mahallalarda o'rganish ishlari olib borilib, 14 505 ta intellektual videokamera o'rnatish rejalashtirilgan. Shundan:

10 539 tasi yuzni tanib oluvchi;
1 541 tasi aylanuvchi (PTZ) kamera;
2 425 tasi avtotransport davlat raqamlarini aniqlovchi kameralarni tashkil etadi.

Umuman olganda, so'nggi yillarda mamlakatimizda joriy etilayotgan «Xavfsiz shahar» loyihasining asosiy vazifasi aholining hayoti va sog'lig'i bilan bog'liq xavfsizlikni ta'minlash, osoyishtalik va taraqqiyotni asrash bo'lib, hukumatimiz tomonidan qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, “Xavfsiz shahar” loyihasini amalga oshirish borasida yagona texnologik yondashuvni ishlab chiqish va amalga oshirishning aniq bosqichlarini belgilash maqsadida 2018-yil 7-mayda “Xavfsiz shahar” loyihasini amalga oshirish bo'yicha bosqichma-bosqich chora-tadbirlar va yagona texnologik yondashuvni tashkil qilish to'g'risida”gi Vazirlar mahkamasining 343-sonli qarori qabul qilindi. 2017–2021-yillarda amalga oshirilgan Harakatlar strategiyasi doirasida davlat boshqaruvi, iqtisodiyot va ijtimoiy sohada raqamli texnologiyalarni keng joriy etish ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilandi. Mazkur davrda “Elektron hukumat” tizimini takomillashtirish, iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish va jamoat xavfsizligini ta'minlash yo'nalishlarida sezilarli natijalarga erishildi. Harakatlar strategiyasi doirasida davlat organlari faoliyatiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish, davlat xizmatlarini elektron shaklga o'tkazish hamda fuqarolar va tadbirkorlik subyektlari uchun qulay raqamli xizmatlar yaratishga alohida e'tibor qaratilish natijasida:

- Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YAIDXP) imkoniyatlari sezilarli kengaytirildi;
- Davlat xizmatlari markazlari tarmog'i tashkil etilib, “yagona darcha” tamoyili amaliyotga tatbiq etildi;
- Davlat organlarining idoralararo elektron hamkorligi rivojlantirildi;
- Elektron hujjat aylanishi tizimlari joriy etildi;
- Fuqarolar va tadbirkorlik subyektlariga ko'rsatiladigan ko'plab xizmatlar onlayn shaklga o'tkazildi;
- Davlat boshqaruvida ochiqlik va shaffoflik darajasi oshirildi.

Ushbu islohotlar natijasida davlat xizmatlaridan foydalanish jarayonida byurokratik to'siqlar qisqarib, xizmat ko'rsatish sifati va tezkorligi yaxshilandi. Hususan, iqtisodiyot tarmoqlarida axborot tizimlarini joriy etish bo'yicha ulkan natijalar qayd etildi. Misol uchun, soliq va bojxona tizimlarida elektron boshqaruv mexanizmlari keng joriy etildi, elektron hisob-faktura va onlayn nazorat-kassa texnologiyalaridan foydalanish yo'lga qo'yildi, bank-moliya sektorida masofaviy xizmatlar va raqamli to'lov tizimlari rivojlantirildi, qishloq xo'jaligi, sog'liqni saqlash, ta'lim va transport sohalarida axborot tizimlari yaratildi, elektron savdo va elektron to'lovlar infratuzilmasi kengaytdi, davlat statistika va ma'lumotlar bazalarini integratsiyalash ishlari kabilar amalga oshirildi.

Xulosa va takliflar (Выводы и предложения/Conclusion).

Mazkur chora-tadbirlar nafaqat iqtisodiyotga balki, huquqbuzarliklarning oldini olish, tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish va jamoat xavfsizligini ta'minlash samaradorligini oshirishga xizmat qildi. Biroq, tahlillar shuni ko'rsatadiki, “Xavfsiz shahar” loyihalarini amalga oshirishda quyidagi muammolar uchramoqda:

- Texnik muammolar
- Turli ishlab chiqaruvchilarning qurilmalari o'rtasidagi nomuvofiqlik;
- Ma'lumotlar formatlarining bir xil emasligi;
- Dasturiy platformalar integratsiyasidagi cheklolvar;
- Tarmoq infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi.
- Tashkiliy muammolar
- Mas'ul tashkilotlar o'rtasida vakolatlarning aniq taqsimlanmaganligi;
- Loyihaning yagona koordinatsiya markazi mavjud emasligi;
- Kadrlar malakasining yetarli emasligi.
- Axborot xavfsizligi muammolari
- Kiberxavfsizlik tahdidlari;
- Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalalari;
- Ruxsatsiz kirish holatlari kabilardir.

Bu kabi muammolarni bartaraf etish maqsadida integratsiyani boshqarish metodologiyasini takomillashtirish lozim.

Birinchidan, yagona integratsion platformani joriy etish, bunda barcha axborot tizimlari va texnik vositalarni yagona platforma orqali boshqarish ma'lumotlar almashuvini samaradorligini oshiradi. Platforma quyidagi funksiyalarni bajarishi lozim:

- markazlashgan monitoring;
- ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash;
- real vaqt rejimidagi tahlil;

² Muallif ishlanmasi

- avtomatik ogohlantirish mexanizmlari.

Ikkinchidan, standartlashtirilgan ma'lumotlar almashinuvini amalga oshirish. Bunda integratsiya jarayonlarini soddalashtirish maqsadida quyidagilarga e'tibor qaratish alohida ahamiyat kasb etadi:

- API standartlarini joriy etish;
- yagona ma'lumotlar modeli yaratish;
- ochiq protokollardan foydalanish zarur.

Uchinchidan, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish va uning asosida asosdagi algoritmlar, hususan, yuzni aniqlash, transport oqimlarini tahlil qilish, xavfli vaziyatlarni prognozlash, shubhali harakatlarni aniqlash kabilar soha rivojiga hissa qo'shadi.

To'rtinchidan, loyihaning murakkabligini hisobga olib, an'anaviy loyiha boshqaruvi usullarini moslashuvchan boshqaruv metodlari bilan

uyg'unlashtirish, ya'ni Agile va PMBOK yondashuvlari asosida boshqarish maqsadga muvofiqdir.

"Xavfsiz shahar" loyihalarining muvaffaqiyati ko'p jihatdan uning tarkibiy qismlarini samarali integratsiyalash va ushbu jarayonlarni puxta boshqarishga bog'liq. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yagona integratsion platforma, standartlashtirilgan ma'lumotlar almashinuvi, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish hamda zamonaviy loyiha boshqaruvi metodologiyalarini qo'llash "Xavfsiz shahar" tizimlarining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Taklif etilgan metodologik yondashuv shahar xavfsizligini ta'minlash, boshqaruv qarorlarini tezkor qabul qilish va davlat xizmatlari sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar (Литературы /References):

1. Azizov Q. X. Shahar yo'llarida harakat xavfsizligini tashkil etish //Darslik//Toshkent-2021. – 2021. – T. 191. Azizov Q. X. Shahar yo'llarida harakat xavfsizligini tashkil etish //Darslik//Toshkent-2021. – 2021. – T. 191.
2. Charos Z. B. G. H. et al. IMPLEMENTATION OF "SMART CITY" SYSTEMS IN THE TERRITORY OF UZBEKISTAN //Confrencea. – 2023. – T. 6. – №. 6. – C. 266-269.
3. Kerzner H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling. – Wiley, 2022
4. Murodjon o'g'li E. B., Farhod o'g'li I. S. SHAHAR YO'LLARINI JIHOZLASHDA ME'YORIY TALABLARGA MOSLIGINI O'RGANISH VA TAVSIYALAR ISHLAB CHIQISH //Oriental Journal of Academic and Multidisciplinary Research. – 2023. – T. 1. – №. 3. – C. 47-50.
5. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). – PMI, 2021.
6. Giffinger R., Gudrun H. Smart Cities Ranking of European Medium-Sized Cities. – Vienna University of Technology, 2020.
7. Batty M. The New Science of Cities. – MIT Press, 2018.
8. ISO 37122:2019. Sustainable Cities and Communities – Indicators for Smart Cities.
9. ISO 27001:2022. Information Security Management Systems – Requirements.
10. Ismailov I. T. Use of Artificial Intelligence in the City Management System: International Experiences //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – T. 10. – №. 11. – C. 1342-1348.
11. https://api-portal.gov.uz/uploads/11/2026/05/11/a9140843-0e3c-1069-1402-782991210ce9_media_.png