JAMOAT XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING MAZMUNI VA AMALIY YO‘NALISHLARI

Jamoat xavfsizligi universiteti magistratura tinglovchisi
Bozorov Xasan Turg'unali o'g'li
Ilmiy rahbar yu.f.b.f.d. (PhD) dotsent **S.R.Tursunova**
xasanbozorov095@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada jamoat xavfsizligini ta’minlashda raqamli texnologiyalardan foydalanishning mazmuni, huquqbuzarliklar profilaktikasidagi imkoniyatlari, videokuzatuv va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarining huquqiy jihatlari, sun’iy intellektdan foydalanish shartlari tahlil qilinadi. O‘zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari hamda xalqaro tavsiyalar asosida shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish, kiberxavfsizlik, qonuniylik va mutanosiblik masalalari yoritiladi. Amaliy vaziyatlar misolida raqamli vositalardan foydalanishning afzalliklari va ehtimoliy xatarlari ko‘rsatilib, ularni takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so‘zlar: jamoat xavfsizligi, raqamli texnologiyalar, huquqbuzarliklar profilaktikasi, videokuzatuv, sun’iy intellekt, shaxsga doir ma’lumotlar, kiberxavfsizlik, qonuniylik, mutanosiblik.

Abstract

The article examines the role of digital technologies in public safety, including crime prevention, video surveillance, automated monitoring and artificial intelligence. It analyses relevant legislation of Uzbekistan and international guidance, focusing on legality, proportionality, personal data protection and cybersecurity. Practical examples are used to identify benefits and risks, followed by proposals for improving the lawful and accountable use of digital tools.

Keywords: public safety, digital technologies, crime prevention, video surveillance, artificial intelligence, personal data, cybersecurity, legality, proportionality.

Kirish

Jamoat xavfsizligi davlat va jamiyat barqarorligini ta’minlash, fuqarolarning huquq va erkinliklarini himoya qilish hamda qonunga xilof tajovuzlarning oldini olish bilan bevosita bog‘liq. O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi konsepsiyasida jamoat xavfsizligi jamiyatning turli tahdidlardan himoyalanganlik holati sifatida belgilangan. Konsepsiya xavfsizlikni ta’minlashni alohida idora doirasidagi vazifa emas, balki muvofiqlashtirilgan kompleks faoliyat sifatida ko‘radi. Raqamli texnologiyalar mazkur faoliyatda axborotni tez yig‘ish, tizimlashtirish va tahlil qilish, hodisalarni qayd etish hamda xizmatlararo hamkorlikni yaxshilash imkonini beradi. Shu bilan birga, texnik imkoniyatning mavjudligi o‘z-o‘zidan undan istalgan tarzda foydalanish mumkinligini anglatmaydi. Videotasvirlar, biometrik belgilar va elektron ma’lumotlar shaxsni aniqlash imkonini bersa, ularga ishlov berish qonuniy maqsad, aniq vakolat va tegishli himoya choralariga tayanishi kerak [2; 3].

Maqolaning maqsadi — jamoat xavfsizligi sohasida raqamli texnologiyalardan foydalanishning amaliy imkoniyatlari va huquqiy chegaralarini tahlil qilish, shuningdek, qonuniylik, samaradorlik va inson huquqlari o‘rtasidagi muvozanatni ta’minlashga qaratilgan takliflarni asoslash.

Tadqiqot vazifalari: raqamli profilaktika imkoniyatlarini ochib berish; videokuzatuv va sun’iy intellektdan foydalanish bilan bog‘liq xavflarni tahlil qilish; milliy normativ-huquqiy asoslarni ko‘rib chiqish; amaliy vaziyatlarni baholash; tashkiliy va huquqiy takliflarni shakllantirish.

Tadqiqot metodologiyasi va manbalar bazasi

Tadqiqotda normativ-huquqiy tahlil, tizimli yondashuv, qiyosiy-huquqiy tahlil, mantiqiy umumlashtirish va vaziyatli misollar usullaridan foydalanildi. Manbalar bazasini O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining jamoat xavfsizligiga oid Farmoni, “Ichki ishlar

organlari to‘g‘risida”, “Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida”, “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida” va “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi qonunlar, shuningdek, BMT va UNESCO hujjatlari tashkil etadi [1–7]. Normativ hujjatlarning amaldagi tahririni LexUZ orqali tekshirish zarurligi alohida e’tiborga olindi. Maqolaning amaliy ahamiyati raqamli vositalarni joriy etish yoki ulardan foydalanish tartibini ishlab chiqishda huquqiy xavflarni oldindan baholash, ma’lumotlarni himoya qilish va samaradorlikni o‘lchash mezonlarini belgilashga doir tavsiyalarda namoyon bo‘ladi. Keltirilgan vaziyatlar tushuntiruvchi shartli misollar bo‘lib, ular rasmiy statistika yoki aniq real hodisa sifatida talqin qilinmasligi lozim.

2.1. Huquqbuzarliklar profilaktikasida raqamli texnologiyalarning ahamiyati

Huquqbuzarliklarning oldini olish jamoat xavfsizligini ta’minlash faoliyatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. An’anaviy yondashuvda profilaktik ishlar, asosan, hududdagi mavjud vaziyatni o‘rganish, fuqarolar bilan suhbatlar o‘tkazish, huquqbuzarlikka moyil omillarni aniqlash va tegishli choralarni amalga oshirish orqali olib boriladi. Raqamli texnologiyalar ushbu faoliyatni yangi bosqichga olib chiqib, axborotni tizimli yig‘ish va tahlil qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Xususan, elektron ma’lumotlar bazalari yordamida muayyan hududda sodir etilgan huquqbuzarliklar to‘g‘risidagi ma’lumotlarni umumlashtirish, ularning takrorlanish xususiyatlarini o‘rganish va profilaktik tadbirlarni rejalashtirish mumkin. Bunda asosiy e’tibor faqat sodir etilgan hodisalar soniga emas, balki ularning kelib chiqish sabablari, hududiy xususiyatlari va ijtimoiy omillariga ham qaratilishi kerak. Masalan, aholi gavjum bo‘lgan joylarda o‘g‘rilik holatlari ko‘payishi yoritish tizimining yetarli emasligi, nazoratning sustligi yoki fuqarolarning mol-mulkini himoya qilish choralariga rioya etmasligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Raqamli tahlil vositalari bunday holatlarning takrorlanish qonuniyatlarini aniqlashga ko‘maklashadi. Shundan so‘ng vakolatli organlar hududni yoritish, profilaktik patrullikni tashkil etish yoki aholi o‘rtasida tushuntirish ishlarini kuchaytirish kabi choralarni belgilashi mumkin.

2.2. Videokuzatuv va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarining huquqiy ahamiyati

Jamoat joylarida videokuzatuv vositalaridan foydalanish zamonaviy xavfsizlik tizimlarining muhim yo‘nalishlaridan biridir. Mazkur vositalar ommaviy tadbirlar, transport infratuzilmasi, savdo hududlari, ta’lim muassasalari va boshqa jamoat joylaridagi vaziyatni kuzatish, hodisalarni qayd etish hamda zarur hollarda daliliy ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin bo‘lgan axborotni saqlashga xizmat qiladi. Videokuzatuvning samaradorligi faqat kameralar soni bilan belgilanmaydi. Kamera joylashuvi, tasvir sifati, texnik xizmat ko‘rsatish, ma’lumotlarni saqlash tartibi va tegishli axborotga kirish vakolatlarining belgilanishi ham muhim ahamiyatga ega. Agar videoyozuvlar himoyalanmagan serverlarda saqlansa yoki ulardan foydalanish ustidan nazorat mavjud bo‘lmasa, texnologiyaning o‘zi yangi xavfsizlik muammolarini keltirib chiqarishi mumkin.

Huquqiy jihatdan videokuzatuv masalasida, eng avvalo, kuzatuvning maqsadi va qonuniy asosini aniqlash talab etiladi. Jamoat xavfsizligini ta’minlash maqsadida videoyozuv olib borilishi shaxsning barcha harakatlarini cheklanmagan muddat davomida kuzatish yoki tasvirlarni istalgan shaxsga taqdim etish huquqini bermaydi. Tasvirlardan foydalanish, ularni boshqa tizimlarga uzatish va saqlash tegishli qonunchilik hamda vakolatlar doirasida amalga oshirilishi zarur. Ayniqsa, videotasvirlar yuzni tanish texnologiyalari bilan birlashtirilganda masalaning huquqiy murakkabligi ortadi. Oddiy videoyozuv hodisaning vizual qaydini ta’minlasa, biometrik identifikatsiya texnologiyasi tasvir orqali muayyan shaxsni aniqlashga intiladi. Bu esa shaxsga doir ma’lumotlarga ishlov berish bilan bog‘liq qo‘shimcha talablarni yuzaga keltiradi. Yuzni avtomatik tanish tizimlarida xatolik yuz berishi ehtimolini ham hisobga olish lozim. Tasvir sifati, yoritish darajasi, algoritmning texnik xususiyatlari va ma’lumotlar bazasining sifati natijaga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shuning uchun avtomatlashtirilgan identifikatsiya natijasini mustaqil va mutlaq isbot sifatida qabul qilish to‘g‘ri emas. Muhim huquqiy oqibatlarga olib keladigan qarorlar qo‘shimcha tekshiruv va vakolatli xodimning baholashini talab etadi.

Videokuzatuv tizimlarini tartibga solishda quyidagi masalalarni aniq belgilash maqsadga muvofiq: Kuzatuv olib borishning qonuniy maqsadi va huquqiy asoslari.

Videoyozuvlarni saqlash muddati va ularni yo‘q qilish tartibi. Tasvirlardan foydalanishi mumkin bo‘lgan mansabdor shaxslar doirasi. Ma’lumotlarni uchinchi shaxslarga berish shartlari. Ruxsatsiz kirish va ma’lumotlarning tarqalishiga qarshi texnik choralar. Fuqarolarning qonuniy manfaatlari buzilgan taqdirda shikoyat qilish imkoniyatlari.

Mazkur talablarning joriy etilishi videokuzatuv vositalarining xavfsizlikka xizmat qilishini ta’minlash bilan birga, ularning asossiz aralashuv vositasiga aylanishining oldini olishga yordam beradi.

2.3. Sun’iy intellekt va ma’lumotlarni tahlil qilish vositalaridan foydalanish

Sun’iy intellekt texnologiyalari katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash, tasniflash, ayrim qonuniyatlarni aniqlash va ehtimoliy xavflarni baholash imkonini beradi. Jamoat xavfsizligi sohasida bunday tizimlar transport oqimini tahlil qilish, favqulodda vaziyatlar xavfini baholash, videotasvirlarni saralash va hodisalar o‘rtasidagi bog‘liqliklarni aniqlashda qo‘llanishi mumkin. Ularning asosiy afzalligi inson tomonidan katta vaqt talab qiladigan axborotni tezkor qayta ishlash imkoniyatidir. Biroq sun’iy intellektning tezligi uning natijasi har doim to‘g‘ri ekanini anglatmaydi. Algoritm sifati unga kiritilgan ma’lumotlar, ishlab chiqish metodikasi va foydalanish sharoitlariga bog‘liq. Masalan, muayyan hududda huquqbuzarliklar ko‘p qayd etilgani haqidagi ma’lumotlar tahlil tizimiga kiritilsa, algoritm shu hududni yuqori xavfli deb baholashi mumkin. Lekin bu ko‘rsatkich hududdagi real xavf bilan bir qatorda, u yerda nazorat va qayd etish ishlari faol olib borilishi bilan ham bog‘liq bo‘lishi ehtimoldan xoli emas. Natijada ma’lumotlarning dastlabki xususiyatlari noto‘g‘ri xulosaga olib kelishi mumkin.

Shu bois sun’iy intellektdan foydalanishda algoritmik shaffoflik, natijalarni tekshirish, xatolarni aniqlash va inson nazoratini saqlab qolish muhim ahamiyatga ega. Ayniqsa, shaxsning huquq va erkinliklariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadigan qarorlarni faqat

avtomatik baholash natijasiga asoslashdan ehtiyot bo‘lish lozim. Maqola doirasida sun’iy intellektdan foydalanish uchun quyidagi ilmiy-amaliy mezonlarni taklif etish mumkin:

tizimning vazifasi va foydalanish chegaralarini oldindan belgilash;

algoritmning aniqligi va xatolik ehtimolini muntazam baholash;

turli guruhlarga nisbatan asossiz farqlash xavfini tekshirish; muhim qarorlar yuzasidan inson tomonidan qayta ko‘rib chiqish imkoniyatini saqlash;

algoritm tavsiyasi va yakuniy huquqiy qaror o‘rtasidagi farqni aniq belgilash;

tizim faoliyati yuzasidan audit va javobgarlik mexanizmlarini joriy etish.

Shunday qilib, sun’iy intellekt jamoat xavfsizligini ta’minlashda yordamchi tahliliy vosita sifatida muhim imkoniyatlarga ega. Biroq uning samaradorligi texnik ko‘rsatkichlar bilangina emas, balki qonuniylik, adolatlilik, hisobdorlik va inson huquqlariga rioya etish mezonlari bilan ham baholanishi lozim.

3. Raqamli texnologiyalardan foydalanishning huquqiy asoslari va o‘ziga xos xususiyatlari

3.1. Milliy qonunchilikda jamoat xavfsizligini raqamlashtirish masalalari Jamoat xavfsizligini ta’minlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish huquqiy jihatdan davlat organlarining vakolatlari, axborotdan foydalanish tartibi, shaxsning konstitutsiyaviy huquqlari va ma’lumotlarni himoya qilish qoidalari bilan bog‘liq. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi insonning huquq va erkinliklarini oliy qadriyat sifatida e’tirof etadi. Shu sababli jamoat xavfsizligini ta’minlashga qaratilgan texnologik choralar ham konstitutsiyaviy huquqlarni hurmat qilish tamoyiliga muvofiq amalga oshirilishi lozim. Xavfsizlik maqsadida qo‘llanadigan har qanday cheklov qonuniy asosga ega bo‘lishi va o‘zining zarurati bilan oqlanishi kerak.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 29-noyabrdagi PF-27-son Farmoni bilan tasdiqlangan Jamoat xavfsizligi konsepsiyasi ushbu sohadagi davlat siyosatining

muhim hujjatlaridan biridir. Konsepsiya jamoat xavfsizligini ta’minlashga oid tashkiliy, huquqiy va boshqa kompleks chora-tadbirlarni tizimli amalga oshirishga yo‘naltirilgan. O‘zbekiston Respublikasining 2016-yil 16-sentabrdagi O‘RQ-407-son “Ichki ishlar organlari to‘g‘risida”gi Qonuni ichki ishlar organlarining vazifalari, huquqlari va faoliyatining huquqiy asoslarini belgilaydi. Ushbu qonun doirasida raqamli vositalardan foydalanish tegishli organlarga yuklatilgan vazifalar va qonunchilikda nazarda tutilgan vakolatlar bilan bog‘liq holda baholanishi lozim. Shaxsga doir ma’lumotlar bilan ishlashda 2019-yil 2-iyuldagi O‘RQ-547-son “Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida”gi Qonun alohida ahamiyatga ega. Ushbu qonunda shaxsga doir ma’lumotlar, ularning operatori va ularga ishlov berish bilan bog‘liq asosiy tushunchalar belgilangan. Qonunning asosiy prinsiplari qatoriga inson va fuqaroning konstitutsiyaviy huquq va erkinliklariga rioya etish, ma’lumotlarga ishlov berish maqsadlari va usullarining qonuniyligi, ma’lumotlarning aniqligi, ishonchliligi, maxfiyligi va himoyalanganligi kiradi. Mazkur qoidalar jamoat xavfsizligi sohasidagi raqamli tizimlar uchun ham muhim huquqiy mezon hisoblanadi. Chunki elektron bazalarda saqlanadigan ma’lumotlar, videoyozuvlar va biometrik identifikatsiya natijalari muayyan shaxsni aniqlash imkonini bersa, ular tegishli qonunchilik talablariga muvofiq qayta ishlanishi kerak.

Bundan tashqari, 2022-yil 15-apreldagi O‘RQ-764-son “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonun axborot tizimlari va kiberxavfsizlik bilan bog‘liq munosabatlarni huquqiy tartibga solishda muhim o‘rin tutadi. Jamoat xavfsizligi tizimlarining uzluksiz ishlashi, ulardagi ma’lumotlarning yaxlitligi va maxfiyligini saqlash ushbu yo‘nalishdagi huquqiy talablar bilan bevosita bog‘liq. Shu nuqtayi nazardan, milliy qonunchilikni tahlil qilishda ikkita vazifani farqlash lozim: birinchisi — raqamli texnologiyalarni qo‘llash uchun zarur huquqiy vakolat va asoslarni belgilash; ikkinchisi — mazkur vakolatlar amalga oshirilayotganda fuqarolarning huquqlarini himoya qilish. Ushbu ikki yo‘nalish birgalikda rivojlantirilgan taqdirdagina raqamlashtirish jamoat xavfsizligining barqaror va qonuniy mexanizmiga aylanishi mumkin.

3.2. Qonuniylik va mutanosiblik prinsiplari

Raqamli texnologiyalardan foydalanishning asosiy huquqiy xususiyatlaridan biri qonuniylik prinsipidir. Mazkur prinsipga ko‘ra, davlat organining har qanday harakati tegishli huquqiy asosga ega bo‘lishi, belgilangan vakolatlar doirasida amalga oshirilishi va qonunchilikda ko‘zda tutilgan tartibga rioya qilishi lozim. Texnologik imkoniyatlarning kengayishi davlat organlariga yangi ma’lumotlarni yig‘ish yoki mavjud ma’lumotlarni o‘zaro birlashtirish imkonini berishi mumkin. Biroq texnik jihatdan amalga oshirish mumkin bo‘lgan harakatning o‘zi uni huquqiy jihatdan ruxsat etilgan deb hisoblash uchun yetarli emas. Har bir ma’lumotni yig‘ish, saqlash, tahlil qilish va boshqa tizimga uzatish tegishli maqsad hamda huquqiy asos bilan bog‘langan bo‘lishi kerak.

Mutanosiblik prinsipi esa qo‘llanayotgan choraning ko‘zlangan maqsadga mosligini talab qiladi. Masalan, muayyan jamoat joyida xavfsizlikni ta’minlash uchun videokuzatuv zarur bo‘lishi mumkin. Biroq ushbu maqsad kuzatuvni shaxsning xususiy hayotiga asossiz aralashadigan darajada kengaytirishni avtomatik ravishda oqlamaydi. Vakolatli organ qo‘llanayotgan vosita zarur ekanini, undan kamroq aralashuv bilan maqsadga erishish mumkin yoki mumkin emasligini va ma’lumotlardan foydalanish ko‘lami oqilona chegaralanganini baholashi kerak. Mutanosiblikka rioya etish, ayniqsa, biometrik identifikatsiya, yuzni avtomatik tanish va shaxslarning xatti-harakatlarini tahlil qilish tizimlarida muhimdir. Chunki bunday vositalar ko‘p sonli fuqarolarning ma’lumotlarini qayta ishlashga olib kelishi mumkin. Shu sababli ularni joriy etishdan oldin huquqiy asos, texnik xavflar va inson huquqlariga ehtimoliy ta’sirni baholash maqsadga muvofiq.

3.3. Shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish va shaxsiy hayot daxlsizligi

Raqamli texnologiyalar rivojlanishi bilan shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish masalasi jamoat xavfsizligi faoliyatining markaziy yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. Chunki raqamli monitoring, videokuzatuv, elektron ro‘yxatlar va biometrik tizimlar orqali shaxsni bevosita yoki bilvosita aniqlash imkoniyati yuzaga keladi. O‘zbekiston Respublikasining “Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida”gi Qonunida shaxsga doir ma’lumotlar muayyan jismoniy shaxsga taalluqli bo‘lgan yoki uni identifikatsiya qilish imkonini beradigan axborot sifatida belgilangan. Demak, shaxsni aniqlash imkonini

beruvchi raqamli yozuvlar ham, qonunchilikda belgilangan shartlar mavjud bo‘lganda, ushbu huquqiy tartibga solish doirasiga kirishi mumkin.

Mazkur qonunning 5-moddasida ma’lumotlarga ishlov berish maqsadlari va usullarining qonuniyligi, ma’lumotlarning aniqligi, ishonchliligi, maxfiyligi va himoyalanganligi asosiy prinsiplar sifatida mustahkamlangan. Ushbu talablar jamoat xavfsizligi sohasida ma’lumotlarni qayta ishlashning barcha bosqichlarida e’tiborga olinishi lozim. Amaliyotda, masalan, videokuzatuv yozuvlari biror hodisani tekshirish uchun saqlanishi mumkin. Biroq hodisa bilan bog‘liq bo‘lmagan shaxslarning tasvirlarini cheklanmagan muddat davomida saqlash yoki ularni boshqa maqsadlarda ishlatish alohida huquqiy asosni talab qilishi mumkin. Shu sababli ma’lumotlarni saqlash muddatlari, ulardan foydalanish vakolatlari va yo‘q qilish tartibini oldindan belgilash zarur. Shaxsga doir ma’lumotlarni himoya qilish faqat tashqi hujumlardan himoyalanish bilan cheklanmaydi. Ma’lumotlarga xizmat vazifasiga aloqasi bo‘lmagan xodimlarning kirishini cheklash, har bir kirish holatini qayd etish, ma’lumotlarni uzatishda himoyalangan aloqa kanallaridan foydalanish va xavfsizlik hodisalariga munosabat bildirish tartibini ishlab chiqish ham muhimdir. Shuningdek, ma’lumotlar xato yoki eskirgan bo‘lishi ehtimoli mavjud. Agar noto‘g‘ri ma’lumot shaxsga nisbatan qaror qabul qilishda ishlatilsa, uning huquq va qonuniy manfaatlariga zarar yetishi mumkin. Shuning uchun ma’lumotlarni tekshirish, xatolarni tuzatish va noqonuniy ishlov berish holatlari yuzasidan shikoyat qilish mexanizmlari samarali faoliyat ko‘rsatishi lozim.

4. Raqamli texnologiyalarni qo‘llashdagi muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari

4.1. Huquqiy tartibga solishdagi muammolar

Raqamli texnologiyalarning tez rivojlanishi huquqiy tartibga solish tizimi oldiga yangi vazifalarni qo‘ymoqda. Texnologiyalar qisqa vaqt ichida o‘zgarishi mumkin, normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish va qabul qilish esa muayyan vaqt talab etadi. Natijada ayrim texnologiyalarni qo‘llash bilan bog‘liq masalalarda maxsus va batafsil tartibga solish zarurati yuzaga keladi.

Jamoat xavfsizligi sohasida ushbu muammo, ayniqsa, biometrik identifikatsiya, sun’iy intellekt yordamida xavflarni baholash, turli idoralar ma’lumotlar bazalarini birlashtirish va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarida namoyon bo‘ladi. Mazkur vositalarning umumiy huquqiy tamoyillarga muvofiq ishlashi muhim bo‘lsa-da, ayrim holatlarda ularni qo‘llash tartibi, mas’ul subyektlar va nazorat mexanizmlarini yanada aniq belgilash talab etiladi. Huquqiy aniqlikning yetarli emasligi ikki xil salbiy oqibatga olib kelishi mumkin. Bir tomondan, vakolatli organlar texnologiyalardan foydalanishda ortiqcha ehtiyotkorlik tufayli samarali vositalarni joriy etishni kechiktirishi mumkin. Ikkinchi tomondan, foydalanish chegaralari aniq belgilanmagan tizimlar shaxsiy hayotga asossiz aralashish yoki ma’lumotlardan maqsadsiz foydalanish xavfini oshirishi mumkin. Shu sababli raqamli texnologiyalardan foydalanishga oid normativ tartiblar ishlab chiqilayotganda texnik imkoniyatlar bilan bir qatorda huquqiy aniqlik, inson huquqlari, hisobdorlik va shikoyat qilish mexanizmlari ham hisobga olinishi zarur.

4.2. Texnik, tashkiliy va kadrlar bilan bog‘liq muammolar

Raqamli texnologiyalarni joriy etish faqat tegishli qurilmalarni sotib olish yoki dasturiy ta’minot o‘rnatishdan iborat emas. Tizimlarning samarali ishlashi uchun barqaror infratuzilma, malakali mutaxassislar, muntazam texnik xizmat va idoralararo hamkorlik talab etiladi.

Ayrim hududlarda internet aloqasi yoki texnik infratuzilmaning imkoniyatlari cheklangan bo‘lsa, raqamli xizmatlardan foydalanish samaradorligi ham pasayishi mumkin. Bundan tashqari, turli axborot tizimlarining o‘zaro mos kelmasligi ma’lumot almashish jarayonlarini qiyinlashtiradi. Bir xil ma’lumotlarning bir nechta tizimda turlicha qayd etilishi esa xatolar va takroriy ish hajmini oshiradi. Kadrlar masalasi ham alohida e’tiborga loyiq. Zamonaviy texnologiyalar bilan ishlaydigan xodim nafaqat texnik vositalardan foydalanishni, balki axborot xavfsizligi, ma’lumotlar maxfiyligi va huquqiy talablarni ham bilishi lozim. Texnik ko‘nikmalarning o‘zi yetarli bo‘lmaganidek, huquqiy bilimlarning mavjudligi ham tizimdan to‘g‘ri foydalanish uchun muhimdir. Shu nuqtayi nazardan, jamoat xavfsizligi sohasidagi xodimlar uchun raqamli savodxonlik va huquqiy

mas’uliyatni birlashtirgan malaka oshirish dasturlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Bunday dasturlarda shaxsga doir ma’lumotlar bilan ishlash, axborot xavfsizligi, elektron dalillarning yaxlitligini saqlash, algoritmik tizimlar natijalarini tanqidiy baholash va fuqarolar bilan muloqot qilish masalalari qamrab olinishi lozim.

XULOSA

Jamoat xavfsizligini ta’minlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy davlat boshqaruvi va huquqni muhofaza qilish faoliyatining muhim yo‘nalishlaridan biridir. Raqamli vositalar huquqbuzarliklar profilaktikasini takomillashtirish, hodisalarni qayd etish, ma’lumotlarni tahlil qilish, davlat organlari o‘rtasida axborot almashinuvini yaxshilash va xavf-xatarlarga tezkor munosabat bildirish imkoniyatlarini kengaytiradi. Biroq ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun texnologik rivojlanish huquqiy tartibga solish va inson huquqlarini himoya qilish bilan birgalikda olib borilishi zarur. Tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, jamoat xavfsizligini ta’minlashda raqamli texnologiyalardan foydalanish faqat texnik vositalarni qo‘llashdan iborat emas. U ma’lumotlarni yig‘ish, saqlash, qayta ishlash, tahlil qilish va ulardan qonuniy qarorlar qabul qilishda foydalanishni qamrab oluvchi kompleks faoliyat hisoblanadi. Shu sababli raqamli tizimlarning samaradorligi texnik imkoniyatlar bilan bir qatorda tashkiliy tartiblar va huquqiy kafolatlarga ham bog‘liq.

Ikkinchidan, raqamli texnologiyalar huquqbuzarliklar profilaktikasi va xavflarni aniqlash imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, statistik ma’lumotlar va algoritmik xulosalar shaxsning aybdorligini yoki unga nisbatan cheklov chorasi qo‘llash zaruratini mustaqil ravishda isbotlamaydi. Shuning uchun avtomatlashtirilgan tizimlar natijalari tekshirilishi va inson nazorati bilan baholanishi lozim.

Uchinchidan, raqamli texnologiyalardan foydalanishning huquqiy asosini qonuniylik, zarurat, mutanosiblik, ma’lumotlarning aniqligi, maxfiylik va hisobdorlik tamoyillari tashkil etishi kerak. Mazkur tamoyillar davlat organlarining texnik imkoniyatlari

kengaygan sharoitda ham fuqarolarning konstitutsiyaviy huquqlarini himoya qilishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

I. Normativ-huquqiy hujjatlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 29-noyabrdagi PF-27-son Farmoni “O‘zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. https://lex.uz/uz/acts/-5749291 (murojaat sanasi: 16.10.2026).

2. O‘zbekiston Respublikasining 2016-yil 16-sentabrdagi O‘RQ-407-son “Ichki ishlar organlari to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/docs/-3027843.

3. O‘zbekiston Respublikasining 2019-yil 2-iyuldagi O‘RQ-547-son “Shaxsga doir ma’lumotlar to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/uz/docs/-4396419.

4. O‘zbekiston Respublikasining 2022-yil 15-apreldagi O‘RQ-764-son “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/ (hujjat nomi va raqami bo‘yicha qidiruv).

5. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. Yangi tahrir, 2023-yil 30-aprel kuni referendumda qabul qilingan. https://lex.uz/ (amaldagi matn).

6. O‘zbekiston Respublikasining 2003-yil 11-dekabrdagi 560-II-son “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni. https://lex.uz/uz/acts/-83472.

II. Xalqaro hujjatlar va tavsiyalar

7. United Nations. Universal Declaration of Human Rights. 1948. https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights.

8. United Nations. International Covenant on Civil and Political Rights. 1966. https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-civil-and-political-rights.