

VIDEOKUZATUV TIZIMLARINING JAMOAT XAVFSIZLIGIDAGI O'RNINI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

Sirliyev Akmaljon Mamarasulovich

**"O'zbekiston Respublikasi Ichki Ishlar Vazirligining
Xavfsiz Shahar Tizimlarini Rivojlantirish Markazi"**

Davlat Muassasasi Sirdaryo viloyati bo'yicha sector mutaxassisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14807636>

Zamonaviy texnologiyalar jadal rivojlanayotgan davrda jamoat xavfsizligini ta'minlashda videokuzatuv tizimlari muhim o'rin tutadi. Ushbu tizimlar huquq-tartibot organlari, transport boshqaruvi, favqulodda vaziyatlarga javob berish va shaxsiy xavfsizlikni ta'minlashda keng qo'llanilmoqda. Videokuzatuv texnologiyalarining samaradorligi jinoyatchilikning oldini olish, yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash va xavf-xatarlarni tezkor aniqlash kabi asosiy jihatlar bilan bog'liq.

Videokuzatuv tizimlarining jamoat xavfsizligidagi asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat: jinoyatchilikni kamaytirish, real vaqtda tahdidlarni aniqlash, huquq-tartibot organlariga dalillar taqdim etish, yo'l harakati qoidalarining buzilishlarini nazorat qilish va favqulodda vaziyatlarga tezkor javob berish. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, videokuzatuv tizimlarining keng joriy etilishi jinoyatchilik darajasini pasaytirish va jamoat xavfsizligini oshirishga xizmat qiladi. Masalan, Buyuk Britaniya, AQSh va Xitoy kabi davlatlarda sun'iy intellekt bilan integratsiyalashgan videokuzatuv tizimlari yuqori natijalar bermoqda.

O'zbekistonda "Xavfsiz shahar" loyihalari doirasida videokuzatuv tizimlari kengaytirilmoqda, ayniqsa, transport infratuzilmasida avtomatlashtirilgan radarlar va kameralar faol joriy etilmoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarni yanada takomillashtirish uchun sun'iy intellekt va mashina o'rganish algoritmlarini integratsiyalash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish choralari kuchaytirish va videokuzatuv tizimlarini huquqiy jihatdan mustahkamlash talab etiladi.

Kelajakda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida videokuzatuv tizimlarini rivojlantirish orqali jinoyatchilik darajasini yanada pasaytirish, transport xavfsizligini oshirish, fuqarolar uchun xavfsiz muhit yaratish hamda jamoat joylarida xavfsizlik choralari yanada kuchaytirish mumkin. Ushbu tadqiqot natijalari davlat idoralari, huquqni muhofaza qilish organlari va texnologik kompaniyalar uchun videokuzatuv tizimlarini takomillashtirish bo'yicha amaliy strategiyalar ishlab chiqishda muhim yo'nalish bo'lib xizmat qiladi.

Videokuzatuv tizimlarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan tahlil tizimlarini keng joriy etish hisoblanadi. Zamonaviy videokuzatuv kameralarining oddiy kuzatuv funksiyalaridan tashqari, yuzni aniqlash, harakatlarni tahlil qilish, avtomatik identifikatsiya va xavf-xatarlarni prognoz qilish kabi imkoniyatlarga ega bo'lishi xavfsizlik tizimini yanada kuchaytirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, jamoat joylarida yuzni aniqlash texnologiyalarining qo'llanilishi jinoyatchilarni tezkor aniqlash va terrorchilik harakatlarining oldini olish imkonini beradi.

Bundan tashqari, videokuzatuv tizimlarini transport xavfsizligida qo'llash ham samarali natijalar bermoqda. Yo'l harakati qoidalarining buzilishlarini aniqlash, tirbandliklarni oldindan prognoz qilish va transport vositalarining harakatini tahlil qilish orqali yo'lovchilar xavfsizligi va yo'l harakati oqimining barqarorligi ta'minlanadi. Ko'plab davlatlarda avtomatlashtirilgan radar va kameralar yo'l qoidabuzarliklarini avtomatik ravishda aniqlab,

jarimalarni real vaqtda ro'yxatga olish tizimlari bilan bog'langan. O'zbekistonda ham yo'l harakati xavfsizligini oshirish maqsadida shunday zamonaviy tizimlar keng joriy etilmoqda.

Videokuzatuv tizimlarini rivojlantirishda yana bir muhim jihat fuqarolarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish bilan bog'liq. Keng jamoatchilikni nazorat qilish ma'lumotlarning noqonuniy qo'llanilishi, shaxsiy hayot daxlsizligining buzilishi kabi xavflarni yuzaga keltirishi mumkin. Shu sababli, xalqaro tajribaga ko'ra, videokuzatuv tizimlarini joriy etishda qonuniy me'yorlarni ishlab chiqish, ma'lumotlar xavfsizligi bo'yicha maxsus protokollarni ishlab chiqish va fuqarolarning maxfiylik huquqini himoya qilish bo'yicha qat'iy choralar ko'rish zarur.

Kelajakda O'zbekistonda "aqlli shahar" loyihalari doirasida videokuzatuv tizimlarini yanada rivojlantirish rejalashtirilmoqda. Ushbu loyihalar nafaqat jamoat joylarida xavfsizlikni ta'minlash, balki shahar infratuzilmasini optimallashtirish, ekologik monitoringni amalga oshirish, turli xavfsizlik xizmatlarini yagona platformaga birlashtirish kabi keng ko'lamli maqsadlarga yo'naltirilgan. Videokuzatuv texnologiyalarining yanada rivojlanishi jamoat xavfsizligini ta'minlash bilan birga, fuqarolar uchun qulay yashash muhitini yaratishga ham xizmat qiladi.

Videokuzatuv tizimlarining samaradorligini oshirish uchun bulutli texnologiyalar va katta ma'lumotlar (Big Data) tahlilidan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy videokuzatuv tizimlari tomonidan yig'iladigan katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqtda qayta ishlash orqali xavfsizlik tahdidlarini oldindan prognoz qilish va huquq-tartibot organlariga tezkor javob berish imkoniyatini yaratish mumkin. Misol uchun, yuzni aniqlash va xatti-harakatlarni tahlil qilish algoritmlari jinoyatchilarni aniqlashda yoki tartibbuzarliklarning oldini olishda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shu sababli, O'zbekistonda videokuzatuv tizimlarini rivojlantirishda sun'iy intellekt bilan bir **qatorda** bulutli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan tahlil tizimlarini keng joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Bundan tashqari, videokuzatuv tizimlarining favqulodda holatlarda tezkor javob berish imkoniyatlarini kengaytirish ham muhim yo'nalishlardan biridir. Yong'in, tabiiy ofatlar yoki terror tahdidlari yuzaga kelgan hollarda avtomatlashtirilgan videokuzatuv tizimlari xavfni aniqlab, huquq-tartibot organlari yoki qutqaruv xizmatlariga avtomatik tarzda xabar berishi kerak. Ko'plab davlatlarda bunday tizimlar allaqachon joriy qilingan bo'lib, ular tezkor harakat qilish orqali inson hayotini saqlab qolish va moddiy zararlarni minimallashtirishda samarali natijalar bermoqda. O'zbekistonda ushbu yo'nalishda texnologik yangilanishlarni amalga oshirish va ularni mavjud favqulodda vaziyatlar xizmatlari bilan integratsiya qilish talab etiladi.

Shuningdek, videokuzatuv tizimlarining huquqiy asoslarini mustahkamlash va ularning ishlash jarayonida inson huquqlari, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish kabi tamoyillarga rioya qilish muhim masalalardan biri hisoblanadi. Xalqaro tajribaga ko'ra, videokuzatuv tizimlaridan foydalanishda fuqarolarning shaxsiy hayot daxlsizligini ta'minlash bo'yicha qat'iy huquqiy cheklovlar joriy etilishi kerak. O'zbekistonda videokuzatuv tizimlarining huquqiy bazasini takomillashtirish va ushbu texnologiyalarning jamoat xavfsizligi bilan bir qatorda inson huquqlarini ham himoya qilishini ta'minlash uchun xalqaro standartlarga asoslangan yangi qonunchilik normalarini ishlab chiqish dolzarb vazifa hisoblanadi.

References:

1. **Rasuleva, M.A.** (2024). *Hayot faoliyati xavfsizligining madaniyatini shakllantirish asoslari: Darslik*. O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Ta'lim Vazirligi.
2. **Vlasova L.M., Saprnov V.V., Frumkina E.S., Shershnev L.I.** (2009). *Bezopasnost zhiznedeyatelnosti. Sovremennyy kompleks problem bezopasnosti: ucheb.-metod. posob. dlya obrazovatelnykh uchrezhdeniy*. Moskva: 110 s.
3. **Baeva I.A.** (2002). *Psikhologicheskaya bezopasnost v obrazovanii: monografiya*. Sankt-Peterburg: Soyuz. – 271 s.
4. **Durnev R.A.** (2006). *Kultura bezopasnosti zhiznedeyatelnosti kak klyuchevoy faktor snizheniya riskov*. Doklad na VI Vserossiyskoy konferentsii «Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya kursa OBZh». Moskva, AP Ki PRO Minobrnauki Rossii.
5. **Bezopasnost gidrotekhnicheskikh sooruzheniy. Osnovnye ponyatiya. Terminy i opredeleniya.** (2005). *SO 34.21.307-2005*.
6. **Bordovskaya N.V., Rean A.A.** (2000). *Pedagogika. Uchebnik dlya vuzov*. Sankt-Peterburg: Izd-vo «Piter». – 304 s. – (Seriya «Uchebnik novogo veka»).