

HORIJIY MAMLAKATLARDA OBYEKT LARNING MUHANDISLIK- TEXNIK HIMOYALANGANLIGINI TASHKIL ETISHNING TEXNIK YECHIMLARI

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

TECHNICAL SOLUTIONS FOR THE ORGANIZATION OF ENGINEERING AND TECHNICAL PROTECTION OF OBJECTS IN FOREIGN COUNTRIES

Jalolov Alisherjon Abduhomid o'g'li,

O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi

Universiteti Magistratura tinglovchisi

Jalolovalisher3363336@gmail.com

Rajabov Oybek Otaboyevich

O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi

Universiteti Magistratura tinglovchisi

Oybek86.r@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasi qo'riqlanayotgan obyektlarning kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlardan foydalanish, biometrik texnologiyalarni xususiyatlari bo'yicha takliflar berildi.

Аннотация

В данной статье внесены предложения по использованию систем, контролирующих и управляющих процессом въезда-выезда охраняемых объектов Республики Узбекистан, и особенности биометрических технологий.

Annotation

In this article, proposals are made on the use of systems that control and manage the process of entry and exit of protected objects of the Republic of Uzbekistan, and features of biometric technologies.

Tayanch so'z va iboralar: turniket, foydalanuvchining identifikatori, magnit kartalar, viganda, shtrix-kodli kartalar, brelok-kalitlar «tach-memori», kartalar hisoblagichi. biometrik texnologiyalar, kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlar,

Ключевые слова и фразы: турникет, идентификация пользователей, магнитные карты, виганда, карты со штрих-кодом, ключи-ключи «тач-память», счетчик карт, биометрические технологии, системы контроля и управления процессом входа-выхода,

Key words and phrases: turnstile, user identification, magnetic cards, viganda, barcode cards, touch-memory keys, card counter, biometric technologies, systems for monitoring and managing the entry-exit process,

Ayni paytda dunyoda tobora kuchayib borayotgan turli ziddiyatlar va qarama-qarshiliklar, yurt tinchligi va osoyishtaligiga tahdid soluvchi, pandemiya, tabiiy va texnogen ofatlar, har hil turdagi huquqbuzarliklar davlat tuzilmalari zimmasiga “Barcha sa’y-harakatlar – inson qadri uchun” ustuvor g‘oyasi asosida faoliyatini yanada takomillashtirish mas’uliyatni yuklamoqda.

Davlat va jamoat xavfsizligini ta’minlash huquqni muhofaza qiluvchi organlar va maxsus xizmatlar, davlat nazorati organlari faoliyati samaradorligini oshirish, huquqbuzarliklar profilaktikasining yagona davlat tizimini takomillashtirish orqali amalga oshiriladi. Shu bilan birga, tezkor-profilaktika tadbirlari bilan bir qatorda fuqarolar himoyasini alohida texnik jihatdan qo‘llab-quvvatlash hamda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan tahdidlarni bashorat etish, monitoring qilish, oldini olish va bartaraf etishni ta’minlaydigan yaxlit axborot tizimini joriy etishga qaratilgan choratadbirlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda shaharlarda qo‘riqlaadigan obyektlarda jamoat xavfsizligini ta’minlashda faqatgina chegaralarni himoyalash bilan cheklanib qolish mutlaqo mumkin emas. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari yuqori shiddat bilan rivojlanib borayotgan globallashuv davrida, jamiyatda ekologik va ijtimoiy muammolarga bo‘lgan e’tiborning kundan-kunga kuchayib boayotganligi “xavfsiz shaharlar” tizimini yaratish va rivojlantirish masalasi naqadar dolzarbligini anglatadi.

Kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlariga biometrik texnologiyalarni joriy etishni amalga oshirish.

Kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlardan foydalanishning asosiy maqsadlari quyidagilar hisoblanadi:

- obyektning qonuniy manfaatlarini himoyalash, ichki boshqaruv tartibini saqlash, kirib chiqish tartibini belgilash;
- obyekt mulkini, uning ratsional va samarali qo‘llanilishini himoyalash;
- obyekt foydasini o‘stirish;
- obyektning ichki va tashqi barqarorligi;
- tijorat sirlari va intellektual mulkka bo‘lgan huquqlarni himoyalash.

Kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlari xavfsizlik tizimining bir qismi bo‘lib, quyidagi qo‘shimcha vazifalarni hal etish imkonini beradi:

- xodimlar va tashrif buyuruvchilarning, mahsulotlar va moddiy boyliklarni transport orqali kiritilishi va chiqarilishini tartib bilan amalga oshirilishini, obyektning bir maromda ishlashini ta'minlash;
- begona shaxslar va transport vositalarining qo'riqlanayotgan hudud (obyekt) va bino (xona)larga nazoratsiz o'tishlarini bartaraf etish;
- obyekt manfaatlariga moddiy va ma'naviy zarar etkazishi mumkin bo'lgan xavfni, potentsial xavfli sharoitlarni o'z vaqtida aniqlash;
- obyektning ichki va tashqi aloqalarini tashkiliy turg'unligini ishonchli kafolatini yaratish, xavf va salbiy tamoyillarga nisbatan tezkor harakatlanish mexanizmini ishlab chiqish.

Yuqorida bayon etilganidek, kirib chiqishni nazorat qilish va boshqarish tizimi (KChNQvaBT) kirish cheklangan binolar va hududlarga shaxslarning identifikatsion belgilari kombinatsiyasiga ko'ra shaxsini aniqlagan holda, sanksiyalangan (ruxsat etilgan) kirishni va undan chiqish, shuningdek, obyektga kirish cheklangan bino va hududlariga sanksiyalanmagan (ruxsat etilmagan) kirib-chiqishni bartaraf etishni ta'minlash uchun mo'ljallangan.

O'rnatilgan talablariga ko'ra KChNQvaBT tizimi chegaralashni boshqaruvchi qurilmalar va ijrochi qurilmalar tarkibidagi: hisoblagichlar va identifikatorlar tarkibidagi identifikatsiya alomatlarini kiritish qurilmalari; apparatli va dasturli vositalar tarkibidan mavjud bo'lgan boshqarish qurilmalaridan iborat.

Hisoblagichlar va chegaralashni boshqaruvchi qurilma bilan KChNQvaBT, moddiy boyliklar jamlangan xonalar, obyekt rahbarlarining xizmat xonalari jihozlanadi. Xodimlar va tashrif buyuruvchilarning obyekt binolariga KChNQvaBT orqali ruxsatnomalarini bino va xizmat xonalarga nisbatan – bitta belgiga ko'ra; kirish cheklangan hududlarga (qimmatbaho boyliklar omboriga, seyflar bo'lgan xonalarga, qurol saqlash xonalarga) ruxsatnomalar esa identifikatsiya qilishning kamida ikkita belgisiga ko'ra amalga oshirish lozim.

KChNQ va BT tizimi quyidagi asosiy vazifalarning bajarilishini ta'minlab berishi lozim:

- ❖ Chegaralashni boshqarish qurilmalari identifikatsiya belgilarini hisoblashda belgilangan vaqt orasida yoki KChNQ va BT operatorining komandasiga ko'ra ochishni;
- ❖ o'rnatilgan vaqt oralig'ida mazkur ruxsat etilgan hududga kirish ruxsat berilmagan identifikatsiya alomatlarini hisoblashda ChBQni ochish taqiqlanishini;
- ❖ boshqarish qurilmalaridagi identifikatsiya alomatlarini sanksiyalangan holda o'zgartirish kiritish (qo'shish, o'chirib tashlash) va ularning ruxsat berilgan hudud va kirishga ruxsat berish orasidagi vaqt intervali bilan aloqani ta'minlashni;

❖ identifikatsiya alomatlarini o'zgartirish (qo'shish, o'chirish) uchun boshqarish qurilmalarining dasturli vositalariga sanksiyalanmagan kirishdan himoyalashni;

❖ texnik va dasturli vositalarni boshqaruv elementlari, tartibini o'rnatish va sanksiyalanmagan kirishdan himoyalashni;

❖ elektr tokidan oziqlanish manbai o'chirilganida identifikatsiya alomatlari ma'lumotlar bazasi va sozlangan ma'lumotlarni saqlashni; o'rnatilgan tartib va yong'in xavfsizligi qoidalariga muvofiq avariya holatlarida, yong'in, nosozliklar yuzaga kelganida o'tish uchun ChBQni qo'lda, avtomat yoki yarimavtomatik tarzda ochishni;

❖ ruxsat etilgan identifikatsiya alomatlari hisoblanganidan so'ng ma'lum vaqt o'tgach o'tish holati mavjud bo'lmaganida ChBQni avtomat tarzda yopishni;

❖ identifikatsion alomatlar (kodlar)ni tanlashga harakat qilishda tashvish signalini (yoki ChBQni vaqtincha blokirovka qilishni) berishni;

❖ joriy va tashvishli hodisalarni qayd qilish va saqlab qolish.

Obyekt predmetlari saqlanishi zarur bo'lgan bino va obyektlarida, mazkur predmetlar qo'riqlanayotgan xonalardan yoki binolardan maxsus identifikatsiya belgilar bo'yicha sanksiyalanmagan olib chiqib ketilishini nazorat qiluvchi KChNQvaBTni o'rnatish lozim.

Ishchi qurilmalari bo'lgan chegaralashni boshqarish qurilmalari quyidagilarni ta'minlashi lozim:

- o'tish joylarini qisman yoki batamom to'sib qo'yishni;
- avtomatik va mexanik (avariya holatlarida) ochishni;
- ChBQ ichidagi odamni blokirovka qilishni (shlyuzlar, o'tish kabinalari orqali);
- talab qilinadigan o'tkazuvchanlik qobiliyatini.

Identifikatsiya alomatlarini kiritish qurilmalari hisoblagichlari quyidagilarni ta'minlashi lozim:

- identifikatorlardagi identifikatsiya alomatlarini hisoblashni;
- identifikatsiya alomatlarini boshqarish qurilmalari ma'lumotlari bazasida yoki xotirasida saqlanayotgan alomatlar bilan taqqoslashni;
- foydalanuvchini identifikatsiya qilishda ChBQni ochishga signalni shakllantirishni;
- boshqarish qurilmalari bilan ma'lumot almashishni.

Identifikatsiya alomatlarini kiritish qurilmalari identifikatsiya alomatlarini tanlash yo'li bilan manipulyatsiya qilishdan himoyalinishi lozim. Identifikatsiya alomatlarini kiritish qurilmalari, identifikatsiya alomatlarini, o'rnatilgan elektr ta'minot elementlarisiz identifikatorlar uchun, butun foydalanish davomida, o'rnatilgan elektr ta'minot elementlariga ega identifikatorlar uchun esa, 3 yildan kam bo'lmagan holda saqlashi kerak.

Kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlar ma'lum bir hududga xodimlar (ishchilar, transport) kirish va chiqishlariga ruxsat berish yoki ularni cheklash, ro'yxatga olishni maqsad qilgan dasturiy va apparat-texnik nazorat vositalari va boshqaruv vositalari to'plamidan iboratdir. Tizimning asosiy vazifasi – ma'lum bir hududga kirish va chiqishni boshqarishdir (kimga ruxsat berish kerak, qaysi vaqtda va qaysi hududga kabi bir qancha savollarni qamrab oladi).

Bundan tashqari tizim quyidagi vazifalarni ham bajaradi:

- Belgilangan hududga kirishga ruxsat berish va uni cheklash;
- Belgilangan hududga kirish huquqiga ega bo'lgan shaxsni aniqlash;
- Obyektga moddiy vositalarni olib kirilishini va ularni olib ketilishini nazorat qilish;
- Moddiy qimmatbaho buyumlarga qasddan zarar yetkazilishini oldini olish;
- Obyektga tashrish buyuruvchilar oqimini tartibga solish;
- Xodimlarning(ishchi) obyektga kelish va ketish vaqtini hisobga olish;
- Xodimlarning(ishchi) ish haqini hisoblash (buxgalteriya tizimi bilan integratsiyalashishda);
- Xodimlar(ishchi) to'g'risidagi identifikatsiya qilish ma'lumotlarini bazada saqlash;
- Obyekt xavfsizlik tizimi bilan integratsiyalashishi: tizim voqealari arxivlarini birlashtirish, videokuzatuv tizimi orqali yozishni boshlash zarurligi haqida xabar berish uchun videokuzatuv tizimi bilan kamerani KChNQ va BTda qayd etilgan shubhali hodisaning oqibatlarini qayd etish uchun aylantirish;
- yong'in signalizatsiyasi tizimi (ATP) bilan integratsiyalashishi: yong'inni aniqlash detektorlari holati haqida ma'lumot olish, evakuatsiya chiqish eshiklarini avtomatik ravishda ochish va yong'in signalida yong'in sodir bo'lgan xonalar eshiklarini yopish;
- transport vositalarini kirishini va chiqishini nazorat qilish.

Tizimni jihozlashda imkoniyatlardan kelib chiqib shunday o'rnatish kerakki, unda ruxsat etilmagan kirish-chiqishlar bo'lmasligi lozim.

Hozirgi vaqtda magnit kartalar, proximity kartalar, "touch-memory" va shunga o'xshagan elektron kalitlardan keng foydalaniladi. Lekin shu yerda bitta muammo paydo bo'ladi. Bunday elektron kartalar unchalik ishonchli emas (ishlab chiqaruvchilar tomonidan bunday elektron kartalarga kafolat bermaydilar bu bitta asosiy muammo) va o'zgaralar tomonidan o'zlashtirib olish xolatlari mavjud. Aynan bunday muammolarni an'anaviy biometrik erkin foydalanishni nazorat va boshqarish tizimlarining asosiy afzalliklari ko'rib chiqiladi va hal qilinadi. Daktiloskopik identifikatsiyalash usuli yordamida "BioSmart" KChNQ va BT taqdim etildi. Ushbu

tizimning keng funksional imkoniyatlari moslashuvchan dasturiy ta'minot va maxsus mo'ljallangan skanerlovchi qurilmalari o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi.

BIOMETRIK TEXNOLOGIYALARNING AFZALLIKLARI

Yuz yildan ortiq vaqt ilgari biologik obyektlar hayot aylanish jarayonida o'zgarmaydigan bir qator noyob fiziologik xususiyatlarga ega ekanligi aniqlandi. Odamlarda bunday xususiyatlar, birinchi navbatda, barmoqlarning papiller naqshlari, yuzning geometriyasi, ko'z yoki ko'z naqshini (modelini) o'z ichiga oladi. Bu holat shaxsning haqiqiylikni aniqlash uchun yuqori ehtimollik bilan maxsus biometrik usullarni qo'llash imkonini beradi.

So'nggi yillarda biometrik texnologiyalarga bo'lgan qiziqish sezilarli darajada oshdi, chunki zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirish bilan insonning noyob fiziologik ma'lumotlarini tez va aniq aniqlash mumkin bo'ldi. Bunday identifikatsiya qilish identifikatsiya kalitlaridan (magnit kartalar, elektron kalitlar va boshqalar) foydalanishga asoslangan odatdagi kamchiliklarga nisbatan bir qator muhim afzalliklarga ega bo'lgan zamonaviy biometrik texnologiyalar nazorat va erkin foydalanishni boshqarish tizimlarida keng qo'llanila boshlandi.

Biz biometrik texnologiyalarning asosiy afzalliklarini keltiramiz:

- kalitlarni ruxsatsiz ishlatish ehtimoli yo'q qilinadi;
- taqlidga qarshi himoya yuqori darajani ta'minlaydi;
- majburiy kalitlarga ehtiyoj yo'q;
- inson omilining ta'siri (kalitni yo'qotish yoki buzish, unutish, kalitlarni uchinchi shaxslarga o'tkazish va h. k.) chiqarib tashlanadi.

BIOMETRIK TEXNOLOGIYALARNING VAZIFALARI

Kirishni nazorat qilish va boshqarishda:

- tashrif buyuruvchilarni skanerlash orqali shaxsni aniqlash;
- faqat ro'yxatdan o'tgan xodimlar va mehmonlarga kirish;
- eshiklarni, turniketlarni, to'siqlarni boshqarish;

Ruxsatsiz kirish harakatlarida:

- signal shakllantirish;
- voqealar jurnalini saqlash;
- vaqtinchalik kirishni belgilash.

Xodimlarning ish vaqtini hisobga olish:

- xodimlarning kelishi va ketishi vaqtini avtomatlashtirilgan hisobga olish;
- ish vaqti jadvalini saqlash;
- ish joyidagi xodimning mavjudligi yoki yo'qligi, kechikishi va erta ketishi haqida hisobot yaratish;

- xodimlarning ma'lumotlar bazasini yaratish va saqlash (elektron bazada yoki serverda);

- “buxgalteriya hisobi” dasturiga ma'lumotlarni import qilish va boshqalar.

Binolarning xavfsizligini ta'minlashda:

- har qanday mavjud erkin foydalanish nazorat qilish tizimlari va xavfsizlik signalizatsiyasi bilan integratsiyalashuvi;

- signalizatsiya tizimlari ishlaganda uni kuch tuzilmalari yordamida bartaraf etish imkoniyati.

O'zbekiston Respublikasi qo'riqlanayotgan obyekt larining kirish-chiqish

Xavfsizlik infratuzilmasiga ega bo'lgan binolarda ushbu tizimlar jinoyatchilikka qarshi kurashishda hamda qonun ustuvorligini ta'minlashga xizmat O'zbekistonning iqtisodiy-ijtimoiy qudratini osirib, ishonchli kelajak qurayotgan davlat sifatida xalqaro hamjamiyatda mustahkam o'rin eallashiga zamin yaratadi.

Horijiy tajribani o'rganib, O'zbekiston Respublikasi qo'riqlanadigan obyektlari uchun eng maqbul zamonaviy texnologiyalarni tanlasak hamda ularni joriy etish bo'yicha kerakli tavsiyalarni ishlab chiqsak, ushbu obyektlarning qo'riqlash ishonchliligining yuqori darajada bo'lishini ta'minlaymiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Asosiy adabiyotlar

1. “Jamoat xavfsizligini ta'minlashda axborot kommunikatsiya texnologiyalarning o'rni” mavzusida respublika ilmiy-amaliy plenar va onlayn konferensiya materiallari. Toshkent, O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.M. Mirziyoevning 2018 yil

3. Yoqubov U.A., Eshquvatov Sh.X.. Obyekt ga kirish-chiqish jarayonini nazorat qiluvchi va boshqaruvchi tizimlar. Darslik. – T., 2018.

4. Yoqubov U.A., Dadaboyev A.N. Obyekt lar xavfsizligini tizimli ta'minlash konsepsiyasi.O'quv qo'llanma. – T., 2018.

Internet manbalari

www.video-control.ru, www.secnews.ru, www.aamsystems.ru, www.sigma-is.ru, ,
www.guardtec.ru, www.hitsec.ru, , www.itv.com, www.smartec-cctv.ru,
www.ktso.ru, www.Lex.uz, www.Ziyonet.Uz, www.securityrussia.com,
www.colosseoas.com, www.alibaba.com, www.rgsec.ru.