

**DAVLAT CHEGARALARINI QO‘RIQLASHDA KUZATUV VA MONITORING
TIZIMLARINING ROLI**

Rayimov To‘lqinjon G‘aybullayevich

*O‘zbekiston Respublikasi Harbiy xavfsizlik va mudofaa universiteti
katta o‘qituvchisi*

Annotatsiya

Ushbu maqolada davlat chegaralarini qo‘riqlashda kuzatuv va monitoring tizimlarining ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan yoritiladi. Bugungi kunda chegara xavfsizligini ta‘minlashda faqat inson omiliga tayanish yetarli bo‘lmay, zamonaviy texnik vositalar, raqamli kuzatuv tizimlari, videomonitoring, dronlar, termal kameralar, signalizatsiya qurilmalari va tezkor axborot almashinuvi vositalaridan samarali foydalanish zarurati ortib bormoqda. Maqolada kuzatuv va monitoring tizimlarining chegara buzilishlarini erta aniqlash, noqonuniy migratsiya, kontrabanda, transmilliy jinoyatchilik va boshqa xavf-xatarlarning oldini olishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni chegara xizmati faoliyatiga joriy etish, ularni boshqaruvchi harbiy xizmatchilarning kasbiy tayyorgarligini oshirish va idoralararo axborot almashinuvini takomillashtirish masalalariga alohida e‘tibor qaratiladi.

Kalit so‘zlar

Davlat chegarasi, chegara xavfsizligi, kuzatuv tizimlari, monitoring, videokuzatuv, dronlar, termal kameralar, raqamli texnologiyalar, chegara nazorati, axborot almashinuvi.

Аннотация

В данной статье научно-теоретически рассматривается роль систем наблюдения и мониторинга в охране государственных границ. В современных условиях обеспечение пограничной безопасности невозможно только за счёт человеческого фактора; всё большее значение приобретают технические средства, цифровые системы наблюдения, видеомониторинг, беспилотные летательные аппараты, тепловизионные камеры, сигнализационные устройства и средства оперативного обмена информацией. В статье анализируется значение систем наблюдения и мониторинга в раннем выявлении нарушений государственной границы, предупреждении незаконной миграции, контрабанды, транснациональной преступности и других угроз. Особое внимание уделяется внедрению современных технологий в деятельность пограничной службы, повышению профессиональной подготовки военнослужащих, работающих с данными системами, а также совершенствованию межведомственного информационного взаимодействия.

Ключевые слова

Государственная граница, пограничная безопасность, системы наблюдения, мониторинг, видеонаблюдение, беспилотные летательные аппараты, тепловизионные камеры, цифровые технологии, пограничный контроль, информационный обмен.

Annotation

This article examines the role of surveillance and monitoring systems in protecting state borders from a scientific and theoretical perspective. In modern conditions, ensuring border security cannot rely solely on the human factor; therefore, the effective use of technical tools, digital surveillance systems, video monitoring, unmanned aerial vehicles, thermal cameras, alarm systems and rapid information exchange technologies is becoming increasingly important. The article analyzes the role of surveillance and monitoring systems in the early detection of border violations and in preventing illegal migration, smuggling, transnational crime and other threats. Special attention is paid to the introduction of modern technologies into border service activities, the improvement of professional training of military personnel operating these systems, and the development of interagency information exchange.

Keywords

State border, border security, surveillance systems, monitoring, video surveillance, unmanned aerial vehicles, thermal cameras, digital technologies, border control, information exchange.

Kirish

Hozirgi davrda davlat chegaralarini ishonchli qo‘riqlash va chegara xavfsizligini ta‘minlash har bir mamlakat milliy xavfsizlik siyosatining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Davlat chegarasi mamlakatning hududiy yaxlitligi, suvereniteti, siyosiy barqarorligi, iqtisodiy manfaatlari va fuqarolar xavfsizligini himoya qiluvchi strategik makon sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Shu sababli chegaralarni qo‘riqlash jarayoni nafaqat harbiy kuch va inson omiliga, balki zamonaviy texnologik imkoniyatlardan samarali foydalanishga ham bevosita bog‘liqdir.

Bugungi globallashuv sharoitida chegara hududlarida yuzaga keladigan xavf-xatarlar mazmunan murakkablashib bormoqda. Noqonuniy migratsiya, kontrabanda, giyohvand moddalar va qurol-yarog‘larning noqonuniy aylanishi, transmilliy jinoyatchilik, ekstremizm va terrorizm xavfi, shuningdek, yashirin harakatlanish yo‘llarining paydo bo‘lishi chegara xizmati faoliyatidan yuqori darajadagi hushyorlik va tezkorlikni talab etmoqda. Bunday sharoitda chegara buzilishlarini erta aniqlash, xavfli hududlarni uzluksiz nazorat qilish va olingan ma‘lumotlarni tezkor tahlil qilish muhim vazifalardan biriga aylanadi.

Davlat chegaralarini qo‘riqlashda kuzatuv va monitoring tizimlari aynan mana shu ehtiyojdan kelib chiqib muhim ahamiyat kasb etadi. Videokuzatuv qurilmalari,

termal kameralar, signalizatsiya tizimlari, dronlar, radar vositalari, elektron nazorat punktlari va raqamli axborot bazalari chegara xizmati faoliyatining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu vositalar yordamida chegara hududidagi harakatlarni doimiy kuzatish, shubhali holatlarni o'z vaqtida aniqlash, masofadan nazorat qilish va tezkor qaror qabul qilish imkoniyati kengayadi.

Shu bilan birga, kuzatuv va monitoring tizimlarining samaradorligi faqat texnik vositalarning mavjudligi bilan belgilanmaydi. Ularni to'g'ri boshqarish, olingan ma'lumotlarni tahlil qilish, xavf darajasini baholash va tegishli choralarini ko'rish bevosita harbiy xizmatchilarning kasbiy tayyorgarligi bilan bog'liqdir. Zamonaviy chegara xizmatchisi nafaqat jismoniy va taktik jihatdan tayyor, balki texnologik savodxon, axborot bilan ishlay oladigan, kuzatuv natijalarini tezkor tahlil qiladigan va murakkab vaziyatda aniq qaror qabul qila oladigan mutaxassis bo'lishi zarur.

Kuzatuv va monitoring tizimlari chegara xavfsizligini ta'minlashda profilaktik ahamiyatga ham ega. Bunday tizimlar xavfli holatlarning oldini olish, noqonuniy harakatlarni dastlabki bosqichdayoq aniqlash, chegara hududlaridagi harakatlanish dinamikasini o'rganish va xavfsizlik choralarini to'g'ri rejalashtirish imkonini beradi. Ayniqsa, keng va murakkab relyefga ega hududlarda inson kuchi yetarli bo'lmagan vaziyatlarda texnik kuzatuv vositalari chegarani qo'riqlashning muhim yordamchi mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi.

Mazkur mavzuning dolzarbligi shundaki, zamonaviy xavfsizlik talablari davlat chegaralarini qo'riqlashda an'anaviy yondashuvlar bilan cheklanib qolmasdan, raqamli texnologiyalar, uzluksiz monitoring, tezkor axborot almashinuvi va idoralararo hamkorlikni kuchaytirishni talab etmoqda. Chegara hududlarida nazoratni kuchaytirish, xavf-xatarlarni oldindan aniqlash va xizmat samaradorligini oshirishda kuzatuv hamda monitoring tizimlarining o'rni tobora ortib bormoqda.

Asosiy qism

Davlat chegaralarini qo'riqlash tizimi har qanday mamlakatning milliy xavfsizlik siyosatida muhim o'rin egallaydi. Chegara hududi mamlakat suvereniteti, hududiy yaxlitligi, iqtisodiy manfaatlari va fuqarolar xavfsizligi bilan bevosita bog'liq bo'lgan strategik makondir. Shu sababli davlat chegaralarida xavfsizlikni ta'minlash faqat harbiy xizmatchilarning jismoniy ishtiroki yoki an'anaviy patrul xizmati bilan cheklanib qolmaydi. Zamonaviy sharoitda chegara xavfsizligi uzluksiz kuzatuv, tezkor axborot almashinuvi, texnik nazorat, tahliliy monitoring va oldindan ogohlantirish tizimlari bilan uyg'un holda tashkil etilishi zarur.

Kuzatuv va monitoring tizimlari davlat chegaralarini qo'riqlashda xavf-xatarlarni erta aniqlash, shubhali harakatlarni nazorat qilish, noqonuniy kirib-chiqish holatlarining oldini olish hamda chegara hududidagi vaziyatni doimiy baholab borish imkonini beradi. An'anaviy xizmat usullarida harbiy xizmatchining ko'rish doirasi, jismoniy imkoniyati va joylashuv masofasi muayyan darajada cheklangan bo'lsa,

zamonaviy texnik vositalar bu imkoniyatlarni sezilarli ravishda kengaytiradi. Masofadan kuzatuv, avtomatlashtirilgan signal berish, video va termal monitoring, elektron nazorat hamda raqamli axborot bazalari chegarani qo‘riqlashning sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarilishiga xizmat qiladi.

Davlat chegaralarini qo‘riqlashda kuzatuv tizimlarining eng muhim vazifalaridan biri — chegara hududida sodir bo‘layotgan harakatlarni muntazam nazorat qilishdir. Bu jarayonda videokuzatuv kameralar, termal tasvirlash vositalari, radar qurilmalari, harakatni sezuvchi signalizatsiya tizimlari, dronlar va boshqa texnik vositalardan foydalaniladi. Bunday tizimlar inson ko‘zi bilan darhol aniqlash qiyin bo‘lgan harakatlarni qayd etish, murakkab ob-havo sharoitida ham kuzatuv olib borish, tungi vaqtda nazoratni kuchaytirish hamda keng hududni qamrab olish imkonini beradi. Natijada chegara bo‘linmalari mavjud vaziyat haqida tezroq ma‘lumotga ega bo‘ladi va zarur choralarni o‘z vaqtida ko‘rish imkoniyati yaratiladi.

Monitoring tizimlarining ahamiyati faqat kuzatuv bilan chegaralanmaydi. Monitoring — bu olingan ma‘lumotlarni yig‘ish, saralash, tahlil qilish, baholash va tegishli xulosalar chiqarish jarayonidir. Chegara hududida sodir bo‘layotgan har qanday harakat, transport vositalari oqimi, shubhali obyektlar, belgilanmagan yo‘nalishlarda faollikning ortishi yoki odatiy tartibdan chetga chiqish holatlari monitoring orqali tahlil qilinadi. Shu asosda xavf darajasi aniqlanadi, ehtimoliy tahdidlar baholanadi va xizmat kuchlarini to‘g‘ri taqsimlash imkoniyati yuzaga keladi.

Kuzatuv va monitoring tizimlari chegara buzilishlarini erta aniqlashda muhim vosita hisoblanadi. Noqonuniy migratsiya, kontrabanda, giyohvand moddalar va qurol-yarog‘larning noqonuniy aylanishi, odam savdosi, transmilliy jinoyatchilik kabi xavfli holatlar ko‘pincha yashirin yo‘llar, tungi vaqt, murakkab relyef yoki aholi kam yashaydigan hududlardan foydalanish orqali amalga oshiriladi. Bunday vaziyatlarda texnik kuzatuv vositalari xavfli harakatni dastlabki bosqichdayoq aniqlashga yordam beradi. Bu esa huquqbuzarlik sodir bo‘lgandan keyin emas, balki uning oldini olish bosqichida chora ko‘rishga imkon yaratadi.

Davlat chegaralarini qo‘riqlashda videomonitoring tizimlari alohida o‘rin tutadi. Videokuzatuv vositalari chegara hududida real vaqt rejimida nazorat olib borish, sodir bo‘lgan holatlarni qayd etish, daliliy ma‘lumotlarni saqlash va keyingi tahlil uchun foydalanish imkonini beradi. Ayniqsa, chegara nazorat punktlari, transport yo‘laklari, strategik obyektlar va xavf ehtimoli yuqori bo‘lgan hududlarda videomonitoring tizimlaridan foydalanish xizmat intizomi va nazorat sifatini oshiradi. Shu bilan birga, videotasvirlar asosida xodimlarning harakatlari, fuqarolar oqimi va favqulodda holatlarga javob berish tezligi ham tahlil qilinishi mumkin.

Termal kameralar va tungi ko‘rish vositalari esa ob-havo, yorug‘lik va ko‘rinish cheklangan vaziyatlarda muhim ahamiyat kasb etadi. Chegara xizmati ko‘pincha kecha-kunduz davom etadigan jarayon bo‘lgani sababli tungi vaqtda nazoratni

susaytirib bo'lmaydi. Termal kuzatuv vositalari issiqlik nurlanishi asosida tirik mavjudotlar, transport vositalari yoki harakatlanayotgan obyektlarni aniqlash imkonini beradi. Bu esa harbiy xizmatchilarning kuzatuv imkoniyatini oshiradi, yashirin harakatlarni fosh etishga yordam beradi va xizmat xavfsizligini mustahkamlaydi.

Dronlardan foydalanish ham zamonaviy chegara monitoringining muhim yo'nalishlaridan biridir. Dronlar yordamida keng hududlarni qisqa vaqt ichida ko'zdan kechirish, borish qiyin bo'lgan joylarni nazorat qilish, tog'li, cho'l yoki suv havzalariga yaqin hududlarda vaziyatni baholash mumkin. Ular chegara bo'linmalariga tezkor tasvir va ma'lumot yetkazib berish orqali qaror qabul qilish jarayonini yengillashtiradi. Biroq dronlardan samarali foydalanish uchun texnik bilim, boshqaruv malakasi, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va olingan ma'lumotlarni tahlil qila olish zarur.

Kuzatuv va monitoring tizimlarining yana bir muhim jihati — axborot almashinuvi tezligini oshirishidir. Chegara xavfsizligi bo'yicha qarorlar ko'pincha qisqa vaqt ichida qabul qilinadi. Agar ma'lumot kechiksa yoki noto'g'ri yetkazilsa, xavf kuchayishi mumkin. Shu bois zamonaviy monitoring tizimlari aloqa vositalari, elektron ma'lumotlar bazalari va tezkor xabar berish mexanizmlari bilan bog'liq holda ishlashi zarur. Harbiy xizmatchilar, qo'mondonlik punktlari, bojxona, ichki ishlar, migratsiya va boshqa tegishli organlar o'rtasida ma'lumot almashinuvi yo'lga qo'yilsa, chegara xavfsizligiga oid chora-tadbirlar muvofiqlashtirilgan holda amalga oshiriladi.

Chegara hududidagi kuzatuv natijalarini tahlil qilishda raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan tizimlarning o'rni ortib bormoqda. Zamonaviy dasturiy vositalar orqali katta hajmdagi ma'lumotlarni tartibga solish, takrorlanayotgan xavfli holatlarni aniqlash, harakatlanish yo'nalishlarini tahlil qilish va xavf ehtimoli yuqori bo'lgan hududlarni belgilash mumkin. Bu esa xizmatni tasodifiy emas, balki tahliliy ma'lumotlarga asoslangan holda tashkil etishga yordam beradi. Bunday yondashuv kuch va vositalardan oqilona foydalanish, ortiqcha resurs sarfini kamaytirish hamda xavfsizlik choralarining natijadorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, kuzatuv va monitoring tizimlari inson omilini to'liq almashtirmaydi. Aksincha, ular harbiy xizmatchining faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi, uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi vosita sifatida qaralishi kerak. Texnika shubhali harakatni qayd etishi mumkin, biroq uni to'g'ri baholash, holatning xavf darajasini aniqlash va tegishli qaror qabul qilish insonning bilim, tajriba va mas'uliyatiga bog'liq. Shu sababli chegara xizmati xodimlarining texnologik savodxonligini oshirish, kuzatuv vositalari bilan ishlash malakasini rivojlantirish, monitoring ma'lumotlarini tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirish muhim vazifa hisoblanadi.

Kuzatuv va monitoring tizimlaridan foydalanishda harbiy xizmatchilarning kasbiy tayyorgarligi alohida ahamiyatga ega. Harbiy xizmatchi texnik qurilmalarning ishlash tartibini, ularning imkoniyati va cheklovlarini, ma'lumotlarni qabul qilish va

uzatish usullarini, nosozlik holatida zarur choralarni bilishi lozim. Bundan tashqari, u kuzatuv natijalarini xizmat vaziyati bilan bog‘lab tahlil qila olishi, noto‘g‘ri signal yoki tasodifiy harakatni haqiqiy xavfdan farqlashi, tezkor xabar berish tartibiga rioya qilishi zarur. Bu jihatlar monitoring tizimlarining amaliy samaradorligini belgilaydi.

Davlat chegaralarini qo‘riqlashda kuzatuv va monitoring tizimlarining profilaktik ahamiyati ham katta. Bunday tizimlarning mavjudligi noqonuniy harakatlarni amalga oshirishga uringan shaxslar uchun to‘siq vazifasini bajaradi. Chegara hududida nazorat kuchli ekanligi, harakatlar qayd etilishi va tezkor javob choralari mavjudligi huquqbuzarliklarning oldini olishga xizmat qiladi. Demak, kuzatuv tizimlari nafaqat sodir bo‘lgan holatlarni aniqlaydi, balki ehtimoliy huquqbuzarliklarning yuzaga kelish xavfini ham kamaytiradi.

Monitoring tizimlari xizmatni rejalashtirishda ham muhim ahamiyatga ega. Masalan, ayrim hududlarda shubhali harakatlar ko‘proq kuzatilsa, bu joylarda nazorat kuchaytiriladi, qo‘shimcha patrul yo‘nalishlari belgilanadi, texnik vositalar joylashtiriladi yoki profilaktik tadbirlar rejalashtiriladi. Shu tariqa monitoring natijalari boshqaruv qarorlarini qabul qilishda asosiy manbalardan biriga aylanadi. Bu esa chegara xizmatining ilmiy asoslangan, tahliliy va natijaga yo‘naltirilgan tarzda tashkil etilishiga imkon beradi.

Kuzatuv va monitoring tizimlaridan foydalanishda axborot xavfsizligi masalasiga ham jiddiy e‘tibor qaratish zarur. Chegara xizmati bilan bog‘liq ma‘lumotlar strategik ahamiyatga ega bo‘lgani sababli ularni himoya qilish, ruxsatsiz kirishlarning oldini olish, ma‘lumotlar bazalarini muhofaza qilish va texnik tizimlarning barqaror ishlashini ta‘minlash muhimdir. Raqamli tizimlar qanchalik keng qo‘llansa, ularning kiberxavfsizligi ham shunchalik dolzarb masalaga aylanadi. Shuning uchun monitoring tizimlarini joriy etishda texnik himoya, maxfiylik, axborot intizomi va xodimlarning raqamli madaniyati birgalikda rivojlantirilishi lozim.

Shuningdek, kuzatuv va monitoring jarayonida qonuniylik va inson huquqlariga rioya qilish tamoyillari ham muhim o‘rin tutadi. Chegara xavfsizligini ta‘minlashda qat‘iy nazorat zarur bo‘lsa-da, bu jarayon belgilangan huquqiy me‘yorlar asosida amalga oshirilishi kerak. Fuqarolar, yo‘lovchilar va chegaraoldi hududida yashovchi aholining qonuniy huquqlari hurmat qilinishi, texnik kuzatuv vositalaridan foydalanish tartibi aniq belgilanishi lozim. Bu nafaqat huquqiy adolatni ta‘minlaydi, balki davlat organlariga bo‘lgan ishonchni ham mustahkamlaydi.

Chegara xavfsizligini ta‘minlashda idoralararo hamkorlik kuzatuv va monitoring tizimlarining natijadorligini oshiradi. Chegara qo‘shinlari, bojxona, migratsiya xizmati, ichki ishlar organlari, favqulodda vaziyatlar tuzilmalari va mahalliy hokimiyat organlari o‘rtasida axborot almashinuvi yo‘lga qo‘yilsa, mavjud xavflar kengroq tahlil qilinadi. Har bir tashkilot o‘z faoliyati doirasida muayyan ma‘lumotlarga ega bo‘ladi.

Ushbu ma'lumotlar yagona tahliliy yondashuv asosida birlashtirilsa, xavfsizlikka oid qarorlarning aniqligi va tezkorligi oshadi.

Kuzatuv va monitoring tizimlarini rivojlantirishda texnik xizmat ko'rsatish va moddiy ta'minot masalalari ham e'tibordan chetda qolmasligi kerak. Har qanday zamonaviy qurilma muntazam texnik ko'rik, yangilanish, sozlash va malakali mutaxassislar tomonidan boshqarishni talab qiladi. Agar texnik vositalar ishlamay qolsa yoki ulardan noto'g'ri foydalanilsa, kutilgan natijaga erishib bo'lmaydi. Shu sababli chegara xizmati tizimida texnik mutaxassislarni tayyorlash, qurilmalarni ekspluatatsiya qilish madaniyatini shakllantirish va zaxira vositalarini yaratish zarur.

Davlat chegaralarini qo'riqlashda kuzatuv va monitoring tizimlarining samaradorligi ularning kompleks qo'llanilishiga bog'liq. Faqat bitta texnik vosita yoki alohida kuzatuv usuli xavfsizlikni to'liq ta'minlay olmaydi. Videokuzatuv, termal nazorat, signalizatsiya, dron, aloqa vositalari, raqamli ma'lumotlar bazasi va insoniy tahlil birgalikda ishlagan taqdirdagina yuqori samaradorlikka erishish mumkin. Bunda texnik vositalar ma'lumot beradi, monitoring tizimi ularni tahlil qiladi, harbiy xizmatchi esa vaziyatga mos qaror qabul qiladi.

Umuman olganda, kuzatuv va monitoring tizimlari davlat chegaralarini qo'riqlashda xavfsizlikni ta'minlovchi muhim texnologik va tashkiliy omil hisoblanadi. Ular chegara hududlarini uzluksiz nazorat qilish, xavf-xatarlarni erta aniqlash, noqonuniy harakatlarning oldini olish, tezkor qaror qabul qilish va xizmatni ilmiy asoslangan holda rejalashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, bunday tizimlarning haqiqiy samarasi ularni boshqaruvchi harbiy xizmatchilarning kasbiy tayyorgarligi, axborot xavfsizligi, qonuniylikka rioya etish va idoralararo hamkorlik bilan chambarchas bog'liqdir. Taamaattumik zamonaviy chegara xavfsizligi tizimida kuzatuv va monitoring vositalarini takomillashtirish, ulardan foydalanish madaniyatini oshirish va texnologik yondashuvni inson omili bilan uyg'unlashtirish dolzarb vazifa bo'lib qoladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, davlat chegaralarini qo'riqlashda kuzatuv va monitoring tizimlari chegara xavfsizligini ta'minlashning muhim vositalaridan biri hisoblanadi. Videokuzatuv, dronlar, termal kameralar, signalizatsiya qurilmalari va raqamli axborot tizimlari chegara hududlaridagi xavf-xatarlarni erta aniqlash, noqonuniy harakatlarning oldini olish hamda tezkor qaror qabul qilish imkonini beradi. Biroq ushbu tizimlarning samaradorligi ularni boshqaruvchi harbiy xizmatchilarning kasbiy tayyorgarligi, texnologik savodxonligi va idoralararo hamkorlik darajasiga bevosita bog'liqdir.

Tavsiyalar

1. Davlat chegaralarini qo‘riqlashda zamonaviy videokuzatuv, termal kamera, dron va raqamli monitoring tizimlaridan foydalanish ko‘lamini kengaytirish lozim.
2. Kuzatuv va monitoring vositalari bilan ishlaydigan harbiy xizmatchilarning texnologik savodxonligi, tezkor tahlil qilish va qaror qabul qilish ko‘nikmalarini muntazam oshirib borish zarur.
3. Chegara xavfsizligini mustahkamlash uchun chegara qo‘shinlari, bojxona, migratsiya xizmati, ichki ishlar organlari va mahalliy tuzilmalar o‘rtasida tezkor axborot almashinuvi tizimini takomillashtirish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Boyqobilov E., Xolmirzayev I. Chegara xavfsizligining daxlsizligi va uning milliy xavfsizlikning tarkibiy qismi sifatida muhimligi. // Scientific Progress, 2021.
2. Sirliyev A.M. Videokuzatuv tizimlarining jamoat xavfsizligidagi o‘rni va rivojlanish istiqbollari. // Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar, 2025.
3. Xudoykulov Z.T. Video kuzatuv tizimlarida qo‘llaniladigan xavfsiz aloqa protokollari. // Ilmiy maqola, 2025.
4. Boymurodov A.F. Dronlarda sun‘iy intellektning qo‘llanilishi. // O‘zbekiston Respublikasi Harbiy aviatsiya instituti ilmiy materiallari, 2024.
5. Mardanov J.Q. Ommaviy tadbirlar davomida uchuvchisiz uchadigan apparatlardan foydalanishning samarali usullari. // Ta‘lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 2025.
6. Aralov M.M. Uchuvchisiz uchish apparatlarini kartografiya sohasida qo‘llash tamoyillari. // Ilmiy maqola, 2021.
7. Suyunov A.M., Muxammadiyeva M.U. Tashqi iqtisodiy faoliyatda iqtisodiy xavfsizlikni ta‘minlashning ayrim jihatlari. // Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences, 2021.
8. Mirsagatov M., Murzayev R. Tashqi iqtisodiy faoliyatning tovar nomenklaturasidagi ayrim jihatlari. // O‘zbekiston bojxona axborotnomasi, 2021.
9. Muratova Sh. Tashqi savdoda texnik jihatdan tartibga solish xavfsizligini ta‘minlashning xalqaro tajribasini milliy amaliyotga tatbiq etish. // O‘zbekiston bojxona axborotnomasi, 2021.
10. Achilov A.T. Bojxona sohasidagi huquqbuzarliklarga qarshi kurash nazariyasi va amaliyoti. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Bojxona instituti, 2023.
11. Rustamova M.Y. Chegara veterinariya punktlarida axborot almashish jarayonlarini tashkil etishda xalqaro tajriba tahlili. // Raqamli iqtisodiyot ilmiy-elektron jurnali, 2026.

12. Ubaydullayev Sh., G'afurov B., Ortiqov O. Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik. Darslik. – Toshkent: Ilm Ziyo, 2017.
13. Sotib-Oldiyev A., Karimjonov A. Harbiy pedagogika. O'quv qo'llanma. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi, 2009.
14. Nasriddinov Ch.R. Harbiy psixologiya. – Toshkent: Fan nashriyoti, 2004.
15. Sultonmurodov S.D. Axborot sohasida milliy xavfsizlikni ta'minlashning omillari va o'ziga xos jihatlari. // Ilmiy maqola, 2022.