

**UCHUVCHISIZ UCHUVCHI APPARATLARNING JAMOAT  
XAVFSIZLIGIDA AHAMIYATI**

*HBF YBT HM- Havo bo'shlig'idan foydalanish  
yagona boshqaruv tizimi hududiy markazi  
701 HBF YBT HM katta shturmani (uchib o'tishlar bo'yicha)  
Turdiyev Doston O'ktamovich*

**Annotatsiya.** Ushbu maqola uchuvchisiz uchuvchi apparatlarning jamoat xavfsizligini ta'minlashdagi ahamiyati ortib borayotganini o'rganadi. Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar favqulodda vaziyatlarni tezkor bartaraf etish, qidiruv-qutqaruv operatsiyalari, kuzatuv va tabiiy ofatlarni boshqarish kabi vazifalarni bajarishda vakolatli bo'lgan turli jamoat xavfsizligi idoralari uchun bebaho vosita sifatida paydo bo'ldi. Maqolada ushbu muhim operatsiyalarning samaradorligi va natijadorligini oshirishda dron texnologiyasining afzalliklari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar, jamoat xavfsizligi, huquqni muhofaza qilish, o't o'chirish, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish.

**Аннотация.** В этой статье исследуется растущее значение дронов для повышения общественной безопасности. Дроны быстро стали бесценным инструментом для различных агентств общественной безопасности, помогая выполнять такие задачи, как аварийно-спасательные операции, поисково-спасательные операции, наблюдение и управление стихийными бедствиями. В статье подчеркиваются преимущества технологии дронов в повышении эффективности и результативности этих важных операций.

**Ключевые слова:** беспилотные летательные аппараты, БПЛА, общественная безопасность, правоохранительные органы, пожаротушение, реагирование на чрезвычайные ситуации.

**Annotation.** This article explores the increasing importance of unmanned aerial vehicles in enhancing public safety. Unmanned flying apparatus quickly emerged as an invaluable tool for a variety of public safety agencies to assist in performing tasks such as emergency response, search and rescue operations, surveillance, and Disaster Management. The article highlights the advantages of drone technology in improving the efficiency and effectiveness of these important operations.

**Keywords:** unmanned pilot apparatus, pua, public safety, law enforcement, firefighting, emergency response.

So'nggi yillarda uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan turli sohalarda keng foydalanilmoqda, xususan, ko'ngilochar tadbirdlardan to'jorat korxonalari faoliyatiga qadar bu texnologiyaga ehtiyoj va talab kuchaymoqda. Uchuvchisiz uchuvchi

apparatlar katta samara berayotgan sohalardan biri bu – jamoat xavfsizligi. Uchuvchisiz uchish apparatlari sifatida ham tanilgan uchuvchisiz uchuvchi apparatlar huquqni muhofaza qilish idoralari, o‘t o‘chiruvchilar, favqulodda vaziyatlarni bartaraf etuvchilar va boshqa jamoat xavfsizligi tashkilotlari uchun bebaho vosita ekanligini isbotladi. Ushbu maqolada biz uchuvchisiz uchuvchi apparatlarning jamoat xavfsizligidagi ahamiyatini o‘rganamiz, shuningdek, ularning shakllari, ishlash tizimi, qo‘llash yo‘nalishlari, joylashtirish usullari, ular bergen natijalar va umumiy jamoat xavfsizligini yaxshilashdagi ta’sirini tahlil qilamiz.

Kuzatuv va monitoring: Yuqori aniqlikdagi kameralar bilan jihozlangan uchuvchisiz uchuvchi apparatlar shahar va qishloq joylarida kuzatuv maqsadida ishlatiladi, huquqni muhofaza qilish organlariga jinoiy faoliyatni kuzatishda yordam beradi va ommaviy tadbirlar paytida olomon nazoratini boshqaradi.

Qidiruv va qutqarish: Termal tasvir kameralari va GPS texnologiyasi bilan jihozlangan uchuvchisiz uchuvchi apparatlar bedarak yo‘qolganlar, sayohatchilar va falokat qurbanlarini uzoq yoki xavfli hududlarda topish uchun ishlatiladi.

Tabiiy ofatlarni baholash: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar tabiiy ofatlardan zarar ko‘rgan hududlarni tezkor havodan ko‘rishni ta’minlaydi, favqulodda yordamchilarga zarar darajasini baholashda va zudlik bilan e’tibor talab qiladigan muhim hududlarni aniqlashda yordam beradi.

O‘t o‘chirish, yong‘in xavfsizligini ta’minlash: Yong‘in bo‘limlari yong‘inlarni kuzatish, yong‘in tarqalishini baholash va o‘t o‘chirish strategiyasini rejalahtirish uchun uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan foydalanadi. Termal tasvirlash voqelikning “qaynoq nuqtalari” (“hot-spots”) va tuzoqqa tushgan shaxslarni aniqlashga yordam beradi.

Trafikni boshqarish: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar real vaqt rejimida tirbandlik, baxtsiz hodisalar va yo‘llardagi oqim ko‘lamini kuzatishi mumkin, bu huquq-tartibot idoralalariga hodisalarga tezkor munosabat bildirish va transport oqimini optimallashtirishga yordam beradi.

Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar jamoat xavfsizligi sohasida tobora muhim vositalarga aylanib, huquqni muhofaza qilish idoralari vakillari, shoshilinch tibbiy yordam xodimlari va favqulodda vaziyatlarni boshqarish guruhlarining imkoniyatlarini oshiradigan turli xil imtiyozlarni taklif qilmoqda. Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar jamoat xavfsizligida muhim o‘rin egallashining ba’zi asosiy sabablari:

- Havo nazorati: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar hodisalar va vaziyatlarning real vaqtida havodan ko‘rinishini ta’minlaydi, bu huquqni muhofaza qilish organlari va favqulodda yordamchilarga voqelik sodir bo‘lgan radiusni xavfsiz masofadan baholash va kuzatish imkonini beradi. Bu tabiiy ofatlar yoki keng ko‘lamli ommaviy tadbirlarda nihoyatda foydali bo‘lib, juda muhim ahamiyat kasb etadi.

- Qidiruv va qutqarish: Termal tasvir kameralari va boshqa sensorlar bilan jihozlangan uchuvchisiz uchuvchi apparatlar uzoq yoki xavfli hududlarda bedarak yo‘qolganlarni topishga yordam beradi, qidiruv-qutqaruv ishlarini tezlashtiradi va omon qolish imkoniyatini oshiradi.
- Trafikni boshqarish: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan transport yo‘laklaridagi sharoitlar, holatlar, baxtsiz hodisalar epizodlari va ko‘chalarning yopilishini kuzatishda foydalanish mumkin. Bu esa transport oqimini yanada samarali boshqarish, baxtsiz hodisalar va favqulodda vaziyatlarga munosabat bildirish uchun sarf bo‘ladigan vaqt ni qisqartirib, tezkorlikni ta’minlaydi.
- Tabiiy ofatlarni baholash: Dovullar, zilzilalar yoki toshqinlar kabi tabiiy ofatlardan so‘ng uchuvchisiz uchuvchi apparatlar zarar darajasini tezda o‘rganib, jamiyat a’zolari sog‘lig‘i va mulkiga ta’sirini baholab, favqulodda vaziyatlarni boshqarish guruuhlariga resurslar taqsimotini to‘g‘ri yo‘naltirishga va yordamni yanada samarali taqsimlashga ko‘mak beradi.
- Zaharli moddalar bilan bog‘liq hodisalar: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan xavfli materiallar bilan bog‘liq hodisalarni baholashda foydalanish mumkin, bunda xavfli kimyoviy moddalar bilan ishlaydigan xodimlarga va atrof tabiiy muhitga zarar yetkazmaslik ta’milanadi. Mazkur apparatlar xatarni bartaraf etish jarayonini rejalshtirish va xavf ehtimolini kamaytirish uchun muhim ma’lumotlarni taqdim etishda asqotadi.
- O‘rmon yong‘inlarini boshqarish: Infracizil kameralar va havo sifati sensorlari bilan jihozlangan uchuvchisiz uchuvchi apparatlar o‘rmon yong‘inlarining rivojlanishini kuzatishi mumkin, bu o‘t o‘chiruvchilarga holatni bartaraf etish strategiyalari va evakuatsiya jarayonini tashkil etish bo‘yicha qarorlar qabul qilishga yordam beradi.
- Olomonni boshqarish: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar katta ommaviy tadbirlar yoki norozilik namoyishlari paytida olomonni boshqarishda, huquqni muhofaza qilish organlarini vaziyatdan xabardor qilishda va barqarorlikka tahdid solishi mumkin bo‘lgan holatlarning oldini olishda ko‘mak berishi mumkin.
- Dalillarni yig‘ish: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar jinoyat epizodlari, baxtsiz hodisalar va boshqa voqeliklarni yuqori aniqlikdagi tasvirlar bilan hujjatlashtirishi mumkin, bu tergovchilarga dalillarni to‘plash va voqealarni aniq rekonstruksiya qilishda yordam beradi.
- Aloqa o‘rni: Infratuzilmasi cheklangan yoki shikastlangan hududlarda uchuvchisiz uchuvchi apparatlar aloqa vositasi bo‘lib xizmat qilishi mumkin, bu shoshilinch yordam xodimlari va tabiiy ofatlarda qutqaruvchi guruuhlar uchun muhim aloqani ta’minlaydi.

- Tejamkorligi va qulayligi: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar ko‘pincha vertolyotlar yoki boshqariladigan samolyotlar kabi an’anaviy havo aktivlariga qaraganda ancha tejamkor bo‘lib, ulardan kichikroq huquq-tartibot idoralari va favqulodda xizmatlar o‘z faoliyatida foydalanishi qulay hisoblanadi.
- Tez joylashtirish: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar vaziyat haqida ma’lumot to‘plash, ehtimoliy xavflarni baholash yoki favqulodda vaziyatlarda qaror qabul qilish vaqtini qisqartirish va insonlar hayotini saqlab qolish uchun tezda joylashtirilishi mumkin.
- Trening va simulyatsiya: Uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan o‘quv maqsadlarida foydalanish mumkin, bu shoshilinch yordam ko‘rsatuvchilarga xavfsiz va boshqariladigan muhitda turli ssenariylarni mashq qilish, hayotiy vaziyatlarda tayyorligi va samaradorligini oshirish imkonini beradi.
- Jamoatchilik bilan aloqalar: Jamoat xavfsizligi agentliklari uchuvchisiz uchuvchi apparatlar orqali tasvirga olingan kadrlarni jamoatchilik bilan aloqalar maqsadida ishlatsi, sohani yangilash jarayonida qo‘llashi va ma’lumotlarni auditoriya bilan baham ko‘rishi mumkin, bu esa o‘z-o‘zidan faoliyatdagi shaffoflikning ifodasi bo‘ladi.

Uchuvchisiz uchuvchi apparatlar jamoat xavfsizligi idoralarining keng ko‘lamli vazifalari ijrosida, xususan vaziyatni anglash, tezkor qaror qabul qilishga xizmat qiluvchi xususiyatlari, tejamkor va qulay imkoniyatlarga ega ekani, shu orqali ularni boshqarish usulini rivojlantirishga katta hissa qo‘sadi. Ularning ko‘p qirraliligi va erishish qiyin bo‘lgan yoki xavfli hududlarga kirish qobiliyati ularni jamiyatning turli qatlamlarini himoya qilish va favqulodda vaziyatlarga samarali chora ko‘rishda tengsiz vositaga aylantiradi. Biroq ulardan jamoat xavfsizligi operatsiyalarida to‘g‘ri va mas’uliyat bilan foydalanishni ta’minalash uchun ushbu imtiyozlarni maxfiylik va axloqiy jihatlar bilan muvozanatlash muhimdir.

Uchuvchisiz uchuvchi apparatlarning jamoat xavfsizligi operatsiyalarini jarayonida ishtirok eta boshlashi “o‘yin qoidalarini” o‘zgartiruvchi ahamiyat kasb etdi. Huquq-tartibot idoralari endi katta olomonni yanada samarali kuzatishi, gumonlanuvchilarni kuzatishi va jinoyat sodir etilgan joylarni aniqroq tekshirishi mumkin. O‘t o‘chiruvchilar o‘rmon yong‘inlari bilan strategik kurashishlari, o‘z xodimlarini himoya qilishlari va favqulodda vaziyatlarda qimmatli vaqt ni tejashlari mumkin. Tabiiy ofatlardan zarar ko‘rgan hududlarni tezda aniqlash, zararni baholash xususiyati qaror qabul qilish jarayonini soddallashtirdi, bu esa resurslarni yaxshiroq taqsimlashga va ko‘proq insonlar hayotini saqlab qolishga olib keldi.

Biroq jamoat xavfsizligida uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan foydalanish o‘ziga xos qiyinchiliklardan ham xoli emas. Maxfiylik bilan bog‘liq muammolar, ishni tashkil etish va tartibga solish masalalari hamda maxsus tayyorgarlikka bo‘lgan ehtiyojni qondirish – agentliklar erishishi kerak bo‘lgan marralardan biridir.

Shuningdek, ushbu jarayonda dron tizimlarining kiberxavfsizligini ta'minlash, noto'g'ri foydalanishga yo'l qo'ymaslik va xakerlik hujumlarining oldini olish kabi birlamchi vazifalar ham juda muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Xulosa va takliflar:**

Xulosa qilib aytganda, uchuvchisiz uchuvchi apparatlar jamoat xavfsizligini ta'minlashni yangi inqilobiy bosqichga olib chiqishda tengsiz vosita sifatida paydo bo'ldi. Ularning universalligi va samaradorligi natijasida yo'l-transport, o't o'chirish, favqulodda vaziyatlar kabi ko'plab yo'nalishlarda sohaga oid tashkiliy va huquqiy masalalarning hal bo'lishi osonlashdi. Texnologiyalar rivojlanib borar ekan, agentliklar ushbu transformatsion texnologiyaning to'liq imkoniyatlaridan foydalanish uchun dron dasturlari, treninglar va kiberxavfsizlik choralariga sarmoya kiritishlari shart.

#### **Takliflar:**

- Jamoat xavfsizligi agentliklarida dron operatorlari uchun standartlashtirilgan o'quv dasturlarini ishlab chiqish.
- Maxfiylik va xavfsizlik muammolarini hal qilish uchun jamoat xavfsizligida uchuvchisiz uchuvchi apparatlardan foydalanish bo'yicha aniq ko'rsatmalar va qoidalarni belgilash.
- Uzoq parvoz vaqtлari va takomillashtirilgan sensor texnologiyasi kabi dron imkoniyatlarini yaxshilash uchun tadqiqot va ishlanmalarga sarmoya kiritish.
- Ilg'or tajribalarni baham ko'rish va innovatsion yechimlarni ishlab chiqish uchun jamoat xavfsizligi agentliklari va dron sanoati o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish.

Uchuvchisiz uchuvchi apparatlarni jamoat xavfsizligida qimmatbaho aktivlar sifatida qabul qilish orqali biz favqulodda vaziyatlarda qaror qabul qilish va yechim toppish imkoniyatlarini oshirishimiz, shoshilinch yordam beruvchilar uchun xatarlarni kamaytirishimiz va buning natijasida hamma uchun xavfsiz jamiyat qurishga hissa qo'shishimiz mumkin.

### **Foydalaniлgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligining Patrul-post xizmati va jamoat tartibini saqlash bosh boshqarmasi to'g'risidagi Nizomi (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 5-yanvardagi PQ-2940-sun qaroriga 1-ilova).
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 29-noyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi jamoat xavfsizligi konsepsiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" farmoni.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 26-martda “Jamoat xavfsizligini ta’minlash va jinoyatchilikka qarshi kurashish sohasida ichki ishlar organlari faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6196-son Farmoni.

4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 10-apreldagi “Ichki ishlar organlari faoliyati samaradorligini tubdan oshirish, jamoat taribini, fuqarolar huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlarini ishonchli ximoya qilishni ta’minlashda ularning mas’uliyatini kuchaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-5005-son Farmoni.

5. O‘zbekiston Yuridik ensiklopediyasi.

6. Sharipov S. “Ichki ishlar organlari patrul-post xizmati saf bo‘linmalarining faoliyatini boshqarishni takomillashtirish” Diss.-2021/156-44.