

**ZAMONAVIY JANGDA UCHUVCHISIZ UCHISH APPARATLARINING O'RNI.****Xotamov Qodirjon Axberdi o'li***O'zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti magistratura tингловчиси  
mayor*

Zamonaviy jangovar ishlab va harbiy strategiyalarni o'zgartirayotgan eng muhim texnologiyalardan biri uchuvchisiz uchish apparatlari (dronlar)dir. Dronlar avvalda faqat jismoniy shaxs, asosan kuzatuv va ma'lumot yig'ish uchun bo'lsa, bugungi kunda ular jangovar harbiy harakatning ajralmas qismiga aylangan. Ularning o'rni va roli yangi harbiy taktikalarning boshida, ayniqsa, uzoq masofalarga nishon olish, monitoring qilish va malakali hujumlar amalga oshirishda hal xavfsizlik ega.

**Dronlarning Xususiyatlari va Afzalliklari**

Uchuvchisiz uchish apparatlari ko'plab afzalliklarga ega. Eng muhim moddalar:

narsalik va kam zarar yetkazishqo'y maykir. Bu, o'z kuchi, jangchilarni himoya qiladi va yo'qotish: Dronlar odam hayotini osongina ostiga qo'y may, noaniq va xavf-xatarga kirib, ko'plab razvedka va jangovar jangni urushni mumkini. Bu, o'z kuchini, jangchilarni himoya qiladi va yo'qotishlarni.

Zamonaviy aniqlik : Zamonaviy dronlar yuqori aniqlikdagi razvedka yuqori uskunalari va harbiy qurollar bilan jihozlanadi, bu esa aniq va samarali zARBalar imkon beradi.

Kuchli monitoring va kuzatuv : Dronlar havo monitoringini va u orqali real vaqtini ta'minlash. Dronlar joylashtirilgan ma'lumotlar kompyuterlarida tezkor tahlil' va bu jangar vaziyatni tekshirishni yengillashtirish.

Ko'p funktsyonallik : Dronlar milliy hujum qilish, balki xavfsizlik ma'lumotlarni yig'ish, radar tizimlarini sinovdan o'tkazish, elektron urushlarni o'tkazish kabi bir qator quvvatni olish uchun ham energiya.

**Zamonaviy Jangda Dronlarning Qo'qarash**

Uchuvchi uchish apparatlari jangovar rivojlanishining ko'plab sohalarida muhim rol o'ynaydi. Ularning qo'qoki umumiyo sohalarda keng tarqalgan:

Razvedka va kuzatuv : Dronlar jangovar maydonni kuzatishda, dushman harakatlarini tahlil qilishda va harbiy ob'ektlarni muhim rol o'ynaydi. Masalan, AQShning "MQ-9 Reaper" Rossiyaning "Orlan-10" uzoq masofalarga uchish apparati yoki dronlari. Ular hududiga osonlikcha kirib, qurollar haqida ma'lumot uzatishadi.

Jangovar hujumlar : Zamonaviy dronlar o'zlariga o'chirish yuqori samarador raketa va qurollarni lazer qurollarini olish uchun ob'ekt uchun. Dronlar uzoq masofadan aniq zARBalar berish mumkin. Masalan, "Reaper" yoki "Predator" dronlari o'zining samarali raketa tizimlari bilan tanilgan.

Kiberxavfsizlik va elektron urush : Dronlar, raqibning radar tizimlari va aloqa tarmoqlariga ta'sir o'tkazish uchun. Ular elektron, radar tizimlarini jamming qilishda, raqibning kompyuter tarmoqlarini buzishda ham samarali uskuna.

Logistika va quvvat berish : Dronlar jangovar maydonlarda tezkor materiallar va yordam berishda, ularni maxsus tozalashni evakuatsiya qilishda ham qo'shishda.

#### Harbiy Dronlarning Yangi Taktikalardagi Roli

Jangovar dronlar zamonaviy harbiy strategiyalarni qayta shakllantirmoqda. Ularning jismoniy yoki joyi sezi kuchi, uzoq masofaga uchish, jangovar kuchlarni samarali tarzda va harakatlanishni mumkin. Dronlar jangovar rivojlanishini boshqarishda va dushman bilan bevosita to'qnashuv siz yuqori samarali zarbalarni amalga oshirishda yordam beradi.

Asimmetrik urush -harbiy quvvati boshqa darajasida kuchtartibsiz bo'lshaxs yoki holat— bu birning harbiy quvvati boshqa tomondan kuchli yoki raqibdan katta bo'lgan urush shaklidir. Bunday urushda kuchlar tengsiz bo'ladi, ya'ni biri — kuchli va tashkilotlangan, boshqasi esa kichik va tartibsiz bo'ladi. Kichik tomon o'zining zaif tomonlarini va kuchli raqibga qarshi kurashish uchun no va innovatsionlarni qo'llaydi. Asimmetrik urushlar qo'riqlashni talab qilib, yoki ulkan harbiy kuchga qarshi hujumlar amalga oshirilgan quvvat bilan keladi.

Dronlar.Kasimmetrik urushda ayniqsa samarali vosita bo'ladi, chunki ular kichik, yengil va arzon bo'lishi mumkin, ularda yuqori samaralik va uzoq masofalarga zarba berish mumkin. Kichik tomon uchun bu 'zidan quvvat darajasida kuchli bo'lgan raqibni engish uchun imkoniyat.

#### Kichik va Yengil Harbiy Kuchlar uchun Yangi Quvvat

Asimmetrik urushda, kichik kuchlar va o'zining bir nechtasini dronlar orqali samarali ishlata olishadi. Dronlar, ayniqsa, raqibni ajoyib tezlikda va joyga ta'qib qilish imkonini beradi. Ular:

Nisbatan arzon : Dronlar katta jangovar texnikalarga nisbatan ancha arzon va arzon narxlari kamroq bo'ladi. Bu kichik kuchlar uchun o'zlarining harbiy harakatlarini amalga oshirishda muhim yordam beradi.

Mobil va kichik o'lcham : Dronlar juda kichik va har qanday hududda, hatto yaqin masofalarga ham yordam beradi. Ularning o'zining kichik o' bilan tez-tez olish tizimidan o'zi aniqlanishi qiyin bo'ladi.

Zarbalar va kuzatuv : Dronlar tomonidan amalga oshirilgan razvedka va raqibning zaifni hujumida va yuqori aniq zarbalarni amalga oshirishda yordam beradi. Bu, kichik kuchlarga dushmanini engish uchun imkoniyatlari.

#### Asimmetrik Urushda Dronlarning Xususiyatlari

Dronlar asimmetrik urushda qo'lga olingan turli taktikalarda alohida o'rinn tutadi. Kichik kuchlar bilan bog'liq bo'lgan narsalar uchun yordam beradi:

Hujumlar va sabokatli zARBALAR.: Kichik yoki kompaniyalar dronlardan jangovar hujumlar uchun. Ular o'zlarining yoki qurollarini, ayniqsa, raketalar kamikadze dronlarini ishlatib, dushmanning nishonlarini, ayniqsa, kichik yoki zaif quollarini zARBALAR bilan yo'q qiladi. Dronlar'zining yuqori aniqligi bilan o'yinni harakatda juda samarali.

Taktiklikasim uchunhujum: Dronlarning asimmetrik urushda yuksalish taktikalarga olib keladi. Ular, masalan, qisqa muddatli hujumlar, radar tizimlarini

bloklash, elektron urushlar yoki dushman texnikalarini halokatli holatga keltirish mumkin.

Kuzatuv va razvedka.: Dronlar ko'p sharoitida razvedka qilish uchun. Ular dushmanini va qo'lga olingan qurollarni yordam beradi. Bu kuchli dushmanlarga qarshi kurashda kuchli jangovar strategiyalarni ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi.

#### Asimmetrik Urushdagi Dronlarning Misollari

Asimmetrik urushda dronlarning samarali ba'zi misollarni ko'rish mumkin:

Suriya va Iroqdagi janglaro: Suriya va Iroqdagi qo'shni davlatlarda, ayniqsa, qurollangan o'z kuchlarini kuchli davlatlarga qarshi himoya qilish uchun dronlarni keng qo'lladi. Ular razvedkaga zarba zorbalar berish, raqibni chalg'itish uchun yubordi. Bu dronlar harbiy kuchli texnikalarga qarshi kamoqning kuchli vositasi bo'ldi.

Yamenda Hutiylar qo'shinlaridushman ob'ektlariga qarshi kamikadzezarar keltirish: Houthi isyonchilar Yemendagi urushi dushman ob'ektlariga qarshi kamikadze dronlari orqali hujumlar uyushtirishdi. Bu harbiy kuchlarni tor orqali katta zarar keltirishda juda samarali bo'ldi.

#### Dronlarning Asimmetrik Urushdagi Kelajakdag O'rni

Dronlarning asimmetrik urushdagi roli yanada kattalashadi. Kichik kuchlar va ulardan o'z kuchlarini kuchli raqiblarga qarshi samarali kuchlarini yanada yaxshilash mumkin. Ularning ta'minlangan, ayniqsa, sun'iy ishlab chiqilgan tizimlarning bilan yanada kengayadi. Bu, o'z kuchini, asimmetrik urushlarda yanada samarali jangovar ishlab chiqarishni amalga oshirishga imkon beradi.

Jangovar kuch va yuqori aniqlik : Dronlar yordamida qurol hujumlar minimal yo'qotishlar bilan amalga oshirish, bu esa urushniroq muddatda va kam zarar bilan olib tashlashga imkon beradi. Bu yuqori darajadagi aniqlik darajasi o'zgartiradi.

#### Kelajakda Dronlarning O'rni

Uchuvchisiz yangi harbiy strategiyalarning uch apparatlaridan biriga aylanadi. Ularning texnologik rivojlanishi bilan ular yanada yuqori samaradorlikka, uzoqroq masofalarga va yaxshilangan qurollarga ega bo'ladi. Yaqin atrofdagi ular elektron urush, radar tizimlarini boshqarish, jangovar razvedka va boshqa ko'plab sohalarda yanada faol foydalaniladi.

#### Xulosa

Zamonaviy jangovar muhitda uchuvchisiz uchish apparatlari (dronlar)ning o'rni nazorat qilish ortib tekshirish. Dronlar milliy harbiy strategiyalarni o'zgartirib, jangovar taktikalarda yangi qurolni yaratgan, balki ular kichik va arzon harbiy kuchlar uchun ham katta quvvat manbaiga aylangan. Asimmetrik urushda, bu dushman kuchlarini o'zidan texnologiya darajasida kuchli'lgan raqiblar bilan kurashishda samarali vosita sifatida foydalanilmoqda. Dronlarning yuqori aniqligi, uzoq masofadan aniq zorbalar berish va kuzatuv kichikga katta harbiy kuchlarga qarshi strategiyalarni ishlab chiqishda yordam beradi.

Ularning eng katta jangchilarni himoya qilish, katta yo'qotishlarni oldini olish va ishlab chiqarishni samarali ishlatish mumkin. Dronlar'zining ko'p funktsiyali bilan

jangovar hujumlar, balki elektron urush, razvedka, logistika va hujumni harakatda ham keng' kurash.

Bundan tashqari, zamonaviy jangda dronlar, ayniqsa, kiberxavfsizlik va elektron urushlarida ham samarali qo' strategiyasi. Dronlar raqibning radar tizimlarini yoki aloqa aloqalarini buzishda, elektron urush ishlab chiqarishni amalga oshirishda o'zining kuchli ta'sirini ko'rsatadi. Yangi taktikalarda, raqibga zarar yetkazmasdan samarali zARBALARNI amalga oshirishda asosiy rolni o'ynaydi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Gibson, A. (2020). Electromagnetic Jamming and Electronic Warfare. Oxford University Press.
2. Tymchenko, D., & Kondratyev, V. (2022). Countermeasures to UAV Threats Using Electromagnetic Interference. International Journal of Electrical Engineering & Technology, 14(6), 32-45.
3. Zhang, L., & Wang, X. (2019). Electromagnetic Jamming and Signal Disruption in Unmanned Aerial Vehicles. Journal of Electromagnetic Engineering, 48(4), 119-127.
4. Salah, N. (2021). Electromagnetic Methods for Counter-UAV Systems: An Overview. Defense Technology Review, 10(3), 78-86.
5. Patel, R. P., & Joshi, P. (2023). UAV Defense Strategies and the Role of Electromagnetic Jamming Systems. Military Technology Advances, 16(7), 112-120.