



**ZAMONAVIY HARBIY MOJAROLARDA MUHANDISLIK
BO‘LINMALARINI QO‘LLASH TAJRIBALARI**

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
В СОВРЕМЕННЫХ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ**

**FEATURES OF APPLICATION AND SPECIFICITY OF EQUIPMENT
OF FORTIFICATIONS IN MODERN LOCAL COMBAT ACTIONS**

¹Xalilov Sh.X., ²To‘laboyev Sh.G‘.

¹O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti katta o‘qituvchisi

²O‘zbekiston Respublikasi Jamoat xavfsizligi universiteti magistratura tinglovchisi

Annotatsiya. Maqolada zamonaviy harbiy mojarolarda muhandislik bo‘linmalarini qo‘llashning ahamiyati, turli mintaqalarda olib borilgan qurolli to‘qnashuvlar va jangovar harakatlar mobaynida sapyor bo‘linmalarining harakatlanish taktikalarining o‘ziga xos jixatlari tahlil qilingan. Harbiy xizmatchilarning jangovar samaradorligini oshirish hamda xayotini saqlab qolishni ta‘minlashda muhandislik ta‘minoti masalalrini takomillashtirish bo‘yicha takliflar berilgan. Maqolada shuningdek, portlovchi qurilmalarni zararsizlantirish texnik vositalarning imkoniyatlari tahliliy ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: muhandislik, muhandislik bo‘linmalari, sapyorlar, portlovchi qurilma.

Аннотация. В статье рассмотрено значение фортификационных сооружений, а также проанализирована специфика оснащения фортификационных сооружений в ходе вооруженных конфликтов и боевых действий, происходивших в разных регионах. Приведены предложения по совершенствованию местности с точки зрения инженерного оснащения для повышения боеспособности и выживания военнослужащих.

Ключовое слово: фортификационные сооружения, личный состав, защита, инженерное оборудование, боевая эффективность, живучесть, современные сооружения.

Annotation. The article considers the importance of fortifications, and also analyzes the specifics of equipping fortifications during armed conflicts and hostilities that took place in different regions. Proposals are given for improving the terrain in terms of engineering equipment to increase the combat capability and survival of military personnel.



Key words: fortifications, personnel, protection, engineering equipment, combat effectiveness, survivability, modern facilities.

Insoniyat xayotida bo'layotgan o'zgarishlar, texnika va texnologiyalarning jadal suratlar bilan rivojlanishi ijtimoiy xayotning barcha sohasiga o'z tasirini o'tkazmoqda. Xususan, ilg'or xorijiy mamlakatlarning armiyalari tomonidan so'ngi vaqtlarda qo'llanilayotgan yangi namunadagi jangovar texnika va qurol-aslahalarning janglardagi samarasi alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, jangovar vazifalarni bajarishda inson omilining kamaytirish maqsadida yaratilgan robotlashgan texnikalar, uchuvchisiz uchish apparatlari vahokazolar fikrimiz isbotidir. Shunday ekan zamonaviy sharoitlarda jangovar harakatlarni olib borish tajribalarini tahlil etish va ilg'or xorijiy tajribalarni mamlakatimiz Qurolli Kuchlari faoliyatiga tadbiq muhim ahamiyatga egadir.

Turli davrlardagi janglarda muvaffaqiyatga erishishda qarshi turgan tomonlarga ustunlik beruvchi omillar bo'lgan, misol uchun o'rta asrlarda Xind qo'shinlariga fillar, Turk yanicharlari va boshqa sarkardalarning xos bo'linmalari hamda shunga o'xshash boshqa vositalar. Zamonaviy jangovar harakatlar teatrida esa armiyalar uchun janglarda g'alabaning kaliti ko'p hollarda tomonlarning zamonaviy qurol-aslaha va harbiy texnikalar bilan ta'minlanganligiga hamda armiya kadrlarining malakasiga bog'liq bo'lmoqda.

2016 yilning 29-30 mart kunlari Suriya Arab Respublikasiga Rossiya Federatsiyasi Qurolli kuchlari xalqaro minasizlantirish markazining, tarkibida bir necha sapyor guruhleri, "Uran-6" robotlashtirilgan minasizlantirish majmuasiga ega bo'lgan bo'linmalari hamda portlovchi qurilmalarni qidirib topishga o'rgatilgan xizmat itlaridan iborat yig'ma otryadi yuborilgan. Palmir shahriga yetib kelgan yig'ma otryadning zimmasiga ISHID jangarilaridan ozod qilingan tarixiy shaharni portlovchi vositalar va qurilmalardan tozalash bo'yicha murakkab vazifasi yuklatildi.

Vazifalarni bajarish mobaynida sapyor, ochiq joylarda olti-yetti kishilik kichik guruh tarkibida, shahar ichkarisida esa ikki kishilik juftlik tarzida vazifani bajardilar.

Minalashtirilgan xududlarda sapyorlarning harakat yo'nalishida portlovchi qurilmalarni va portlash xavfi bo'lgan predmetlarni aniqlash jarayonida asosiy elementlardan biri qo'lini yuqoriga ko'tarishi barobarida "Mina" deb baland ovozda xabardor etishi va ushbu harakatlar orqali guruhni ogohlantirishi hamda portlovchi qurilmani bayroqcha bilan belgilashi muhim ahamiyat kasb etadi.



Tarihiy obidalarning zarar ko‘rishini oldini olish maqsadida sapyorlarga portlovchi qurilmalarni aniqlangan joyida emas, balki maxsus mo‘ljallangan joyga olib borib, shundan so‘ng yo‘q qilinish yuzasidan murakkab ko‘rsatma berilgan edi.

Portlovchi qurilmalar va portlash xavfi bo‘lgan predmetlarni joyidan qo‘zg‘atish va uni transportirovka qilish mutaxassis sapyorlar uchun eng xavfli jarayon hisoblanadi va bunday topshiriqni bajarishda ular barcha xavf-xatarni o‘z zimmasiga oladilar. Portlovchi qurilmalarni jangovar kallaklaridan va harakatga keltiruvchi qismidan ushlab qat‘iyan man etiladi, shuning uchun ularni o‘rta qismidan olib maxsus jixozlangan transport vositalariga yuklanadi va belgilangan joyga olib boriladi.

Vazifalarni bajarishda sapyorlar jangarilar tomonidan turli joylarga o‘rnatilgan (yo‘llar, ko‘priklar, suv tarmoqlari, binolar va boshqalar) ko‘plab qo‘lbola portlatish qurilmalariga duch keldilar. Jangarilar tomonidan o‘rnatilgan qo‘lbola portlatish qurilmalari sapyorlarga o‘ziga hos qiyinchiliklar tug‘dirdi. Ushbu qo‘lbola portlatish qurilmalari asosan portlovchi moddalar bilan to‘ldirilgan suv quvurlarining qismlari hamda elektrodetonatorlar o‘rnatilgan kumulyativ va tankga qarshi minalar ko‘rinishida o‘rnatilgan. Jangarilar ko‘p hollarda radioboshqariluvchi fugaslardan faol foydalanishgan, shuning uchun Rossiya sapyorlari doimiy ravishda avtomobilga o‘rnatilgan “Pelena” rusumli radioto‘lqinlarni tarqalishiga qarshi 1-rasmdagi uskunadan keng foydalanishgan .



1-rasm. Avtomobilga o‘rnatilgan “Pelena-7M4” blokiratori

Jangarilar tomondan qo‘llanilgan yana bir o‘ziga hos qo‘lbola portlovchi qurilma sifatida “Girlyanda” nomli bosganda harakatga keladigan fugasni keltirsak bo‘ladi, ushbu qurilma kichik metal plastinalardan iborat bo‘lib, bosganda harakatga keltiruvchi vosita bilan jihozlangan. Mazkur portlovchi qurilmani turli maishiy jismlarga, bolalar o‘yinchoqlariga o‘rnatish, mebellar ostiga yashirish xolatlari ham



sapyorlardan alohida ehtiyotkorlik va diqqatli bo'lishni talab etadi. Jangarilar tomonidan qo'llanilgan portlovchi qurilmalar asosan plastik va metal bo'lmagan boshqa materiallardan tayyorlanganligi ham portlovchi qurilmalarni aniqlashda mutaxassis sapyorlarga mina va portlovchi qurilmalarni aniqlash bo'yicha vazifalarni bajarishda murakabliklar keltirib chiqaradi.

Palmirda sapyorlarning xayoti va xavfsizligini ta'minlash maqsadida Rossiya armiyasi bir qator robotlashgan texnikalar va himoya vositalaridan keng foydalangan. Misol uchun oskolkali va fugasli minalarning portlashidan hamda o'qotar qurollardan shikastlanishlarini kamaytirish uchun sapyorlarni OVR-2 turidagi sapyorlar umumqo'shin himoya to'plami bilan vazifa bajardilar^[1].

Yuqorida keltirilgan harakatlar va vositalarning qo'llanilishi qurolli kuchlar tarkibidagi mutaxassis sapyorlarning oldiga ulkan vazifalarni yuklaydi. Xususan, Palmirdagi harakatlarda jangarilar tomonidan qo'lbola portlatish qurilmalari keng qo'llanilganligi har bir mutaxassisdan faqatgina shtatda nazarda tutilgan yoki horijiy davlatlar armiyalarida mavjud bo'lgan portlovchi qurilmalarning taktik tavsiflari, ishlash prinsiplarini va zararsizlantirish tartibinigina o'rganish bilan cheklanib qolmasdan, balki terrorchilar tomonidan turli davlatlarda va davrlarda amalga oshirilgan terraktlarda qo'llanilgan qo'lbola portlatish qurilmalarini kuzatib borish, ularni o'rganish va tahlil etishni talab etadi. Harbiy xizmatchilar nafaqat o'zlarining balki xizmat itlarining ham tayyorgarlik darajasini oshirishlari talab etiladi, bu esa ularga kelgusida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan o'quv jangovar va jangovar harakatlarda muvaffaqiyatga erishishda zamin yaratadi.

Muhandislik qo'shinlari qo'mondoni general-leytenant Yuriy Staviskiy 2018 yilda RIA novosti muhbirlariga bergan intervyusida 90 yillarda Kavkazda olib borilgan "Chechen kompaniyasi" da yo'l qo'yilgan kamchiliklar va ortirilgan tajribalardan kelib chiqib Rossiya Qurolli Kuchlariga qarashli muhandislik qo'shinlari tarkibida muhandis ishg'ol vzvodlari tuzilganligini aytib o'tgan. Ushbu bo'linmalarining zimmasiga shaharlashgan joylarda asosiy kuchlarning to'sqinliksiz harakatlanishini ta'minlash kiradi. Umuman olganda muhandis ishg'ol bo'linmalari dushman mudofaasidagi bo'shliqni ochadigan nayza uchi bo'lib, o'zidan keyingi qo'shinlari hujumga kirishiga zamin yaratadi. Bo'linma harbiy xizmatchilarining muhandislik vazifalarni o'zlashtirishdan tashqari jismonan yaxshi rivojlanganlik, o'qotar qurollarni mohirona qo'llay bilishi, binolarda janglar olib borish va qo'l jangiga kirishish, dushman istehkomlarini ishg'ol qilish va boshqa maxsus vazifalar yuklatilganligini aytib o'tgan. ^[2]



Chechenistonda olib borilgan jangovar harakatlarda qatnashgan saper bataloni komandiri Yuriy Ostapov jangovar harakatlarda Checheniston qarshilik kuchlari tomonidan qo'llanilgan ayrim nostandart portlovchi vositalarni yoritib o'tgan. Batalon komandirining takidlashicha Chechenlar ichiga gaz to'ldirilgan 50 litrli balonlardan foydalanishgan, ushbu gaz balonli bitta portlovchi qurilma BTR texnikasini ag'darish kuchiga ega bo'lgan. Bazi xollarda shunday portlovchi qurilmanig 2 metr chuqurlikdagi tuproqqa ko'milishi sapyor tomonidan qo'llaniladigan oddiy minaizlagichlar va zararsizlantirish to'plamlari yordamida ularni aniqlash imkonini bermagan. Sapyor bunday portlovchi qurilmalarni aniqlash uchun Germaniyaning 5 metr chuqurlikdagi portlovchi qurilmalarni aniqlash qobiliyatiga ega bo'lgan bombaizlagichlardan foydalanishgan^[3].

Rossiya Ukraina qo'shinlari o'rtasida olib borilayotgan jangovar harakatlarda, Rossiya Federatsiyasi qurolli kuchlari muhandislik qo'shinlari o'z bo'linmalari tomonidan egallangan xududlarni portlovchi qurilmalardan tozalash bo'yicha vazifani bajarishda sapyorlar xuddi ishg'ol bo'linmalaridek harakatlanib binodan binoga o'tishadi. Binoni tekshirishga kirgan mutaxassislar guruhning boshqa a'zolari tomonidan panalanadi, aniqlangan portlovchi qurilmalar qo'zg'atilmasdan joyida portlatib yo'q qilinadi.

Bino va inshootlar ichida mutaxassislar juda ko'plab tayyorlab ketilgan "Syurpriz"larga duch kelgan. Qarshi turgan kuchlar aholi punktidan chekinar ekan xujum qilayotgan tomonga maksimal qiyinchilik tug'dirishga harakat qilgan. Bunda ular asosan bino va inshootlarning kirish eshiklari, oynalar va yerto'lalarga kirishlarni minalashtirishgan.

Sapyorlar vazifa bajarar ekan, ular tomonidan "**Bir mina - bir sapyor**" tamoyili qabul qilingan. Ya'ni, aniqlangan portlovchi qurilma bilan faqat bir sapyor qoladi va uni xavfsiz joyga olib chiqadi, bu vaqtda guruhning qolgan a'zolari portlash xavfidan pana joyda atrofni kuzatgan xolda turadi. Shundan so'ng, portlovchi qurilma zararsizlantiriladi yoki portlatib yo'q qilinadi.

Xulosa o'rnida shuni aytish o'rinli bo'ladi:

vazifalarni bajarish mobaynida komandirlar tomonidan muhandis-saper bo'linmalarini to'g'ri taqsimlash va minalashtirilgan xududlarda sapyorlarning harakat yo'nalishida portlovchi qurilmalarni va portlash xavfi bo'lgan predmetlarni aniqlaganlik bo'yicha o'z vaqtida qolgan bo'linmalarni ogohlantirish (belgilash) muhimligi;

kuzatuv natijalari ko'ra turli janglar va harbiy harakatlar davomida davlatlarning muntazam va nomuntazam armiyalari, terrorchi tashkilotlarning



jangari guruhlari tomonidan turli ko‘rinishdagi qo‘lbola portlatish qurilmalari keng qo‘llanilganligi muhandislik bo‘linmalarining har bir mutaxassisidan faqatgina shtatda nazarda tutilgan yoki horijiy davlatlar armiyalarida mavjud bo‘lgan portlovchi qurilmalarning taktik tavsiflari, ishlash prinsiplarini va zararsizlantirish tartibinigina o‘rganish bilan cheklanib qolmasdan, balki turli davlatlarda va davrlarda amalga oshirilgan terraktlarda va harbiy harakatlarda qo‘llanilgan qo‘lbola portlatish qurilmalarining qo‘llanish taktikasi, ularning xususiyatlarini hamda ishlash prinsiplarini o‘rganishni va tahlil etishni talab etadi.

Sapyorlar tomonidan tinchlik va urush davrida o‘quv va jangovar vaziflarni bajarish davomida **“Bir mina - bir sapyor”** tamoyiliga amal qilini sapyorning xayoti va xavfsizligi kafolati bo‘ladi.

QO‘LLANILGAN ADABIYOTLAR

1. Тактика действий, инженерное и техническое обеспечение в локальных войнах и вооруженных конфликтах. 70-я Республиканская научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, адъюнктов и аспирантов военно-технического факультета в Белорусском национальном техническом университете (в рамках 15-й международной научно-технической конференции «наука - образованию, производству, экономике») сборник научных статей г. Минск, 26 мая 2017 года. Грушевский Д.П. Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы».

Internet ma’lumotlari

2. <https://www.1tv.ru/news/2000-07-23/298446>
v_chechenskoy_voyne_na_pervyy_plan_seychas_vyhodyat_sapery
3. <https://ria.ru/20180625/1523232961.html>.
4. <https://ren.tv/news/v-rossii/1068058-inzhenernye-voiska-otmechaiut-322-goda-so-dnia-obrazovaniia>.