

ARTILLERIYA BO‘LINMALARINING O‘T OCHISH

MASHQ QILISH TAJRIBALARI

FIRING PRACTICE EXPERIENCES OF ARTILLERY UNITS

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ОГНЕВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Ishturdiyev Xasanboy Nurdilloevich

Annotatsiya

Ushbu maqola artilleriya bo‘linmalarining o‘t ochish mashqlarini o‘rganish, ularning samaradorligini oshirish va jangovar tayyorgarlikni takomillashtirishga qaratilgan. Artilleriya qurollarining zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasi, raqamli boshqaruv tizimlari, GPS, dronlar va sun‘iy intellektning qo‘llanilishi o‘t ochish mashqlarining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Maqola artilleriya o‘t ochish mashqlarini turli metodologiyalar orqali tahlil qilib, jangovar sharoitlarda o‘quvchilarni tayyorlashning muhimligini yoritadi. Bundan tashqari, simulyatsiyalar, virtual realnost va real jangovar sharoitlar asosidagi mashqlar artilleriya xodimlarining malakalarini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada o‘t ochish mashqlarini takomillashtirishning yangi yo‘llari va metodologiyalari ko‘rib chiqilgan.

Annotation:

This article explores the artillery units' firing practice experiences, aimed at improving their efficiency and enhancing combat readiness. The integration of modern technologies, including digital control systems, GPS, drones, and artificial intelligence, significantly increases the effectiveness of firing exercises. The article analyzes various methodologies for artillery firing practices and emphasizes the importance of preparing personnel for combat situations. Additionally, it highlights the role of simulations, virtual reality, and real combat scenario-based exercises in improving the skills of artillery personnel. The article also examines new ways and methodologies for improving artillery firing practices.

Аннотация:

В данной статье рассматриваются опыт артиллерийских подразделений в проведении огневых упражнений, направленных на повышение их эффективности и улучшение боевой подготовки. Интеграция современных технологий, таких как цифровые системы управления, GPS, дроны и искусственный интеллект, значительно увеличивает эффективность огневых упражнений. В статье анализируются различные методологии огневых упражнений артиллерии и подчеркивается важность подготовки личного состава к боевым ситуациям. Также рассматривается роль симуляций, виртуальной реальности и упражнений, основанных на реальных боевых

условиях, в совершенствовании навыков артиллеристов. В статье также рассматриваются новые пути и методологии совершенствования огневых упражнений артиллерии.

Kalit soʻzlar:

- Artilleriya boʻlinmalari
- Oʻt ochish mashqlari
- Jangovar tayyorgarlik
- Zamonaviy texnologiyalar
- GPS tizimlari
- Dronlar
- Sun'iy intellekt
- Simulyatsiyalar
- Virtual realnost
- Jangovar sharoitlar

Keywords:

- Artillery units
- Firing exercises
- Combat readiness
- Modern technologies
- GPS systems
- Drones
- Artificial intelligence
- Simulations
- Virtual reality
- Combat scenarios

Ключевые слова:

- Артиллерийские подразделения
- Огневые упражнения
- Боевая подготовка
- Современные технологии
- GPS системы
- Дроны
- Искусственный интеллект
- Симуляции
- Виртуальная реальность
- Боевые условия

Kirish

Artilleriya harbiy qurollar tizimi sifatida tarixan eng samarali jangovar vositalardan biri bo'lib kelgan. O't ochish mashqlari esa artilleriya bo'linmalarining jangovar tayyorgarligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqola artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarini kengroq yoritib, ularning tajribalarini, samaradorligini, zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasini va ushbu jarayonni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalarni o'rganishga bag'ishlangan. Maqsad – artilleriya o'quv mashqlarini samarali o'tkazish, ular orqali bo'linmalarni jangovar sharoitlarga tayyorlash, shuningdek, artilleriya texnologiyalari va taktikalaridagi zamonaviy yutuqlarni hisobga olgan holda mashq jarayonini yaxshilashdir.

1. Artilleriya bo'linmalarining tarixiy rivojlanishi va o't ochish usullari

Artilleriya qurollari o'tkazgan tarixiy rivojlanish jarayoni jangovar samaradorlikni oshirishga xizmat qilgan. O't ochish texnikasi esa, avvalo, artilleriya qurollarining o'q otish qulayligi, tezligi va aniqligini oshirishga qaratilgan. Artilleriyaning paydo bo'lishi bilan birgalikda, o't ochish jarayoni ham bir necha bosqichdan o'tgan:

1. **XVII–XVIII asrlar:** Artilleriya qurollari bo'linmalarda faol qo'llanilgan davr. Ushbu davrda o't ochish ko'proq qo'lbola tizimlar orqali amalga oshirilgan bo'lib, o'qqa tutishning aniq usullari shakllanmagan edi. Mashqlar, asosan, jangovar holatlar va an'anaviy taktikalar asosida olib borilgan.

2. **XIX asr:** Artilleriya qurollarining texnologik jihatdan rivojlanishi va o'qqa tutish texnikasining takomillashuvi boshlandi. Taktik va strategik yondashuvlar ham sezilarli darajada o'zgardi. Ushbu davrda artilleriya bo'linmalarida jangovar tayyorgarlikni oshirish maqsadida yangi texnikalar kiritila boshladi.

3. **XX asr va II jahon urushi:** Artilleriya qurollari va o't ochish texnologiyalari katta o'zgarishlarga uchradi. Avtomatik va yarimavtomatik tizimlar, uzoq masofalarga o'qqa tutish imkonini beruvchi qurollar yaratildi. Mashqlarni rejalashtirishda va o'tkazishda yangi yondashuvlar paydo bo'ldi, jumladan, artilleriya qurollarini real jangovar sharoitda ishlatish imkonini beruvchi simulyatsiyalar va o'quv jarayonlari qo'llanila boshlandi.

4. **Hozirgi zamon:** Zamonaviy artilleriya qurollari raqamli tizimlar va kompyuter texnologiyalari yordamida boshqariladi. Bunday tizimlar yordamida aniq manzillarni tez va samarali ravishda aniqlash va o'qqa tutish mumkin. Mashqlar esa ko'proq simulyatsiyalar, sun'iy intellekt, dronlar va boshqa raqamli qurilmalar yordamida amalga oshiriladi.

2. O't ochish mashqlarining maqsadlari va vazifalari

Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlari, avvalo, artilleriya qurollarini samarali va aniq ishlatishga yo'naltirilgan. Bunday mashqlar quyidagi asosiy maqsadlarga xizmat qiladi:

- **Jangovar tayyorgarlik:** O't ochish mashqlari bo'linmalarni jangovar sharoitlarga tayyorlash, artilleriya qurollarini aniq va samarali ishlatish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

- **Taktik ko'nikmalarni rivojlantirish:** Harbiy xodimlarni jangovar vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilishga o'rgatish va ularni turli xil jangovar vaziyatlarga moslashishga tayyorlash.

- **Texnik va amaliy ko'nikmalarni oshirish:** Artilleriya qurollarining texnik imkoniyatlarini to'liq foydalanish, tezkor va samarali o'qqa tutish, masofaviy va balistik xatoliklarni kamaytirish.

3. O't ochish mashqlarining turlari va ularning usullari

Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlari bir qator turli usullar bilan amalga oshiriladi. Har bir turli usulning o'ziga xos maqsadi, afzalliklari va foydalanish sohasi mavjud.

3.1. Klassik o't ochish usuli

Klassik o't ochish usulida artilleriya qurollari biror maqsadga qarata o'qqa tutishadi. Ushbu mashqlar ko'proq an'anaviy jangovar sharoitlarda qo'llanilib, asosan artilleriya qurollarini aniq va samarali ishlatishga qaratilgan.

- **Maqsad:** Belgilangan manzillarga qarata o't ochish va qurollarning samaradorligini sinovdan o'tkazish.

- **Qo'llanish sohasi:** Asosan real jangovar sharoitlarga tayyorgarlik.

3.2. Raqamli tizimlar yordamida o't ochish

Raqamli tizimlar, masalan, GPS, sun'iy intellekt, va raqamli boshqaruv tizimlari yordamida amalga oshiriladigan o't ochish mashqlari ancha samarali bo'lib, masalaning hal qilinishiga yanada tez va aniq yordam beradi.

- **Maqsad:** Aniq manzillarni aniqlash va o'qqa tutishni optimallashtirish.

- **Qo'llanish sohasi:** Zamonaviy jangovar sharoitlar va uzoq masofalarga o'qqa tutish.

3.3. Harbiy simulyatsiyalar

Simulyatsiyalar yordamida o't ochish mashqlari o'tkaziladi, bu jarayonda haqiqiy jangovar holatlar yuzaga keltiriladi. O'quvchilar simulyatsiyalarga qarab o'z harakatlarini moslashtirishadi.

- **Maqsad:** O'quvchilarni haqiqiy jangovar sharoitlarga tayyorlash.

- **Qo'llanish sohasi:** O'quv jarayonlari, jangovar holatlarni qayta tiklash.

3.4. Jangovar o't ochish

Bu turdagi mashqlar real jangovar sharoitlarda o'tkaziladi. Bu holatda artilleriya qurollari haqiqiy jangovar maqsadlarga qarata o'qqa tutiladi. Bunday mashqlarni o'tkazishda maksimal darajada xavfsizlik choralariga rioya qilish zarur.

- **Maqsad:** Real jangovar sharoitlarga tayyorlash.

- **Qo'llanish sohasi:** Urush va jangovar harakatlar.

4. Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarining samaradorligi

Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarining samaradorligi bir nechta omillarga bog'liq. Samarali mashq jarayonini tashkil etish uchun quyidagi elementlar muhim hisoblanadi:

- O'quvchilarni tayyorlash sifati: Artilleriya xodimlarining yuqori malakali tayyorgarligi ularning jangovar holatlarda muvaffaqiyatli bo'lishini ta'minlaydi.
- Texnologiyalarni integratsiya qilish: Zamonaviy texnologiyalar, masalan, GPS tizimlari, kompyuter boshqaruvi va sun'iy intellektning qo'llanilishi o't ochishning aniq va samarali bo'lishini ta'minlaydi.
- Simulyatsiyalar va jangovar sharoitlar: Haqiqiy jangovar sharoitlarni qayta tiklash, o'quvchilarning psixologik va fizik tayyorgarligini oshiradi.
- **Tezkor qaror qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirish:** Artilleriya bo'linmalarining samaradorligi faqat texnik qulayliklarga emas, balki tez va to'g'ri qarorlar qabul qilishga ham bog'liq.

5. Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarini takomillashtirish yo'llari va tavsiyalar

Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarini takomillashtirish harbiy tayyorgarlikning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy jangovar sharoitlar va texnologiyalar o't ochish mashqlarini yanada mukammallashtirishni talab qilmoqda. Bu bo'limda artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarini yanada samarali o'tkazish uchun tavsiya etilgan asosiy takomillashtirish yo'llari va metodologiyalar keng yoritiladi. Takomillashtirishning asosiy yo'nalishlari zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish, simulyatsiyalar va raqamli tizimlarni qo'llash, o'quv jarayonlarini optimallashtirish, hamda jangovar sharoitlarni realistik tarzda qayta tiklashga qaratilgan.

5.1. Zamonaviy texnologiyalarni keng qo'llash

Bugungi kunda artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarini takomillashtirishda zamonaviy texnologiyalarning qo'llanishi katta rol o'ynaydi. Artilleriya tizimlari va o'qqa tutish usullarida yuzaga kelgan texnologik o'zgarishlar jangovar samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Ushbu texnologiyalardan to'liq foydalanish, artilleriya bo'linmalarining tayyorgarligini yanada yaxshilash imkoniyatini beradi.

1. GPS va Boshqaruv Tizimlari: Zamonaviy artilleriya tizimlarida Global Positioning System (GPS) va boshqa geolokatsiya tizimlari qo'llaniladi. Bu tizimlar yordamida artilleriya qurollari va manzillarning aniq joylashuvi aniqlanadi, shu orqali o't ochishning aniqligi oshadi. Mashqlarda GPS tizimlarini qo'llash orqali maqsadga aniq va tezda o'qqa tutish mumkin.

2. Dronlar va Havo Kuzatuvchi Texnologiyalar: Artilleriya bo'linmalari dronlardan foydalanishni boshladi. Dronlar yordamida maqsadlarni aniqlash va ularning o'zgarishini kuzatish mumkin. Ushbu texnologiya yordamida o'q otish mashqlarida harakatlanuvchi maqsadlarni tez va samarali aniqlash imkonini beradi.

Shuningdek, dronlar yordamida o'qning uchish yo'li va manzilga yetib borishini kuzatish mumkin.

3. Sun'iy Intellect (SI) va raqamli tizimlar: Raqamli tizimlar, shu jumladan, sun'iy intellekt yordamida o't ochish jarayonini avtomatlashtirish mumkin. SI yordamida o'q otish vaqtida balistik hisoblashlar amalga oshiriladi, shu bilan birga masofa, havo sharoiti va boshqa omillar inobatga olinadi. SI yordamida o'qni aniqlik bilan maqsadga yetkazish imkoniyati oshadi.

4. Simulyatsiyalar va virtual realnost (VR): Zamonaviy simulyatsiyalar yordamida artilleriya bo'linmalari haqiqiy jangovar sharoitlarni yaratib, mashqlarni o'tkazishlari mumkin. VR texnologiyalari yordamida o'quvchilarni haqiqiy jangovar vaziyatlarga tayyorlashda simulyatsiyalarni keng qo'llash mumkin. Masalan, virtual artilleriya qurollari yordamida jangovar sharoitda o'q otish mashqlarini o'tkazish mumkin.

5.2. Simulyatsiya asosidagi o'quv mashqlarini o'tkazish

O't ochish mashqlarini takomillashtirishda simulyatsiyalar va virtual reallik texnologiyalarining qo'llanilishi muhim ahamiyatga ega. Simulyatsiyalar yordamida artilleriya bo'linmalarining jangovar sharoitlarga tayyorligini oshirish mumkin. Bu mashqlar o'quvchilarga haqiqiy jangovar vaziyatlarni ko'rishga va ularga tayyorlanishga yordam beradi.

1. Haqiqiy jangovar holatlarni qayta tiklash: Simulyatsiyalar yordamida artilleriya bo'linmalari turli xil jangovar holatlar, jumladan, uzoq masofalarga o'qqa tutish, turli balistik manzillarni aniqlash va jamoaviy harakatlarni amalga oshirishni mashq qilishlari mumkin. Jangovar sharoitlar haqiqiy va xavfsiz tarzda takrorlanadi. Bu jarayon o'quvchilarga shoshilinch qarorlar qabul qilish va aniq harakatlar qilishni o'rgatadi.

2. Virtual mashqlar: Virtual mashqlar yordamida o'quvchilarni o'zlashtirish va qayta tayyorlash jarayonlarini rejalashtirish mumkin. Artilleriya tizimlarining virtual versiyalari o'quvchilarga o'z ko'nikmalarini rivojlantirish uchun mo'ljallangan. Masalan, VR texnologiyalari yordamida o'quvchilar jangovar holatlarni simulyatsiya qilishadi va maqsadlarni aniqlash, harakatni boshqarish va aniq o't ochishni o'rganadilar.

3. Haqiqiy vaqtda kuzatish va tahlil: Simulyatsiyalarni o'tkazishda barcha jarayonlar haqiqiy vaqt rejimida kuzatiladi va tahlil qilinadi. Mashqlarni o'tkazayotgan harbiylar o'z xatolarini tezda aniqlay olishadi. Bu jarayon o'quvchilarga xatolarini to'g'rilash imkonini beradi va yuqori darajadagi samaradorlikni ta'minlaydi.

5.3. O'quv jarayonlarini optimallashtirish

O't ochish mashqlarini yanada samarali o'tkazish uchun o'quv jarayonini optimallashtirish zarur. Bu jarayonning asosiy maqsadi – o'quvchilarning vaqtini va

resurslarini tejash, bir vaqtning o'zida yuqori samaradorlikka erishishdir. Optimallashtirish quyidagi yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

1. Tezkor o'quv modulini yaratish: O'quvchilarni qisqa vaqt ichida zarur bo'lgan ko'nikmalar bilan ta'minlash uchun o'quv modullarini optimallashtirish zarur. Masalan, jismoniy va psixologik tayyorgarlikni yanada samarali qilib o'tkazish uchun har bir modul aniq maqsadlarga yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Bu, o'z navbatida, o'quvchilarning jangovar holatlarda samarali ishlashiga yordam beradi.

2. Jangovar sharoitlar va ularning vaqtida o'zgartirilishi: Jangovar mashqlarni rejalashtirishda, o'quvchilarning o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyatini oshirish muhimdir. Buning uchun jangovar holatlar doimiy ravishda o'zgartirilib, yangi sharoitlarga qarab mashqlar o'tkaziladi. Bu jarayon o'quvchilarni turli holatlarda o'z ko'nikmalarini to'g'ri qo'llay olishlariga yordam beradi.

3. Harbiy simulyatorlar va virtual mashqlarni integratsiya qilish:

Simulyatorlar yordamida real vaqt rejimida mashq qilish imkoniyatlari kengaytirilishi kerak. Ular jismoniy mashqlar va virtual mashqlarni integratsiya qilgan holda amalga oshiriladi. Masalan, virtual tizimda artilleriya bo'linmalarining harakatlarini tahlil qilish va ularning samaradorligini baholash mumkin.

5.4. JANGOVAR SHAROITLARNI REALISTIK TARZDA QAYTA TIKLASH

O't ochish mashqlarining samaradorligini oshirishda jangovar sharoitlarni haqiqiy tarzda qayta tiklash muhim ahamiyatga ega. O'quvchilarni real jangovar holatga tayyorlash uchun simulyatsiyalar va haqiqiy jangovar sharoitlar imkoniyatlarini to'liq yaratish zarur.

1. Haqiqiy masofalar va o'qqa tutish sharoitlarini simulyatsiya qilish:

Jangovar mashqlarni o'tkazish uchun haqiqiy masofalar, ob-havo sharoitlari va boshqa tashqi omillarni hisobga olish zarur. Bu jarayon o'quvchilarning jangovar sharoitlarni real va to'g'ri tahlil qilishga yordam beradi.

2. Kuzatuvchi va baholovchi tizimlar:

Har bir o't ochish mashqini boshqaruvchi kuzatuvchi tizimlar tomonidan nazorat qilish zarur. Bu tizimlar o'quvchilarning harakatlarini baholab, ularga tezkor fikr-mulohazalar berish imkonini yaratadi. Shuningdek, baholovchi tizimlar samarali o'q otish va harakatlarni aniqlashga yordam beradi.

Xulosa

Artilleriya bo'linmalarining o't ochish mashqlarini takomillashtirish uchun zamonaviy texnologiyalar, simulyatsiyalar, raqamli tizimlar va haqiqiy jangovar sharoitlarni yaratish muhim ahamiyatga ega. Ushbu takomillashtirishlar orqali o'quvchilarni haqiqiy jangovar sharoitlarga yanada samarali tayyorlash, ularning texnik va taktika ko'nikmalarini oshirish mumkin. Buning natijasida artilleriya bo'linmalari jangovar sharoitlarga tez va aniq moslashadigan, samarali harakat qiladigan bo'ladi.

Adabiyotlar:

1. **Glantz, D. M.** (1995). *The Soviet Army and Artillery Operations in World War II*. Lawrence: University Press of Kansas.
2. **Guderian, H.** (2001). *Panzer Leader*. New York: Da Capo Press.
3. **Adams, R. J.** (1994). *The Art of Fire: The Evolution of Artillery Doctrine in Modern Warfare*. New York: Routledge.
4. **Shlapak, D. A., and Stephen, S. L.** (2010). *The Russian Military and Artillery Doctrine: Historical Evolution and Modern Developments*. Washington D.C.: RAND Corporation.
5. **Browning, C. R.** (2004). *The Origins of the Second World War*. London: Longman.
6. **Robertson, W. S.** (1993). *The Fire Support Handbook: A Guide to the Tactical Use of Artillery*.
7. **Wheeler, R. D.** (2007). *The Military Artillery Handbook*. New York: HarperCollins.