

ANJUMAN | КОНФЕРЕНЦИЯ | CONFERENCES | RESPUBLIKA KO'P TARMOQLI ILMIIY KONFERENSIYA

# YANGI O'ZBEKISTON: INNOVATSIYA, FAN VA TA'LIM

CONFERENCES.UZ

# 2023

DAVRIYLIGI:  
2018-2023



SPEKTROSKOPIYA -  
MATERIYANI BILISH USULI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA XORUJ OLIY TA'LIM MUASSASALARI PROFESSOR-O'QITUVCHILARI, YOSH OLIMLAR, DOKTORANTLAR, MAGISTRANTLAR VA IQTIDORLI TALABALAR



TOSHKENT SHAHAR, AMIR  
TEMUR KO'CHASI, PR.1, 2-UY.



+998 97 420 88 81  
+998 94 404 00 00



WWW.TAQIQOT.UZ  
WWW.CONFERENCES.UZ



# YANVAR №48

**ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН:  
ИННОВАЦИЯ, ФАН  
ВА ТАЪЛИМ  
5-ҚИСМ**

---

**НОВЫЙ УЗБЕКИСТАН:  
ИННОВАЦИИ, НАУКА  
И ОБРАЗОВАНИЕ  
ЧАСТЬ-5**

---

**NEW UZBEKISTAN:  
INNOVATION, SCIENCE  
AND EDUCATION  
PART-5**

**ТОШКЕНТ-2023**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” [Тошкент; 2023]

“Янги Ўзбекистон: Инновация, фан ва таълим” мавзусидаги республика 48-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 январь 2023 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2023. - 15 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар «Харакатлар стратегиясидан – Тараққиёт стратегияси сари» тамойилига асосан ишлаб чиқилган еттита устувор йўналишдан иборат 2022 – 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси мувофиқ:– илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари тахтил қилинган конференцияси.

**Масъул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

#### **1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

#### **2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

#### **3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

#### **4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

#### **5. Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

#### **6. Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

#### **7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



**8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

**9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни**

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

**10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети Хорижий тиллар факультети ўқув ишлари бўйича декан ўринбосари

**11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

**12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

**13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

**14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**15.Муסיқа ва ҳаёт**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

**17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

**18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

**19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

**20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

**21.Кимё фанлари ютуқлари**

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

**23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Проф. Хамидов Муҳаммадхон Ҳамидович «ТИИМСХ»

**24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти)

**25. География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

---

*Тўпلامга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шаҳрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**ДАВЛАТ БОШҚАРУВИ**

<b>1. Amrullayev Said Inoyatovich, Jamolov Azizjon Axmatovich</b> ZAMONAVIY HARBIY NIZOLARDA ARTILLERIYA BO'LINMALARI UCHUVCHISIZ UCHISH APPARATLARNI QO'LLASHI BO'YICHA HORIJYIY TAJRIBALAR .....	7
<b>2. Muradullayev Adham Maxmudovich, Saidov Qobil Mahmudovich</b> QADIMGI RUSDA ARTILLERIYANING RIVOJLANISH TARIXI .....	9
<b>3. Ibragimov Firdavs Botirxonovich, Rustamov Otabek Norkuziyevich</b> ZAMONAVIY LOKAL URUSHLARDA QUROLI TO'QNASHUVLARNING O'RNI.....	11
<b>4. Eshonkulov Odil Allamurodovich</b> ZAMONAVIY QUROLI (QORABOG) MOJARODATANKLARNING QO'LLANILISHI .	13



## ДАВЛАТ БОШҚАРУВИ

### ZAMONAVIY HARBIY NIZOLARDA ARTILLERIYA BO'LINMALARI UCHUVCHISIZ UCHISH APPARATLARNI QO'LLASHI BO'YICHA HORIJY TAJRIBALAR

**Amrullayev Said Inoyatovich**

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar  
Kichik Mutaxassislar tayyorlash Markazi  
Artilleriya sikli boshlig'i, podpolkovnik

**Jamolov Azizjon Axmatovich**

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar  
Kichik Mutaxassislar tayyorlash Markazi  
Artilleriya sikli katta o'qituvchisi, podpolkovnik

***Annotatsiya:** ushbu maqolamda hozirgi davrda rivojlangan mamlakatlar qurolli kuchlari artilleriya bo'linmalari zamonaviy o't ochishni avtomatlashtirilgan boshqarish komplekslari va to'g'risida.*

***Kalit so'zlar:** artilleriya, urush, maqsad, jangovar, tizim, davlat, g'alaba, jang, vosita, qo'shinlar, harbiy, hudud, razvedka.*

#### **Dolzarbligi**

Zamonaviy janglar hususiyatlari razvedka elementlar, yuqorioniq qurollar va zamonaviy axborot texnologiyalarni yagona razvedka va zarba beruvchi axborot tizimiga bog'lanishi va uning rivojlanishi, qyelajakda shaxsiy tarkib xayotini xavfga ko'ymasdan harbiy nizolarni olib borishiga imkoniyat yaratadi.

Bugungi kunda uchuvchisiz uchish apparatlari (keyinchalik matnda - UUA), qurolning yangi turi bo'lsa ham, barcha davlatlarning qurolli kuchlari tarkibida muhim o'rinni egallaydi, shuningdek katta hajmdagi jangovar, jangovar ta'minot va qo'shimcha vazifalarni bajarishiga jalb qilinadi.

#### **Qanaqa imkoniyatlar yaratadi**

Jangovar harakatlarda UUA artilleriya bo'linmalari manfaatida qo'llanishi barcha artilleriya qurollar tavsifida ko'rsatilgan maksimal masofaga jangovar vazifani bajarishiga shuningdek yuqori aniq o'q-dorilarni otishini ta'minlashiga va shikastlash natijasini qo'zatish imkoniyatlarini ta'minlab beradi.

#### **Qo'llanish taktikasi**

Horijiy tajriba shuni ko'rsatmoqdaki lokal harbiy nizolarda va maxsus operatsiyalarni olib borishida artilleriya bo'linmalari jangovar vazifasi bajarilishini ta'minlash uchun taktik va operativ taktik razvedka UUA keng qo'llanilgan. Artilleriya bo'linmalariga mo'ljallangan UUA asosan yuqori turuvchi razvedka bo'linmalaridan nishon bo'yicha berilgan ma'lumotlarga aniqlik kiritish (dorazvedka), otishni ta'minlash va uning natijalarini ko'zatish bo'yicha vazifalarni bajargan, hamda yuqori aniq o'q-dorilar bilan qo'rollangan artilleriya batareyalarni otishini ta'minlab bergan.

#### **UUA ni qanaqa bo'linmalar qo'llagan**

Zamonaviy janglar tahlili shuni ko'rsatmoqdaki UUA ni asosan maxsus, razvedka, artilleriya, muhandis va boshqa razvedkasi bor bo'linmalarda keng qo'llanilgan.

#### **UUA yordamida qanaqa vazifalar bajarilgan**

Nishonlarni razvedkasini olib borish, nishon bo'yicha berilgan ma'lumotlarga aniqlik kiritish (dorazvedka), otishni ta'minlash va uning natijalarini ko'zatish bo'yicha vazifalarni bajargan.

Harbiy nizolar va maxsus operatsiyalarni olib borishida UUA yordamida artilleriya bo'linmalari nishonlarini mukammal razvedka qilib katta masofadan dushmanning qo'mondonlik punktlari, artilleriya o't ochish pozitsiyalari, operativ-taktik raketalar start pozitsiyalari, havo hujumidan mudofaa pozitsiyalari, zahiralari va boshqa muhim obyektlari shikastlangan. Bugungi kunda faqat markazga bo'ysunuvchi 02855 harbiy qism (Kattaqo'rg'on sh.) “Orlan-10Ye” 1 dona to'plami



bilan ta'minlangan.

O'R MV qo'shinlari artilleriya qo'shilmalari boshqaruv batareyasi artilleriya razvedkasi guruhi shtatiga UUA seksiyasi hamda artilleriya divizioni boshqaruv guruhi artilleriya razvedkasi seksiyasi kiritilgan.

Bugungi kunda artilleriya bo'linmalari jangovar vazifalari va istiqbolda o'zoqqa otuvchi o'q-dorilar bilan ta'minlashlaridan kelib chiqib artilleriya brigadalari divizionlari 100 gacha bo'lgan o't ochish vazifalarni bajarishga va umumqo'shin brigadalar tarkibidagi artilleriya divizionlar 40-50 km gacha bo'lgan masofaga otish imkoniyatiga ega bo'lishi mumkin.

Artilleriyabo'linmalarini jangovar qo'llash samarasini oshirish maqsadida bosqichma bosqich uchuvchisiz uchish apparatlari bilan quyidagi tartibda ta'minlashga taklif qilinadi:

1 bosqich (2022-2023 yillar) – markaziy va okrug bo'ysunuvidagi artilleriya brigadalarini 100 km masofaga va havoda 4 soatdan kam bo'lmagan vaqt davomida uchish imkoniyati bor uchuvchisiz bir to'plam uchish apparatlari bilan ta'minlash, umumiy 6 to'plam;

Hamda yuqori aniqlikdagi o'q-dorilar bilan butlangan artilleriya batareyalar ham 100 km masofaga va havoda 4 soatdan kam bo'lmagan vaqt davomida uchish imkoniyati bor uchuvchisiz uchish apparati bir to'plami bilan bo'tlanishi maqsadga muvofiq bo'lladi.

Jami qurolli kuchlar artilleriya bo'linmalari uchun har bir artilleriya brigadasi va artilleriya divizionlar uchun 40 to'plam va yuqori aniqlikdagi o'q-dorilar bilan butlangan artilleriya batareyalar uchun 3 to'plam talab qilinadi.

### **Iroq**

Iroq davlati hududida AQSh qo'shinlari tomonidan asosan Predator turiga tegishli General Atomics Aeronautical Systems kompaniyasi ishlab chiqqan MALE-klass va Aerosonde MK 4.7 kichik toifadagi uchuvchisiz uchish apparatlari qo'llanilgan hamda amerika maxsus bo'linmalari tomonidan SwitchBlade uchib yuruvchi o'q-dori (barrajiruyushiy boyepripas) qo'llanilgan haqida ma'lumotlar joy topgan.

Shu bilan Suriya davlati harbiy mojarosida 2015 yil mart oyida AQSh qo'shinlarining Predator uchuvchisiz uchish apparati halokatga uchraganidan so'ng reja asosida ular MALE toifasidagi Reaper apparatiga almashtirishni amalga oshirdi.

### **Suriya**

Rossiya Federasiyasi Mudofaa vazirligi rasmiy ma'lumotlariga asosan 2016 yil 70 dona uchuvchisiz uchish apparatlari, asosan yengil “Eleron-3SV”, o'rta og'irlikda “Orlan-10” va og'ir “Forpost” (Isroil davlati Israel Aerospace Industries korxonasi ishlab chiqariladigan Searcher Mk2 analogi) apparatlar qo'llangan.

### **Xulosa:**

Xulosa qilib aytganda, ko'plab jahon mamlakatlarida uchuvchisiz uchish apparatlarini qo'llash mohiyati rivojlanishi, o'zgarishi ularning kelgusida rivojlanishi, va ularga ko'p maqsadli tus berilishi muqarar.

Siyosiy vaziyatda mavzuning dolzarbligi shuni ko'rsatadiki jangda dushman ustidan g'alaba qozonish asoslaridan biri bu, dushman haqida tezkorlik bilan aniq ma'lumotlarga ega bo'lish, ularni o'z vaqtida qayta ishlash, qo'shin turlari harakatlarini hamkorlikda tashkil etib dushmanni olovli bostirish samaradorligini oshirishdan iborat.

Motoo'qchi qo'shinlarini jangovar vazifalarni bajarishlarida olovli quvvatlovchi vosita bu artilleriya hisoblanadi. Artilleriya bulinmalari jangda uchuvchisiz uchish apparatlarini qo'llashning bugungi kunda katta ahamiyat kasb etishi artilleriya bulinmalari komandiriga qaror qabul qilishi jarayoni yengillashishi va tezlashishiga imkon yaratadi, qo'yilgan jangovar vazifani o'z vaqtida va samarali bajarish hamda razvedka harakatlarini olib borishi mumkin. Xozirgi zamonaviy qurollimojaralarda uchuvchisiz uchish apparatlarni qo'llash keng qamrovli amalga oshirilib, jangdagi qo'yilgan vazifalarni bajarishning asosiy omilidir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ruyxati:**

1. Jurnal «Moscow Defense Briefing» 2019 y.
2. Istochnik – «Sovremennaya armiya».



## QADIMGI RUSDA ARTILLERIYANING RIVOJLANISH TARIXI

**Muradullayev Adham Maxmudovich**

O‘R QK Kichik muttaxassislar tayyorlash markazi,  
Artilleriya sikli katta o‘qituvchisi, qurolli kuchlar xizmatchisi

**Saidov Qobil Mahmudovich**

O‘R QK Kichik muttaxassislar tayyorlash markazi,  
Artilleriya sikli katta o‘qituvchisi, qurolli kuchlar xizmatchisi

*Annotatsiya: bu maqolada artilleriya texnikalarining rivojlanish tarixi haqida keng yoritilgan.  
Kalit so‘zlar: tarixiy, xujum, eng birinchi zambarak.*

Sobiq Sovet ittifoqida 19 noyabr kuni Raketa qushinlari va artilleriyaning kuni keng nishonlanib kelingan. Ayni shu kuni ikkinchi jaxon urushida 19 noyabr 1942 yil Stalingrad ximoyasi uchun bo‘lgan jangda bir voqeyega sodir bo‘lgan. Ertalab soat 7.30 larda nemis bosqinchlari tomon frontning tor yo‘lagi qismida 120 ta artilleriya bo‘linmalari tomonidan, xar bir daqiqada 5-6 mingta snaryadlar yog‘dusi bilan boshlanib, oxirida esa 120 ta “Katyushalar” o‘rnatmalari baravariga otish bilan yakunlandi. Ushbu voqeyelik dushmani ortga chekinishga va Sovet ittifoqi armiyasi ilk bor qayta xujumga o‘tishi bilan yodda qolgan.

Ikkinchi jaxon urushida Artilleriya qushinlarining ko‘rsatgan buyuk xizmatlarini inobatga olib, 1944 yildan boshlab – Artilleriyachilar kuni deb, (1964 yildan esa Raketa qo‘shinlari va artilleriyachilar kuni) 1991 yilgacha sobiq Sovet Ittifoqi Respublikalarida nishonlanib kelingan, ittifoq tarqalishi bilan Rossiya federasiyasida keng nishonlanib kelinmoqda.

Qadim qo‘l yozmalariga tayanib, artilleriya qurollaridan ilk bor 1382 yilda Moskvani ximoyasida qullanilgan. Mug‘ul - tatar xoni Tuxtamish tomonidan uyushtirilgan xujumda: «Dushman tomon olov yog‘dirildi. Xujum qilganlar ortga chekindi», deb yozib qoldirilgan.

Artilleriyaqushinlari - qo‘shinlar ichida eng qadimgilardan xisoblanadi. XIV – asrlarda Yevropaning qariyb barcha mamlakatlarida uq otar qurollar keng rivojlangan ekan.

Saqlanib qolgan qul yozmalarga ko‘ra, Qadim Rus mamlakatida ilk bor Polosk, Vitebsk, Novogrudka o‘lkalarida qul bola to‘plar quyilgan. Tuzulishidan stvoli temirdan, staninasi yog‘ochdan bo‘lgan. Tuzilishida kamchiliklari yetarli bo‘lishiga qaramay, daxshatli qurol xisoblangan.

1384 yilda ruslar Litvaliklarga uqotar ballist va bombardlarni yetkazib bergani uchun Livon ordeni magistri Rim papasiga shikoyat qilgan.

XV asrning ikkinchi yarimidan boshlab, to‘plarni mis va bronzadan quyish boshlandi. Shu sababli to‘plar siffatida o‘zgarishlar ko‘zga tashlandi. 1540 yilda Vilnya shaxrida zambarak quyish xovlisiga asos solindi. Ayni shu yerdan butun mamlakatga qurol - aslaxalar tarqalishi yo‘lga qo‘yildi.

Artilleriyaning keng rivojlanishi qadim Rus davlatida shox Ivan Grozniy boshqaruviga to‘g‘ri keladi. Tarixiy xujjatlardan ma‘lumki, shox tomonidan tuzilgan Strelesk polklariga artilleriyani qo‘shib, artilleriya polki nomi bilan ataluvchi bo‘linmaga asos soldi. 1552 yili Rus qo‘shinlari Qozon shaxrini qurshovga oldi. Shaxarni qo‘lga olish uchun, bir oy davomida 150 ta og‘ir to‘plardan shaxar devorlariga qaratib tuxtovsiz zarbalardan sung, shaxar devorlari qulab, qozonliklar taslim bo‘ldilar.

XV – asrning ikkinchi yarmida zambaraklarni ishlab chiqarishda ko‘zga ko‘ringan usta Yakovning nomi tarixiy manbalarda ko‘p uchraydi. Undan tashqari, Tver ulkalarida faoliyat yuritgan zambarak ustasi Mikula Reshetnikov nomi chet davlatlarning zambaraklari bilan raqobatlashadigan usta nomi bilan yodda saqlanib qolgan. Eng birinchi zambarak quyish ustaxonasi – «lyudvisarnya» Rusda Nesvij shaxrida tashkil topgan. 1576 yildashuyerdabirinchipartiyayettidonadaniboratbo‘lganikkif untkiyadrolarbilanotadiganto‘plarishlabchiqarilgan. 1597 yilda Nevij «deloleynya» sidaquyilganto‘plarmortirlargaxristiyandinigamansubiloxyilarnomiberildi. Masalan, «IloxyIoan», «IloxyMark», «IloxyLukash», «IloxyMixail», «IloxyRafail», «IloxyMatvey», «IloxyMarkoneza».

1598 yildato‘plarniishlabchiqarishbirozsekinlashdi. Bungasabab, NesvijvaMirskqasirlariuchu nbiqanchasoaqtung‘iroqlariquyilgani. Lekin, aynishuvaqtningo‘zidatuplarniantiquausuldaquyishn iboshladilar. Yani, tupningstvoligalotinso‘zlarbilan: 1598 yilda «Krokodil», 1599 yildamortiraga «Salamandra», olovliyadrobilanotadiganto‘plarga «Serber», «Gidra» vahokazo. Masalan, «Gidra»



yozuviborto'plarda: «Gidrasizlarga tovuttayyorlamoqda, badaniningizaqoratamg'abosadi». «To'tiqush: Qiyshiqtumshuhimbilanuribnarigidunyogayuboraman». «Boyo'g'li: Yomonniyatbila nkelganlarga talofatga pol ochaman». «Ximera: Dushmanlarimniog'zimdanchiqqanolovbilanyoq ibyuboraman» deganyozuvlarbo'lgan. Shu kabito'plarni ishlab chiqarishda XVI – asrning oxiri va XVII – asrning boshlarida nemis ustasi German Moltsfeld boshqargan. Ammo bu kabi qurollarni ishlab chiqarish og'ir va ko'p kishilik mexnat kuchini talab qilgan. Shular jumlasida Stepan - zargar, duradgor Xlomada kabi mahalliy ustalar ham faoliyat yuritgan.

XV – asrlarda katta ko'rinishga ega bo'lgan to'plarni quyish an'anaga aylandi. Artilleriya tarixida to'plarni ishlab chiqarish bilan shug'ullangan usta Andrey Choxov nomi judayam mashhur bo'lgan. 1525 yilda uning boshchiligida “Sar - pushka” nomi bilan tanilgan to'p yaratilgan. Bu mortira – drobovikning kalibri 91 sm, stvolning uzunligi 5,34 m, og'irligi 40 tonna bo'lgan. Bu to'pni Kremlni ximoyasida ishlatish nazarda tutilgan. Bu qurol shu zamonda dunyodagi gaubisalar orasida kalibri va kattaligi bo'yicha rekordchi sanalgan. Ammo, bu to'pdan biror marta ham otilmagan. Hozirgi kunda “Sar – pushka” Moskvaning Kremlida o'rnatilgan bo'lib, o'ziga juda ham ko'p sayyohlarni jalb qilmoqda. Hozirgi kunda dunyodagi kattaligi va og'irligi bo'yicha to'plar orasida nemislarning “Dora” degan quroli rekordchi hisoblanadi. Uning kalibri 800 mm, jangovar xolatidagi og'irligi esa 1350 tonna.

XVIII – asrning o'rtalarida polkovnik Martinov va mayor Danilovlar tomonidan usha davrning shedevri bo'lgan, yakkashox zambaragi ixtiro qilindi va yuz yil mobaynida ishlatib kelindi. Zambarakga Petr I davrida ixtiro qilingan uzun stvolli gaubisa asos soldi. Stvoli yanada uzaytirilib, snaryadlarning hamma turidan otish imkoniyati paydo bo'ldi. Kartech bilan, yadro bilan, portlovchi granatalar bilan va yondiruvchi snaryadlar bilan otish imkoni paydo bo'ldi. Muljalga olish dioptr yordamida amlga oshirila boshlandi, bu esa o'z navbatida muljalga olish aniqligini bir qancha oshirdi.

Yakkashoxli zambaraklarni yuqori jangovar imkoniyatlari Yetti yil (1756 – 1763 y.) davom etgan urushda yuqori baxolandi. Silliq stvolli artilleriyaning qo'llanilishi Qrim urushi (1853 – 1856 y.) davrida oxirgi marta qo'llanildi. Artilleriya rivojlanishining yangi davri boshlanib kelayotgan edi.

XIX – asrda silliq stvolli artilleriya o'rniga kesik stvolli artilleriyani kirib kelishi qo'shinlarda katta bo'rilish yasab yubordi. Silliq stvolli to'plarga nisbatan kesik stvolli to'plarda uzoqqa otish imkoniyatlari va snaryadlarni yoyilishi jipslangani ko'zga tashlandi.

1885 yilda foydalanish uchun g'ildirakda yuruvchi 6-dyuymli dala mortirasi topshirildi. Buni kirib kelishi, qismlarda dala og'ir artilleriyasini tuzilish vazifasini yo'qqqa chiqordi. Tik otishga moslashgan yuqori quvvatga ega bo'lgan snaryadlar boshida qo'rg'oshindan, keyinchalik po'latdan, korpusiga misli xalqasi bilan chiqarila boshlandi.

XIX – asrning oxirgi choragida qo'shinlarni jangovar qobiliyatini oshirish uchun tezotar to'plar ixtiro qilina boshladi. Bu voqeyega sabab, tutunsiz poroxlarning qo'llanilishiga bog'liq edi. Bu ishlarni amalga oshirishni birinchi bo'lib ixtirochi V. Baranovskiy tomonidan amalga oshirildi. Bu insonning ixtirosi 1902 yilda ishlab chiqarilgan mashhur 3 – dyuymli dala tezotar to'pi edi. Shu to'pning ishlab chiqarilishi Peterburg shaxridagi Putilovskiy zavodida yo'lga qo'yilgan edi. Artilleriya rivojlanishini yangi davri kirib kelayotgan edi.

#### FOYDALANILGAN MANBALAR

1. Turon xalqlari harbiy san'ati/. Faxriddin Hasanov – Toshkent: “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2018 yil.- 440 b.

2. Temur tuzuklari/ Tahrir hay'ati: B. Abduhalimov va boshq., Forscha matndan A. Sog'uniy va H. Karomatov tarj.- Toshkent: “O'zbekiston”, 2012.- 184 b.



ZAMONAVIY LOKAL URUHLARDA QUROLI TO'QNASHUVLARNING O'RNI

**Ibragimov Firdavs Botirxonovich**

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar  
Kichik Mutaxassislar tayyorlash Markazi  
Artilleriya sikli o'qituvchisi, podpolkovnik

**Rustamov Otabek Norkuziyevich**

III-darajali serjant O'R QK Kichik mutaxassislar  
tayyorlash markazi. Samarqand sh.

*Annotasiya:* ushbu maqolamda XXI asrga kelib butun jahon xavfsizligiga tahdid soladigan yehtimoliy xavf, ro'y berayotgan jangovar harakatlarda zamonaviy qurol-aslaha va o'q-dorilarni qanday qo'llanilishi to'g'risida ma'lumot tayyorlangan.

*Kalit so'zlar:* qurol-aslaha, majmua, o'q-dorilar, to'qnashuv, jangovar xarakat, zahira, jangovar to'plam, texnik xizmat ko'rsatish, nimcha, zirh, yonuvchi, oskolkali.

XXI asrga kelib davlatlar xavfsizligiga tahdid soladigan yehtimoliy xavf, ro'y berayotgan jangovar harakatlarning senariysi hamda qo'shinlarning jangovar qo'llanilishi, zamonaviy qurol-aslaha va o'q-dorilar takomillashuvi va rivojlanishi uchun asos bo'lib xizmat qilib kelmoqda.

Zamonaviy urushlar turli qoidalarga amal qiladi. Hatto "isyonchilar" qo'lida aniq qurollar odatiy holga aylandi.

Ukraina, Liviya, Suriya va boshqa mintaqalardagi mojarolar shuni ko'rsatadiki, kichik urushlar yendi butunlay boshqacha qoidalarga muvofiq davom etmoqda. Yuqori aniqlikdagi va boshqariladigan qurollar sayyoramizdagi so'ngi urushlarning atributiga aylandi. Ukrainadagi urush, Liviyadagi fuqarolar urushi, Suriyadagi urush, Yamandagi va boshqa mintaqadagi qurolli to'qnashuvlar - bularning barchasi kichik urushlar yendi butunlay boshqacha qoidalaras osida ketayotganidan dalolat beradi. Boshqaruv qurollari faqat imtiyozli jangarilar uchun mavjud bo'lgan vaqt izaiz o'tdi. Zamonaviy qurolli to'qnashuvlarda ATGM, ATGM, shuningdek MANPADS deyarli har bir zarbadan chiqib ketadi. Agar biz kichik urushlar yoki agar xohlasangiz, qurolli to'qnashuvlarda ular qanday qurol-yarog' ishlatayotganiga diqqat bilan qarasa, aniq va boshqariladigan qurol kabi qurollar so'nggi barcha urushlarning bevosita atributiga aylanganini ko'rishimiz mumkin. Bizning sayyoramizda bu yelektron urush tizimlari, razvedka, aloqa va jangovar nazoratni hisobga olmaganda. Ilgari faqat dunyoning yetakchi davlatlari uchun mavjud bo'lgan narsa, hozirda sayyoramizdagi har qanday harbiy to'qnashuvda faol ishlatilmoqda. Yaman, Suriya, Donbass va hatto Isroildagi jangovar harakatlar haqidagi xabarlarni ko'rib chiqib, biz bu harbiy to'qnashuvlarning ma'lum bir naqshini va o'xshashligini sezishimiz mumkin. Tankga qarshi boshqariladigan qurol tizimlari, yehtimol, urushning asosiy atributiga aylangan.

Bu qurolli to'qnashuvlar taraflari ishchi kuchi va texnikaning asosiy yo'qotilishlaridan tashqari, aniq ATGM va ATGMdan kelib chiqadi.

Zamonaviy qurolli to'qnashuvlar muammolari bilan qiziquvchilar, yaxshi biladilarki ular Yamanda Saudiya Arabistonining harbiy texnikasini boshqariladigan raketalar bilan yoqib yuborishadi. Zamonaviy harbiy texnika, u Rossiyaning KamAZ-63968 tayfuni bilan bir xil himoya standartlariga muvofiq ishlab chiqarilgan. Shuni ta'kidlash kerakki, Saudiya Arabistoni bilan xizmatda bo'lgan Amerika zirhli mashinalari, xuddi rus tayfuni kabi, o'q va minalardan mukammal himoya qiladi, lekin ular ATGM va ATGMdan mutlaqo himoyasizdir. Suriyadagi urush ham bundan mustasno yemas yedi. Ushbu qurolli to'qnashuv paytida Suriya muxolifati deb atalgan jangarilar, shuningdek, terrorchi guruhlar jangarilari, Suriya armiyasining harbiy texnikasida ATGM va ATGM ishlatilgani tasvirini bir necha bor namoyish qilishdi va shuni ta'kidlash kerakki, bu turdagi qurol hukumat bo'linmalariga katta zarar yetkazdi.

Bugungi kunga kelib, bu hududlar Suriyada, ayniqsa Idlibga yaqin yoki AQSH nazoratidagi Al-Tanf dagi terrorchilar anklavi bilan chegaradosh hududlarda qolmoqda, u yerda muxolifat jangchilari va terrorchilar ATGM va ATGM yordamida pistirma qilinadi.

ATGM va ATGMlardan foydalanishga misol sifatida biz Donbassdagi urushni keltirishimiz mumkin, bu yerda pozision to'qnashuvda bu turdagi qurol nafaqat harbiy texnikani yo'q qilish, balki istehkomlar tarkibidagi xodimlarga zarar yetkazish uchun ham faol ishlatiladi.

Dunyoning asosiy qo'shinlari tomonidan qurol va harbiy texnikadan foydalanishning zamonaviy



konsepsiyasi umuman o'xshash va chiziqli rivojlanmoqda.

Hozirgi vaqtda klassik qo'shinlar ATGM va ATGMdan faol himoya tizimlarini faqat og'ir va o'rta zirhli mashinalarda - tanklar, piyoda jangovar mashinalari va zirhli transport vositalarida qo'llashni ko'rib chiqmoqdalar.

Hatto "Hyezbol" guruhi bilan qurolli to'qnashuv holatida bo'lgan Isroil, faqat 2006 yilda, Livan ikkinchi urushidan so'ng, Merkava tanklarini "Trophy" faol himoya tizimlari bilan jihozlashga qaror qildi.

Menimcha, so'nggi o'n yillikdagi qurolli to'qnashuvlar harbiy harakatlarni o'tkazishning yangi qoidalarini taqozo yetmoqda.

Zamonaviy urushlar sharoitida, MRAP kabi yengil zirhli mashinalardan foydalanish keng tarqalib, zirhli mashinalar, tanklar, piyodalar jangovar mashinalari, zirhli transport vositalarining o'rni o't o'chiruvchilarga aylandi. jang maydonida ko'pincha hal qiluvchi ahamiyatga yega.

Bu holatlarni hisobga olgan holda, MRAP kabi yengil zirhli g'ildirakli mashinalarni ATGM va ATGM kabi boshqariladigan qurollar zarbasidan himoya qilishni ta'minlash zarurati tug'iladi. Bugungi kunga kelib, zirhli mashinalar uchun faol himoya tizimlarini ishlab chiqaruvchilarning hammasi ham o'z ishlanmalarini yengil g'ildirakli zirhli mashinalarga o'rnatishga tayyor yemas. IQ raketalarining uchish boshlariga, radio qo'mondonlik va radar yo'riqnomalariga qarshi turishga mo'ljallangan yelektron tormoz tizimlariga va boshqa qarshi choralarga qarshi turadigan termal tuzoqlar va lazer nurlanishidan tashqari, menimcha, kinetik tutilish yelementlarini yaratish kerak.

Xulosa: Tariqasida hozirgi tahlikali zamonda yashayabmiz yekan bosqichma-bosqich O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari qo'shin va tuzilmalarini zamonaviy qurol-aslaha va o'q-dorilar bilan butlash va ta'minlash darkor.

Xozirgi vaqtda ishlatishda bo'lgan qurollarni zamonaviy qurollarga taqqoslab modernizasiya qilishni yo'lga qo'ysak uning ihchamligi, otish uzoqligi, o'q-dorilarini sig'imi, to'liq vazni va qo'llash uchun qulay bo'ladi degan umiddaman.

Zamonaviy qurolli to'qnashuvlarning barcha tendensiyalari nafaqat Rossiya armiyasining tungi vaqtda, jangovar operasialarni o'tkazish imkoniyatini ta'minlash uchun mo'ljallangan texnik vositalar nomenklaturasiga yangi talablar qo'yadi.

Boshqariladigan quroldan faol foydalanish, shuningdek, yangi taktika, urushga yangi yondashuvlarni ishlab chiqishni talab qiladi, bu qurol va harbiy texnikaning zamonaviy imkoniyatlariga, shuningdek, gibrid urushlarni o'tkazish xususiyatlariga tayanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Mudofaavazirining RAQ xizmatiga oid buyruqlari.



## ZAMONAVIY QUROLI (QORABOG) MOJARODATANKLARNING QO'LLANILISHI

**Eshonkulov Odil Allamurodovich**

I-darajali serjant O'R QK Kichik mutaxassislar  
tayyorlash markazi. Samarqand sh.

***Annotasiya:** Qorabog'da Ozarbayjon va Armaniston o'rtasidagi qurolli to'qnashuvda tomonlar tomonidan qo'llanilgan tanklar, tank taktikasi va yo'l qo'yilgan kamchilar to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.*

***Kalit so'zlar:** majaro, tank, dushman, artilleriya, mudofaa, jang, hujum, harbiy, UUA, hudud, tog', tomon.*

Qorabog'dagi Ozarbayjon va Armaniston qo'shinlari o'rtasidagi keskin qarama-qarshilikda har ikki tomon ham qo'yilgan maqsadlariga yerisha olmasalar, zirhli texnikalarning jiddiy yo'qotishligiga olib keladi. Ozarbayjon "bliskriyeg" ga tayandi, Armanistonga nisbatan ustunligiga qaramasdan Armaniston mudofaasini tezda sindira olmadi va ilgari bosib olingan hududlarni qaytara olmadi. Armaniston qattiq himoyalandi va dushmanni himoyalangan hududga kirishiga to'sqinlik qildi.

Belgilangan maqsadlarga yerishilmadi: ozarbayjonlik "bliskriyeg" amalga oshmadi, Armaniston himoyasi buzilmadi. Biroq, Ozarbayjon nisbiy muvaffaqiyatga yerishib Armaniston tomonini siqib, chekinishga majbur qildi. Ozarbayjon armiyasi hududga chuqur kirib borib, allaqachon chegaradagi bir qancha qishloqlarni bosib oldi va Armaniston armiyasini siqishni davom yetmoqda. Tomonlar 150 tagacha dushman tanklari yo'q qilinganligini ye'lon qilmoqdalar, ammo bu ma'lumotlar qanchalik haqiqatga mos kelishini aytish qiyin. Bunday cheklangan harbiy harakatlar operatsiyasida tanklarning yo'qotilishi haqiqatan ham jiddiy; chunki belgilangan maqsadlarga yerishilmasa, xarajatlar va foyda nisbati tanqidga dosh berolmaydi.

Ushbu ma'lumotlarga asoslanib, xorijiy yekspertlar hamjamiyati dushmanlarning o'q otish qurollaridan zaif himoyalanganligi sababli, armiyada tanklarni zarba beruvchi kuch sifatida bo'lish maqsadga muvofiqligi haqida savollarni ko'tarmoqdalar. Boshqalar buning sababi tanklar yemas, balki ulardan foydalanishning yomon taktikasi deb hisoblaydilar.

Xulosa chiqarishga hali yerta, mojaro qizg'in davom yetmoqda, ammo tanklardan foydalanishdagi ba'zi salbiy oqibatlar allaqachon ko'rinib turibdi. Tomonlarda paydo bo'layotgan muvaffaqiyatsizliklarining sabablari turli bo'lishi mumkin, ya'ni raqiblar zarur kuch va vositalarga, harbiy harakatlar operatsiya teatrining o'ziga xos xususiyatlariga, kadrlarning yetarli tayyorgarligiga va o'ylanmagan taktikaga tanklarning boshqa bo'linmalar bilan hamjihatlikda harakat qilmasligi. Keling, raqiblar nima va qanday kurashayotganini va nima uchun zirhli texnikalarda yo'qotishlar katta yekanligini ko'rib chiqaylik. Raqiblar orasida kuchlarning mavjudligi asosan ularning iqtisodiy resurslari va safarbarlik bazasi bilan belgilanadi; Ozarbayjonda ular ancha kuchliroqdir. Aholi jon boshiga yalpi ichki mahsulotining aylanmasi armanilarnikidan qariyb besh barobar ko'p va aholisi uch baravar ko'p, shuning uchun u o'z fuqarolaridan ancha ko'pini qurol-yarog 'ostiga qo'yishi mumkin. Shuning uchun, Ozarbayjon armiyasi 131 ming kishini, armanliklar yesa atigi 45 ming kishini tashkil qiladi.

Olingan manbalarga tayanib raqib tomonlarda qanday vositalar borligini taxmin qilish mumkin. Deyarli barcha qurollanish tizimlarida Ozarbayjon Armanistondan bir necha baravar ustun yedi. Ozarbayjon armiyasida 760 ta, armanilarda yesa atigi 320 ta, har ikkala qo'shinda ham turli yillarda ishlab chiqarilgan va har xil konfiguratsiyadagi sovet-rossiya tanklari mavjud.

Ozarbayjon armiyasida 470 ga yaqin T-72 tanklari, 200 ga yaqin T-90S tanklari va yuzga yaqin T-55 tanklari, Armaniston armiyasida 270 ga yaqin T-72 tanki, 40 T-55 tanki va taxminan bir nechta T-80 bor. Aslida, har ikki tomondan ham T-72 tanklari bir-biriga qarama-qarshi turibdi.

Tanklarning turlari shuni ko'rsatadiki, ularning barchasi, T-90Sdan tashqari, ko'p sonli bo'lishiga qaramay, uzoq vaqt foydaliniqlanligi sababli yeskirgan. Albatta, oltita T-90S bataloni-bu kuch, lekin barchasi ularning qanday ishlatilishiga bog'liq.

Ozarbayjon Armanistondan o'ziyurar artilleriya va reaktiv yalpi o't ochish tizimi soni bo'yicha katta ustunlikka yerishdi. Bunda ma'lum bir mantiq bor yedi: aynan Boku dushman mudofaasiga chuqur kirib borish maqsadida Ozarbayjon armiyasi Qurolli Kuchlari tarkibida quyidagi qurol-



aslahalar mavjud yedi: 390 ta o'ziyurar artilleriya quroli: 122 mm "Gvozdika", 152 mm "Akasiya", 152 mm "Msta-S", 152 mm "Dana", 120 mm "Nona-S", 120 mm "Vena", 203 mm "Pion", tankga qarshi kurashish "Xrizantema" majmuasi, shuningdek 285 ta shataklanuvchi qurollar: 152 mm D-20, 152 mm "Giasint-B", 122 mm D-30, 130 mm M-46, 100 mm MT-12 "Rapira" va 400 donagacha 120 mm va 82 mm minomyotlar.

Ozarbayjonda 450 ta reaktiv yalpi o't ochish tizimi mavjud: 122 mm «Grad», 122 mm RM-70, 300 mm «Smerch», Turk 107 mm T-107, 122 mm T-122 va 302 mm T-300 Kasirga", Xorvat 128- mm RAK-12 va 301 mm belaruslik «Polonez», shuningdek TOS-1A «Solnsepek» reaktiv o't o'chirgichlari.

Armanistonda faqat qirqtagacha o'ziyurar qurol bor: 122 mm "Chinnigullar" va 152 mm "Akasia" va 200 tagacha shataklanuvchi qurollar: 152 mm D-20, 152 mm "Sümbül-B", 152 mm. D-1, 122 mm D-30, 130 mm M-46 va 100 mm MT-12 "Rapiyer" tankga qarshi qurollari, shuningdek, 80 mm 120 mm lik minomyotlar. Faqat 70 ga yaqin reaktiv yalpi o't ochish tizimi tizimlari mavjud: asosan 122 mmlilik Grad, shuningdek 300 mmlilik bir nechta Smerchi va xitoylik 273 mmlilik WM-80-4.

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Ozarbayjonning tanklardagi ustunligi 2,4 barobar, o'ziyurar qurollarda 10 barobar va RSZO da 6,4 barobar ko'p va bu jangovar harakatlarga ta'sir ko'rsatdi. Ozarbayjon ilgari bosib olingan hududlarni ozod qilish uchun urushga jiddiy tayyorgarlik ko'rdi va uni ochdi, shuning uchun tanklar va og'ir artilleriyada jiddiy ustunlik yaratdi.

Maydoni kichik bo'lgan harbiy harakatlar teatri, tanklar, og'ir artilleriya va dahshatli vayron qiluvchi kuchga yega bo'lgan ko'p sonli raketa tizimlari bilan to'ldirilgan, ayniqsa, nishonlarga qaqshatgich zarba bera oladigan va dushman mudofaasi ortidagi joylarni ura oladigan 300 mm kalibrli reaktiv yalpi o't ochish tizimi. Bundan tashqari, Ozarbayjon Turkiya va Isroilda ishlab chiqarilgan razvedka, zarba beruvchi va "kamikadze" turlaridagi uchuvchisiz uchish apparatlaridan keng foydalangan. Turkiyaning Bayraktar TB2 uchuvchisiz uchish apparatning zarbalari samarali bo'ldi. Ikkala tomonning qo'shinlari ham zirhli texnikalarga qarshi reaktiv qurollar tizimi bilan to'liq ta'minlangan yedi.

T-90S dan tashqari barcha ishlatilgan tanklar allaqachon yeskirgan, ayniqsa tunda va yomon ob-havo sharoitida nishonlarni izlab topish, aniqlash va ularni yo'q qilish tizimi ishlab chiqilmagan yedi. Tog'li va juda qo'pol yer sharoitida ulardan nishonni topish juda qiyin va dushman tomonidan yaxshi razvedka qilinganda, oldindan tayyorlangan pistirmalar bilan va yuqori aniqlikdagi qurollar qo'llanilganda tanklar yaxshi o'ljaga aylanadi.

#### **XULOSA**

Ushbu mojaroda tanklarni jangda qo'llash shuni ko'rsatdiki, tanklar yangi va samarali havo hujumi vositasi - uchuvchisiz uchish apparatlaridan himoyaga muhtojdir. Hozirda tanklar bu turdagi qurollardan deyarli himoyasizdir, ularni uchuvchisiz uchish apparatlaridan himoya qilishni amalga oshirish juda qimmat va tavsiya yetilmaydi, bu havo mudofaa tizimlarining maxsus jamoaviy vositasidir. Ko'pgina zamonaviy qo'shinlar bunday tahdidlar borligini bilishadi va ularni zararsizlantirish uchun havo hujumlaridan jamoaviy mudofaa vositalarini ishlab chiqishadi.

Qorabog 'mojarosining ushbu bosqichi natijalariga ko'ra, kelgusidagi tanklar kelajagi befoйда yekanligi to'g'risida xulosa chiqarish mutlaqo ma'nosiz, chunki bu operatsiyaning ma'lum bir teatrida tanklardan foydalanishga jiddiy cheklovlar qo'yilgan mahalliy to'qnashuvdir. ularning xarakterli jangovar xususiyatlaridan foydalanish imkoniyati), shuningdek ularni ishlatishning har doim ham o'ylanmagan taktikasi va xodimlarining yomon tayyorgarligi.

Foydalanilgan manbalar:

1. <http://opk.com.ua>

# ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН: ИННОВАЦИЯ, ФАН ВА ТАЪЛИМ 5-ҚИСМ

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусахҳиҳ:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.01.2023

**Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000