

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**Қ.А. ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ**

**Б.Р. Ахметов., А.Қ. Демеуов.,
Қ.И. Садықов., Е.Ж. Қожамжаров.**

АТЫС ДАЙЫНДЫҒЫ



**Алматы
2024**

ӘӨЖ 355.359 (075.8)

КБЖ 68.49 я 73

А 90

ҚР БҒМ РОӘК-нің М.Әуезов атындағы ОҚМУ-ті жанындағы Бастапқы әскери дайындық мұғалімдерін даярлау, бағыты бойынша «Оқу-әдістемелік бірлестігінің 06.12.2019ж №1 хаттамасы негізінде баспаға ұсынған» белгісімен (грифімен) баспадан шығаруға ұсынылған.

Пікір білдірушілер:

Б.Ортаев п.ғ.д., профессор.халық-аралық қазақ-түрік университеті,

А.А.Жолдасбеков п.ғ.д., профессор Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік университеті.

Б.Ш.Оразов п.ғ.д., профессор.халық-аралық қазақ-түрік университеті,

Ахметов Б.Р., Демеуов А.Қ., Садықов Қ.И., Қожамжаров Е.Ж.

Атыс дайындығы. Оқу құралы. – Алматы: ADAL КІТАП, 2024.- 133 с.

ISBN 978-601-339-069-7

Ұсынылған оқу құралында атыс негіздері, қарудың материалдық бөліктері, атыс ережелері мен тәсілдерін оқып-үйрену, қол гранаталарын лақтыруға үйрету, қаруды күтіп ұстау және сақтау ережелерін білуі, қаруды ұрыста тиімді қолдану мен ұрыстық әзірлікте ұстауды қамтамасыз етеді. Оқу құралы 5М010400 – «Бастапқы әскери дайындық» мамандығында оқитын магистранттарға,

6В01404, 6В01402 – «Бастапқы әскери дайындық» мамандығына оқитын білімгерлерге арналған.

ӘӨЖ 355.359 (075.8)

КБЖ 68.49 я 73

ISBN 978-601-339-069-7

© Ахметов Б.Р., Демеуов А.Қ.,

Садықов Қ.И., Қожамжаров Е.Ж., 2024

© ADAL КІТАП, 2024

КІРІСПЕ

Мемлекетіміздің қорғанысын нығайту және әскери әлеуетін жоғарылата түсу үшін Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері көптеген жұмыстар жүргізуде. Ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету – мемлекетіміздің басты міндеттерінің бірі болып саналады және заманауи әскери техниканы жоғары деңгейде игерген әскери қызметші Қарулы Күштердің қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

Атыс дайындығы – жауынгерлердің атыс міндеттерін нәтижелі орындауда атыс құралдарының жарамдылығын қамтамасыз ету, жеке құрамды түрлі жағдайларында өз қаруын дұрыс пайдалана білуге үйрету мақсатында өткізіледі.

Атыс дайындығы мынандай бөлімдерді қамтиды: атыс негіздері; қарудың материалдық бөлігі; атыстың тәсілдері мен ережелері; қол гранаттарын лақтыру; ұрыстағы бақылау және арақашықтықты анықтау.

Атыс негіздері бөлімінде атыс құбылыстары, сондай-ақ оқтың ауада ұшу заңдылығы зерделеніледі. Ату тәртібімен, ережелерін меңгеру және қарсыласты ұрыста жеңіліске ұшырату мақсатында қаруды сауатты қолдана білу қажет.

Қарудың материалдық бөлігінде қарудың құрылысы мен тағайындалуы, ұрыстық қасиеті оқытылып-үйретіледі. Қаруды қолдану, түрлі жағдайлардағы атыс кезінде қарудың кідіріссіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін тараудың маңызы зор.

Атыстың ережелері мен тәсілдерін оқып үйрену бөлімінде жергілікті жерде, ауа райы, жыл мезгілі мен тәуліктің кез келген жағдайында жылжып келе жатқан, я болмаса көз алдында пайда болған немесе қозғалмайтын нысаналарды дәл ата алуға дағдыланып үйрену үшін қажет.

Қол гранаттарын лақтыруға үйрету бойынша ұрыс барысында туындаған кез келген жағдайда жақын қашықтықтағы қарулы қақтығыс кезінде, түрлі орындардан қол гранаттарын лақтыра білу.

Ұрыстағы бақылау мен арақашықтықты анықтауға үйрету қарсыласты бақылау, нысаналарды табу, оларға дейінгі қашықтықты дәл анықтай алу, көздеу мен көздеу нүктелерін дұрыс таңдау, сондай-ақ қысқа уақыт ішінде атыс тапсырмаларын орындай білу дағдыларын қалыптастыру үшін өткізіледі.

«Атыс дайындығы» бастапқы әскери дайындық мамандағы бойынша студенттерді дайындаудың егізгі пәндерінің бірі деп санауға болады. Аталған пән бойынша студенттер емтихандар тапсырады, сонымен қоса курстың негізгі сұрақтары бастапқы әскери дайындық әдістемесі пәні бойынша тапсыралатын мемлекеттік аттестациялық емтиханға кіреді.

Оқыту бағдарламасына сәйкес, атыс дайындығы пәні бойынша теориялық және практикалық сабақтарды өткізу қарастырылған. Практикалық сабақтар автоматтың, қол гранаталарының және т.б. қарулардың материалдық бөліктерін меңгеру үшін, сонымен бірге ату тәсілдерін, оны сақтау мен күтуді игеру үшін ұйымдастырылады.

Атыс дайындығы сабақтарында оқытудың келесі түрдегі негізгі әдістері қолданылады: әңгіме, түсіндіру, пікірлесу, көрсету, жаттығу және атыс жүргізу. Әдістерді таңдау сабақтың түрі мен тақырыптарына байланысты.

Қарудың материалдық бөлігін оқып-үйрену үшін сабақтарда бұрын қарастырылған сұрақтарды қысқаша қайталаудан бастаған дұрыс. Материалдарды қайталау әңгімелеу, жаттығу, көрсету әдістері арқылы жүзеге асырылады.

Қарудың материалдық бөлігі бойынша жана сұрақтарды оқып-үйрену үрдісінде негізгі әдістердің бірі оқу үлгілерінде түсіндіріп көрсету және оқушыларды жаттықтыру болып табылады. Сонымен бірге плакаттар мен сызбаларды да қолдануға болады.

Тақырыптық материалдарың оқып-үйретуде, практикалық жұмыстарын жоспарлау және әдістемелік материалдарын дайындау кезінде оларды негізге алуы керек. Әрбір тақырып бойынша оқу және тәрбие мақсаттарын анықтау кезінде, оқушылардың түрлі деңгейлік дайындықта екенін есте сақтау қажет.

«Атыс дайындығы» пәнінің негізгі мақсаты, болашақ мамандар қару және оқ-дәрілердің құрылымын, ұрыстық қасиеттері мен арналуын, қару бөліктері мен механизмдерінің атыс кезіндегі жұмыс принциптерін, қаруды күтіп ұстау және сақтау ережелерін білуі, оларды ұрыста тиімді қолдану мен үнемі ұрыстық әзірлікте ұстау сияқты болашақ оқытушы-ұйымдастырушыға қажетті қасиеттерді дамытады.

I. АТЫС ҚАРУЛАРЫНЫҢ ҚЫСҚАША ДАМУ ТАРИХЫ

Атыс қаруларының пайда болу тарихы суық қаруларға қарағанда кейінірек пайда болған. Атыс қаруларының нақты пайда болуы туралы тарихи зерттеулер, еуропа халықтарында XIV- ғасырда жасала бастаған. Атыс қаруларының даму кезеңдерінде, ұрыс жүргізу үшін қаруды оқ-дәрі лақтырылатын құралы ретінде қолданылды. Снарядты лақтырып ату үшін оқ-дәрі энергиясының қолданылуы жаңа әскери соғыс негіздерінің бастамасы ретінде артиллериялық бөлімдерінде пайдаланды. Жеке құрамның ұрыс жүргізудегі штаттық атыс қарулары-артиллериялық қарулардан шыққан деген болжам бар.

Алғашқы қол атыс қарулары қарапайым болды. Олар жапсырылған бөлек тілім-тілім болмаса тұтастай құйылған кесек қысқа темір немесе қола түтіктен жасалатын. Оның ұңғыларының бір жағын тас қылып темірмен немесе ағашпен тығындап жабатын, кейде өзекпен аяқталатын.

Атыс қаруларының пайда болуы, әскери соғыс әрекеттеріне үлкен төңкеріс әкелді. Атыс қарулары ұрыстың түрлері мен тактикасын өзгертті. Сауытпен жабдықталған күшті киінген мықты денелі рыцарлар, мушкет оғына төтеп бере алмай, әлсіз болып шықты.

Атыс қаруының даму кезеңінде түтінсіз оқ-дәрілердің пайда болғаны ең маңызды кезең болып табылады. Олардың түрлері мен сорттары өте көп болған, бірақ олардың бәрінің ішкі қасиеттері бір болатын. Бірақ мылтықтан ату кезінде түтіннің шықпауы үлкен маңызға ие болды. Түтіннің пайда болмауы атыс жүргізу кезінде нысана көздеуге кедергі жасамайды. Сондай-ақ ең бастысы түтіндейтін оқ-дәрі мен түтіндемейтін оқ-дәріні салыстырғанда, түтіндемейтін оқ-дәрінің сапасы 3-4 рет есе сапалы болды. Бұл патрондардың жеңілдеуі мен көлемінің кішірейгені, сонымен қатар

баллистикалық қасиеттерін жоғарлауына әкеліп соқтырды. Патронның кішірейтілгені қаруды кішірейтуге және жеңілдетуге, сонымен қатар артық патрондар алып жүруін арттырды. Түтінсіз оқ-дәрілердің қуаты үш-төрт есеге күшейді.

Ең бірінші 1841 жылы Ресейде түтінсіз оқ-дәріні ойлап табуға көп еңбек сіңірген танымал ғалым, физик, полковник А.А.Фадеев болды. Ресейде түтінді оқ-дәрінің орнын ауыстырған түтінсіз оқ-дәрілер, орыс полковнигі ойлап шығарған С.И.Мосиннің винтовкасын 1891 жылы орыс әскерінің қару-жарақ тізіміне қабылдауына байланысты болды.

Қарудың негізгі даму тенденциясы:

- Оқтың ұзақ қашықтыққа ұшуының артуы;
- Оқтың жылдамдығының артуы.

Бірінші тенденция – ойықты қаруға көшу кезеңі болатын. Екінші тенденцияда пілтілік тұтандырудан капсюльдік және кремневалық қаруға көшу кезеңі.

Екінші тенденция – ұңғы колибірінің кішігірімділігімен, бастапқы жылдамдығының артуы және түрінің ыңғайлылығын көрсеткен.

Автоматтық атыс қаруына үлкен еңбегін сіңірген Федоров, қазір автоматтық қару мектебінің атасы саналады. Федоров 1907 жылы «Автоматтық қару» атты еңбегінде автоматтық ату қаруының бөлшектерін теория жүзінде атап көрсеткен және оның даму кезеңдерін орыс қарушыларының тәжірибесін атап көрсеткен. Федоров В.Г. өзінің теориялық зерттеулерімен ғана белгілі емес, 1911 жылы автоматтық винтовканың конструкциясын ұсынды, сол кездердегі шетелдік және отандық винтовкалардың арасындағы ең үздік винтовка болып табылатын.

1912 жылы автоматтық қарудың жаңа түрлерін ойлап табуда Федоров жеңіске жетті, бұл әлемде автоматты құру мақсатын көздеді.

Феодоров автоматының ұрыстық қасиеті, калибрі – 6,5 мм, салмағы – 2,3 кг, октың ұшуы – 2000 м, ату қарқыны 1 минутта 25 оқ біртіндеп атқанда тоқтатпай атқанда 1м 100 оқ яғни автоматтық қалыпта.Феодоровтың автоматы орыс армиясының қаруы болып қабылданды.

Бірінші дүниежүзілік соғысы кезінде 1914-18 жылдары Измайлов ерекше ротасы құрылған, осы рота Феодоров винтовкасымен қаруланды.

1927 жылы Дегтяревтің ерекше еңбегінен кейін атыс қаруларының оң нәтижесі көрінді. Қызыл әскерлер жаңадан қол пулеметін алды.(ДТ). В.А.Дегтяров өз уақытта танкі пулеметін ойлап тапты, авациялық пулемет, Шпагинмен бірлесе тығыз байланыста отырып 1938 жылы ірі калибрлі пулеметті ойлап тапты. (ДШК– Дегтяров, Шпагин крупнокалиберный), пулемет ДС (Дегтяров станковый).

1934 жылдар қарсаңында Дегтяров танкіге қарсы пулеметті (ПТРД)-ны ойлап табады, соғыстың бастапқы кезеңінде танкіге қарсы күресте өте маңызды роль атқарды. Осыдан кейін пулемет Горюноваға станокты ойлап табады, РПД–44 пулеметін құрастырады және т.б.жүйелерді ретке келтірді.

С.Г.Симонов танкіге қарсы өзі оқталатын қару ойлап тапты, осы қаруды неміс–фашисттердің тірі күшін жоюда өте маңызды ролі атқарды. Сонымен қатар Ұлы Отан Соғысы кезінде, автоматтық винтовка және карабинді ойлап тапқан.

Шпагин Г.С. автомат ойлап табуымен қатар Дегтяревпен бірге ірі калибрлі пулемет ойлап тапты. Горюнов П.М. Ұлы Отан Соғысы кезінде (1943 ж) станокті пулеметті ойлап тапты, пулеметтің конструкциясы жағынан қарапайым болып келеді, бірақ 1910 жылы пулемет пен салыстырғанда екі есе жеңіл және ұңғыларын алмастыруымен ерекшеленеді.

Ұлы Отан Соғысы кезінде атыс қаруының дамуының бағыттары белгілі болған, яғни мыналар: толық автоматизациялық, максимальдық унификация, қару салмағын жеңілдету және сырт келбетінің, және оның конструкциясы мен қолданғанда қарапайымдылығы, бағасының арзандығы, бөлшектері мен бөліктерінің ауыстырылу бағыттары анықтаған.

Осы шарттарды шешу үшін талантты конструкторлар Калашников, Макаров, Симонов, Дегтяров көп еңбек етті.

1945 жылы қарулы күштерде қаруды алмастыру үшін, жаңа қару жасауға конкурс жарияланды, яғни «ТТ»-ны ауыстыру үшін. Конкурсқа Ф. Токарев, С.Г.Макаров және т.б. конструкторлар қатысты.1951 жылы Полигондағы қолданыстан кейін ең үздік нәтижелердің бірі 9мм Макаров тапаншасы болатын, осы жылы Токарев қаруын ауыстыру жүргізілді. Ұстайтын сабы ыңғайлы, ұңғының қозғалмауы, жұмыс істеудегі сенімділік, қолданғандағы қауіпсіздігі жағынан жалпы айтқанда тактикалық-техникалық сипаттамасы бойынша Макаров тапаншасы Токарев тапаншасын басып озды. Жаңа тапаншаны ойлап тапқана Макаровтың творчестволық еңбегі оң нәтижесін берді.

Атыс қаруының үлгілерін жасауда еңбегі сіңген Михайл Тимофеев Калашников. М.Т.Калашников 1918 жылы Алтай аймағында дүниеге келген. 1938 жылдың күзінде Киев ерекше әскери округіне Қызыл әскер қатарына шақырылды. Кіші командирлердің курсынан кейін танк механигі-жүргізушісі мамандығын алып, Стрый қ. (Батыс Украина) 12-ші танк дивизиясында қызмет етті) Сол жерде өзінің өнертапқыштық қабілетін көрсетті-танк зеңбірегінен атудың инерциялық есептегішін, танктің мұнарасындағы тесіктер арқылы атудың тиімділігін арттыру үшін ТТ пистолетіне бейімдеуді, танктің моторесурсының есептегішін жасады. 1941 жылы тамызда аға сержант атағында танк командирі болып бастады. Қазан айында Брянск түбінде ауыр жарақат алды. Госпитальда автоматты

қарудың үлгісін жасау идеясы туындаған. 1945 жылдан бастап Михаил Калашников 1943 жылғы үлгідегі 7,62×39 аралық патронмен автоматты қару жасауды бастады. Калашников автоматы 1947 жылғы конкурста жеңді және қарулануға қабылданды.

II. АТЫС ҚАРУЛАРЫНАН АТЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ МЕН ЖҮРГІЗУ

2.1 Атыс дайындығының мақсаты мен міндеттері

Атыс дайындығы негізінде тәрбелеу – қабылдаған анты, әскери қызметтік борыштарын адал ниетпен атқарумен қатар жауынгерлік міндеттерді орындау кезінде жоғары моральдық-психологиялық сапаларын өз бойларында қалыптастыру болып табылады.

«Атыс дайындығы» пәнін оқып-үйренудің *мақсаты* – әрбір оқушы қарастырылып жатқан қару үлгісінің материалдық бөлігін білуі. Қарудың материалдық бөлігін оқып-үйрену кезінде оқушыларды қаруды бөлшектеу, жинақтау, тазалау мен майлау, оны жиналған және бөлшектенген түрде қарау, атысқа дайындау, атыс кезінде кідіріссіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету, ал атыс кезінде кідірістердің пайда болуы жағдайында себептерін белгілеу және оларды жою мақсатында қарумен практикалық сабақтар өткізу; өз қаруын сенімді қорғану құралы ретінде қабылдап, дұрыс күтім жасай білуге тәрбиелеу қажет.

Оқушы жастар атыс қаруларын жақсы қолдана алуларына, атыс қаруларының материалдық бөліктерін, қол және танкіге қарсы қолданылатын гранаталардың, атыс қаруларымен ату тәртіптері мен тәсілдерінің негіздерін білуі керек.

Атыс дайындығының міндетіне әскери қызметшілер кезкелген күрделі жағдайда, күндіз болсын түнде болсын нысаналарды жою үшін табельдік қаруларын қолдана алуға үйрету жатады. Әскери қызметшілердің табельдік қаруларды жақсы қолдана алуы үшін қойылатын талаптар: атыс қаруларының ұрыстық қасиеттері мен тактикалық-техникалық сипаттамаларын, оны қолдану барысындағы қауіпсіздік шаралары мен атыс курсының негізгі ережелерін білуі керек.

Оқушылар білуі керек (жеке құрам):

- әскери бөлімдердегі қару-жарақ тізіміндегі атыс қаруларын бөлшектеп оны жинауды;

- атыс қаруларынан көздеген нысаналарына дәл тигізіп атуға, оларға дейінгі қашықтықты дәл анықтай алуы қажет.

Атуға дайындық ату негізінен, атыс қаруының материалдық бөлігінен, танкіге және жарықшақты қол гранаттардан, әдістемелік дайындық және атыс тәртібі мен әдістерін меңгеруден тұрады.

Қарудың материалдық бөліктері- атыс дайындығының бір тарауы. Онда қарудың неге арналғанын, ұрыстық қасиеттерін, құрылымын оқып біліп, қаруды дұрыс қолдана білуін, күтім жасауды және әртүрлі жағдайларда жедел тапсырмаларды орындау барысында қалтқысыз жұмыс істеудің жолдарын, дағдыларын оқып үйренеді.

Атудың тәртіптері мен әдістерін үйретуге - әскери қызметшілерге қатаң түрде атыс қаруларынан нысаналарды әтрүрлі жағдайларда күндіз болсын, түнде болсын мекен-жайларға қарамай нысанаға дәл тигізіп атуын қалыптастыру жатады.

Әдістемелік дайындық - студенттерге бастапқы әскери дайындықты оқыту әдістемесі пәнінде сабақты ұйымдастыру және өткізу, сабақта оқыту әдістерін қолдану жайлы тәртіптері, конспект-жоспарын құрастыру, теориялық және практикалық сабақтардың мәнін ашу.

Атыс дайындығы пәні басқа арнайы технологиялық, қылмыстың құқық, дене дайындығы және физика, тарих, география секілді пәндермен тығыз байланысады.

Теориялық білімдерін әрдайым тәжірибелік сабақтармен ұштастырып отыруы қажет. Өйткені үйренген, дағдыланған тәжірибелік дайындығы практикада қызметтік, жауынгерлік тапсырмаларды орындау барысында сенімді әрекеттер жасауға зор әсер етеді.

Практикалық сабақ өткізуге тиімді әдістері, тәсілдері бойынша оқытып үйрету бойынша ереже:

- топқа, әдістерді үлгі ретінде көрсете отырып түсіндіру;

- оқытылған әдістердің дұрыс орындалу тәртібін жеке құрамның көрсете білулеріне назар аудару;

- көрсетілген әдісті білім алушылар жаттап алуы;

- әдісті шұғыл, тез таза жасағанынша үйренулерін қадағалау негізде жүргізіледі.

Оқу үдерісі дегеніміз оқытушы ұйымдастырушымен оқушылардың бір салаға бағытталған іс-әрекетінің көрінісі. Оқылғандардың барлығы мақсатты және шынайы деп тану үшін, оқытушы нақты барлық сұрақтарды түсіндіруі қажет.

Білімдерімен басқара алу дегеніміз – ол білім алушылардың материалдық жағын ғана біліп қоймай, олар сұрақтың мәнін түсініп тәжірибеде қолдана алуларын айтамыз.

Атыс қаруларын білу деп қарудың бөліктерін, механизімін біліп, қағидаларды, жауынгерлік тапсырмаларды орындау кезінде оны тиімды қолдана білулерін айтамыз. Білу және білгенді іске асыру алға қойылған тәжірибелік әрекеттерді дұрыс, нақты орындай алу деген сөз.

Атыс дайындығы бойынша оқып үйрену сапасы, көбінесе олардың оқу үдерісінде алған білімдеріне білім, біліктілік және дағдыларына байланысты болады.

Атыс дайындығы жоғары оқу орындарында оқу бағдарламасына байланысты ұйымдастырылады және оқу үдерісінде, практикалық сабақтарда өткізіліледі.

Атыс дайындығы бойынша сабақтың түрлері:

- оқу сабақтары (дәріс, семинар, тәжірибелік сабақтар);

- ату бойынша мергендікті жетілдіру бойынша бөлім топтарында оқу-машықтану (тәжірибелік сабақ) сабақтары;

- кеңестер (оқытушының жетекшілігімен теориялық және тәжірибелік);

– студенттердің өзіндік жұмыстары (оқу-саптық бөлімше командирлерінің жетекшілігімен атуға машықтану).

Әр оқу сабақтарында атыс қаруларының материалдық бөліктері, одан ату әдістері мен тәртіптері, қауіпсіздік шараларының ережелері туралы өтілген тақырып мазмұнын пысықтап, шыңдап отырады.

Атыс дайындық бойынша оқу сабағының негізгі түрі тәжірибелік сабақ. Олар сыныптарда, ату тирлерінде (ату алаңдары) өткізіледі, онда жеке құрам сарбаздары алған теориялық білімдерін іс жүзінде орындап дағдыланады.

Атыс дайындығын оқыту барысында келесі міндеттерді шешуге аса көңіл бөлінеді:

– автоматты (пулеметті) жартылай бөлшектеу және жинастыру;

– автоматтың (пулеметтің) жарамдылығын, оның тазалығын, майлануын, атысқа дайындығын тексеру;

– автоматтан (пулеметтен) ату кезіндегі кідірістерді жою.

– атуға оңтайлану

– нысананы көздеу және атыс жүргізу

– атуға дейінгі және атыстан кейінгі әрекеттерді орындау

Оқушылардың тұтастай пәнге, оқып-үйретілетін материалға қызығушылығын арттыру үшін оларды мыналармен таныстырған жөн:

– ТОЗ-8 (ТОЗ-12) кіші калибрлі винтовканың материалдық бөлігімен;

– автомат (пулемет) бөлшектері мен механизмдерінің құрылымы және арналуымен;

– автоматтың (пулеметтің) оқтауға дейінгі және оқтау кезіндегі, автоматты және жекелеп ату кезіндегі бөліктер мен механизмдерінің жұмысымен;

– РГД-5, РГ-42 және Ф-1 жарықшақты қол гранаттардың құрылымымен.

- автоматтың (пулеметтің) арналуын, ұрыстық қасиеттерін, жалпы құрылымын және жұмыс принципін;
- қол және жарықшақты гранаттардың арналуын, ұрыстық қасиеттерін;
- қаруды және оқ-дәрілерді қолдану кезіндегі қауіпсіздік шараларын;
- атыс қаруынан ату негіздерін;
- гранаттарды қолдану, оларға күтім жасау мен сақтауды.

2.2 Атыс дайындығының жалпы мәселелері мен әдістемесі

Атыс дайындығы оқушы жастарды әр түрлі ұрыс жағдайында өз қаруларын тиімді, дұрыс пайдалана алуға үйрету мақсатында жүргізіледі.

Қарудың материалдық бөлімдері, атыс негіздері, жарықшақты қол гранаталары алдымен алғашқы әскери дайындық бөлмесінде өткізілетін теориялық сабақтарда оқытылып-үйретіледі. Оқушылар сабақ кезінде автомат, қол пулеметі және жарықшақты қол гранаталарының ұрыстық қасиеттері мен жалпы құрылысы туралы мәліметтерді игереді. Сонымен қатар автоматты бұзып-жинау, тазалау, майлау, атыс қаруын күту және сақтау біліктілігін бойларына сіңіреді, теориялық білім мен біліктілік дағдыларын автоматтан (винтовкадан) оқ ату сабақтарында бекітеді және жетілдіреді.

Атыс қаруы мен гранатаның материалдық бөліктерімен танысқан кезде оқушылардың бойында қаруды бұзу, жинау, тазалап-майлау, сондай-ақ қаруды атуға дайындаудың дағдылары іс жүзіндегі шыңдалады. Сонымен қатар оқушы ату кезінде қаруда кідіріс байқалған жағдайда, оның себебін жылдам анықтап, уақытылы түзете білуі керек.

Практикалық сабақтарда қарудан оқ ату және жарықшақты қол гранаталарын лақтырудың тәртібі мен

тәсілдері ату тирінде, атыс қалашықтары мен алаңдарда шындалады. Оқушылардың қолдарында оқу-үйрену қарулары, оқжатарға арналған сөмке, оқу гранаталары мен газтұмылдырықтары болуы керек.

Қарудан оқ ату мен жарықшақты қол гранаталарын лақтыру тәсілдерін үйрету ретін төмендегідей тәртіппен құрған дұрыс:

а) тәсілді оқытушының тұтастай көрсетуі және қысқаша түсіндіру;

б) әрекетті бөлшектеп көрсету және сөзбен түсіндіру;

в) тәсілді бөлшектеп орындау;

г) тәсілді тұтастай орындауға жаттығу.

Атыс қаруынан ату және жарықшақты қол гранаталарын лақтыру тәсілдерін үйреткен кезде, бірнеше оқу-үйрену орындарын, сондай-ақ мүмкіндік болса оқу-материал базасын ұйымдастырған дұрыс. Мысалы: «Жарықшақты қол грантасын лақтыруға жаттығу» атты тақырыпты өткен кезде үш оқу-үйрену орнын ұйымдастыруға болады.

Бірінші оқу-үйрену орны – «Жарықшақты қол грантасын лақтыруға жаттығу», екінші – «Автоматты бұзып-жинау», үшінші – «Оқжатарды оқтау». Сонымен қатар сабаққа дайындалған кезде бөлімше командирлері сапынан көмекшілер дайындаған дұрыс. Бірінші оқу-үйрену орнында оқытушы жетекшілік етеді, ал екінші және үшінші оқу-үйрену орындарына дайындық деңгейі жоғары жауынгерлер немесе бөлімше командирлері тағайындалады. Бөлімше командирлерімен әдістемелік нұсқаулық сабақтары өткізіледі.

Жеке құрамға автоматтан атуға алғаш машықтандырған кезде, пневматикалық винтовкадан атудан бастайды. Оны ату тирінде, барлық қауіпсіздік шараларын сақтай отырып, ашық көздегішпен ату арқылы ұйымдастырады. Қауіпсіздік шаралары қамтамасыз етілмеген тирде атуға, сондай-ақ

атыс жүргізу жұмыстарын оқушылардың біріне тапсыруға қатаң тиым салынады.

Пневматикалық винтовкадан атуды өткізген кезде мынадай тәртіп сақталуы керек. Оқытушының бұйрығы бойынша жеке құрам сарбаздары оқты алып, атуға дайындалады. Жауынгерлердің атуға дайын болғандығын тексеріп шыққан соң, атуға бұйрық береді. Атыс шебіне «БАС», нысана бойынша «Ат!» бұйрығы бойынша сарбаздар (оқушылар) атады да, «Оғын ал» бұйрығымен винтовканың оғын алады және бір тексеріп шығады. Содан кейін өз нысаналарына барып ұпайларын санайды.

Автоматтан ұрыстық оқпен ату әскери бөлімдерде және қорғаныс бойынша басқарманың ұйымдастыруымен, атыс қаруы мен жаяу әскердің ұрыстық машинасынан оқ ату Курсының талаптарына сәйкес өткізіледі.

Атыс жүргізгенге дейін әрбір оқушының қауіпсіздік шараларын, автоматтың материалдық бөліктерін, қозғалыссыз нысананы ату ережелері мен тәртібін білу деңгейлері тексеріледі. Автоматтың материалдық бөлігін, ату ережелерін игермеген, қауіпсіздік шараларын білмейтін және пневматикалық винтовкадан атып жаттықпаған жауынгерлер (оқушылар) автоматтан ұрыстық патронмен атуға жіберілмейді.

Оқушылар «Атыс дайындығы» тарауын толығымен меңгеріп шыққан соң Калшников автоматының, Калашников қол пулеметінің және жарықшақты қол гранаталарының ұрыстық қасиеті мен материалдық бөліктерін білулері керек; автоматтан оқ ату және жарықшақты қол гранаталарын лақтырудың тәсілдері мен ережелерін орындау кезіндегі дағдыларды игерулері керек; атыс қаруын сақтау мен күтудің ережелерімен танысады; автоматтан ұрыстық патрондармен атудың дағдыларын меңгереді.

Аталған бөлім бойынша сабақ өткізген кезде оқушылардың бойында Қарулы Күштердің қолданысында

бар қаруларымыздың шетел армияларының қолданысындағы қарулардан артықшылығын, ұрыстық қасиеттерінің артықшылықтарын және қаруға деген сенімділікті сонымен қатар қаруды білікті игеруге деген қажеттілікті саналы түйсінуді тәрбиелеу керек.

Атыс қарулары келесідей түрлерге бөлінеді:

– ұрыстық үлгідегі атыс қарулары-жаудың күшін жоюға арналған;

– оқулық үлгідегі атыс қарулары-үйренушілерге атыс тәсілдері мен тәртіптерін үйретуге арналған.

Калибрлеріне байланысты атыс қару түрлері шағын, орташа, кең калибрлі болып бөлінеді:

– шағын калибрлі атыс қаруларына 4,5мм, 5,45мм, 6,5 мм дейінгі калибрлі қарулар;

– орташа калибрлі атыс қаруларына 6,5мм-9мм дейінгі калибрлі қарулар жатады;

– кең калибрлі атыс қаруларына 9мм-14,5 мм дейінгі калибрлі қарулар жатады.

Басқару әдісіне қарай атыс қаруларының түрлері:

– жеке қару-тапаншалар. Бұл қарулар қысқа қашықтықта шабуылдауға және қорғануға арналған. Бұлармен генералдар, офицерлер, сондай-ақ топтық қарулардың тасымалдауын қамтамасыз ететін сержанттар мен сарбаздар;

– топтық қарулар-бірнеше тұлғамен атыс жүргізуді қамтамасыз ететін қол, станокты және кең калибрлі пулеметтер.

2.3 Атыс қаруларынан атысты ұйымдастыру мен жүргізу.

Атыс дайындығы әскери қызметкерлерінің жауынгерлік дайындығының негізгі бөлігінің бір бөлігі болып саналады.

Жауынгерлік дайындық- қатардағы және басшы құрамның, сондай-ақ Қарулы Күштердің әскери бөлімдеріндегі бөлімдермен бөлімшелерінің жедел-қызметтік тапсырмаларды әрдайым ұтымды орындауды қамтамасыз етуге бағытталған оқыту шарасының бір жүйесі.

Атыс дайындығы бойынша қауіпсіздік шаралары, АК-74 автоматымен Макаров тапаншасының материалдық бөліктері, ату тәсілдері мен ережелері туралы сынақ тапсыру қарастырылған, Сынақ тапсыру барлық лауазымды Қарулы Күштердің қызметкерлерімен өткізіледі. Әскери бөлімдердегі жеке құрам сарбаздары АК-74 автоматымен атуға машықтанады.

Атыс қаруынан атыс жүргізу және нысаналарға нормативтік жаттығуларды орындау тәсілдері:

- ❖ атуға дайындалу;
- ❖ атуды жүргізу;
- ❖ атуды аяқтау.

Атуға дайындалу-ату қалпына тұру, қаруды оқтау.

Атуды жүргізу -көздеуішті, дүмін орнықтыру, көздеу, шүріппені ағыту, ату кезінде қаруды ұстау.

Атуды тоқтату (аяқтау) (уақытша және толықтай)-қаруды оқсыздандыру, оны тексеру.

Әскери қызметшілер атудың барлық тәсілдері мен кейбір элементтерін дәл нақты орындауы тиіс.

Сабақ өткізу тәжірибесінен белгілі, ату тәсілдерін оқытуда келесідей әдістемелік реттілікті сақтау арқылы жақсы нәтижеге қол жеткізуге болады: оқжатарды жарақтау және одан патрондарды шығару, қаруды оқтау және оқсыздандыру, атуға дайындалу, әр-түрлі қалыптан атысты жүргізу мен атуды аяқтау.

Міндетті түрде көбірек қарумен ату тәсілдері мен тәртіптерін үйрету барысында автоматты дағдылануға дейін жеткізу керек. Үйретуді алдыңғы кезеңде баяу қарқынмен, содан кейін жылдам қарқынмен (теппен) орындау қажет

(осы уақытта оқушылардың іс әрекеттеріндегі қателіктерін көрсетіп, әдістемелік нұсқау берген дұрыс).

Жеке құрамды жаттықтырудың соңғы мақсаты-қаруды қолдану барысындағы қимылдарын автоматты дағыландыруға дейін жеткізу. Бұндай автоматты дағдылану, рет-ретімен қарумен қимылдарды көбірек қайталанудан соң жүзеге асады. Негізгі міндет шектеулі уақытта нысананы жою.

Атысты өткізу барысындағы лауазымды тұлғалардың міндеттері;

Оқулық үлгідегі атысты жүргізу қарудың материалдық бөліктерін, ату жаттығуларының шарттарын, қаруды қолдану кезіндегі қауіпсіздік шаралары мен ережелеінің барлығын оқып болғаннан кейін жүргізіледі.

Кафедра (бөлімшелер) бойынша атысты өткізіп орындауға бұйрық шығарылады. Атысты өткізуге жетекшілік ететін және оны өткізетін тұлғалар бұйрық бойынша тағайындалады:

- ❖ аға жетекші;
- ❖ атыс аумағы (тир) бойынша кезекші;
- ❖ кезекші дәрігер
- ❖ оқ дәрі (патрон) таратушы.

Атыс қаруларынан атыс жаттығулары атыс аумағында (стрельбища) немесе тирде орындалады.

Осыдан барып анықталады:

- *Бастапқы шеп* кезекті ауысымды бөлімдермен бөлімшелер саптық жарғы талаптарына сәйкес сапқа тұрғызылады және атыс жүргізу ережелерімен таныстырылады. Тылда атыс шебінен 5-10м қашықтықта болады.

- *Атыс шебі* - атыс жүргізуге рұқсат берілетін орын.

Ол орындалатын жаттығулардың шарттарымен анықталады.

- *Нысаналарды қарау шебі* нысаналарды қарауға арналған орын. Ол нысанадан 1,5-2м қашықтықта болады.

- *Жауынгерлік жарақтандыру пункті* оқ дәріні беретін және есепке алатын орын. Ол тылда орналасады, бастапқы шептен 5-10м қашықтықта болады. Бастапқы шеп, атыс шебі, нысананы қарау шебі мен жауынгерлік жарақтандыру пункті ені 5-10 см болатын сызықтармен немесе көрсеткіштермен белгіленеді.

Бөлімшенің жеке құрамы тирге, атыс орнына атыс басталардан 30 минут бұрын келеді. Бұл уақыт аралығында қаруды, патрондарды, нысаналық жабдықтарды, байланыс құралдарын атысқа даярлайды, сондай-ақ жеке құрамның қауіпсіздік шараларын, жаттығуларды орындау шарты мен тәртібін білу деңгейін тексеру үшін пайдалынылады.

Жеке құрам атыс орнына келгеннен кейін атыс жетекшісінің пәрменімен командалық пункте ақ жалау көтеріледі ал түнде ақ шам, ауысымның бастапқы шепке шығуымен және “Тоқтат” пәрмені берілгенше ақ жалаудың орнына қызыл жалау орнатылады түнде қызыл шам жағылады.

Атысты өткізу кезіндегі қауіпсіздік шаралары;

Атыс кезінде қауіпсіздікті сақтау ату курсының талаптарын нақты орындаумен, оқ атуды дұрыс ұйымдастырумен, қатардағы және басшы құрам адамдарының жоғары тәртіптілігімен қамтамасыз етіледі.

Әрбір әскери қызметші қаруды қолданған кезде қауіпсіздік шараларын нақты білуге міндетті. Оны білмеген тұлға, атуға және атысты жүргізуге қызмет етуге жіберілмейді. Атысты ұйымдастыруға және өткізуге жауап беретін тұлға, жалпы құрамнан қауіпсіздік ережелерін сақтауға жоғары қатаң талап етуге міндетті.

Қаруды оқтау тек атыс шебінде тиісті пәрмен берілгенде рұқсат етіледі.

Қаруды оқтау алдында міндетті түрде ұңғы арнасында патрон мен басқа да заттардың жоқтығын тексеру қажет.

Қаруды оқсыздандыру мен тексеріс жүргізу атыс жетекшісінің қадағалануымен жүргізіледі.

Атушы сарбаз келесідей жағдайлар болғанда шұғыл түрде атуды тоқтатуы керек:

- ❖ атыс жүргізіліп жатқан бағытта адамдар, жануарлар, сондай-ақ сол ауданда төмен ұшып бара жатқан ұшақтар мен тікұшатар және басқа ұшатын аппараттар пайда болғанда;

- ❖ баспанада орналасқан адамдармен байланыс жоғалғанда;

- ❖ баспана үстінде және басқару тірегінде ақ жалауша көтерілгенде;

- ❖ қоршау бекетінен атысты жүргізуге қауіпті екені туралы белгі немесе баяндама түскенде;

- ❖ атудан өрт пайда болғанда;

- ❖ қару сынып немесе жарамсыз болған жағдайда;

- ❖ атушы бағдарлап көздеуін жоғалтып алғанда (әсіресе түнде);

- ❖ түнде атыс жүргізу барысында, әр үйренуші белгі беретін шаммен қамтамасыз етілуі тиіс. Барлық атушы “Тоқтат” және „Тоқта, атуды доғар” пәрменін орындауға міндетті. “Тоқтат” пәрменінен кейін „Ат” деген пәрмен берілгенше атыс аймағындағы шепте қандай бір адамның жүруіне тыйым салынады.

Қатаң түрде тыйым салынады;

- ❖ атыс жетекшісінің пәрменіне дейін қаруды оқтауға;

- ❖ қару оқталмаған болса да адамдарға және атыс (тир) аумағының тыл жағына бағыттауға;

- ❖ жарамсыз қарудан немесе баспана үстінен және басқару тірегінен ақ жалауша көтерілгенде қауіпті бағыттарға атыс жүргізуге;

❖ оқталған қаруды атыс шебінде немесе қай жерде де болмасын тастап кетуге, сонымен қатар басқа адамдарға беруге.

❖ атыс аумағында табылған патрон, снаряд, мина, гранат, тұтандырғыштарды қол тигізіп қозғауға болмайды. Тұрған орны туралы дереу пәрмен бойынша хабарлау керек;

❖ тапанша немесе автоматтың ұрыстық қасиеттерін, құрылымын, қауіпсіздік шараларының талаптарын, ату тәсілдері мен ережелерін меңгермеген тұлғалар атуға жіберілмейді.

Атыс жүргізер алдында міндетті түрде тапаншаны немесе автоматты дайындау қажет:

- толық емес бөлшектеп тазалау,
- бөлшектенген түрінде қарап тексеру,
- тапаншаны немесе автоматты жинау,
- көп қозғалыста болатын жерлерін майлау,
- жинастырылған түрінде тексеру,
- қосалқы оқжатар мен ұрыстық патрондарды тексеру.

Атысты жүргізу кезінде барлық тұлғалар атушының артқы жағында болуы керек. Оқжатарды жарақтауға тек атуға түзу және жарамды патрондарды қолдану.

Ұңғы ішіне су кіріп кеткен жағдайда міндетті түрде ұңғыны сілкіп одан суды шығарып тастау.

Тапаншаны немесе автоматты оқтау және оқсыздандыру барысында ұңғы қауіпсіз жақтарға бағытталуы тиіс.

Тапаншаны немесе автоматты тексеруде , кідірісті қалыпқа келтіруде, бөлшектеу алдында тапаншаны міндетті түрде оқсыздандыру.

Тапаншаны немесе автоматты ұрыстықтан қалыпты жағдайға ауыстырғанда міндетті түрде сақтандырғышын қосу.

III. АТЫС ҚАРУЫНАН АТУ НЕГІЗДЕРІ

3. 1. Баллистиканың ішкі көрінісі - ішкі баллистика

Ішкі баллистика ғылымы – бұл ату кезінде болатын процестерді, құбылыстарды сондай-ақ оқтың (гранатаның) ұңғы ішіндегі қозғалысын оқытумен айналысатын ғылым.

а) Атыс және оның кезеңдері.

Ату – дәрілі зарядтың жануы негізінде пайда болған газ қысымымен ұңғы арнасынан оқтардың нысана бағытына қарай (снарядтардың, гранаттардың) шығуы.

Ату құбылысы өте аз уақыт ішінде жүзеге асады (0,001– 0,06с). Патрон капсюлінің күш түсетін құрамына соққыдан дәрілі зарядты тұтандыратын жалын пайда болады. Дәрілі заряд жанған кезде ұңғы арнасында жоғары қысым тудыратын қатты қызған газдың көп көлемі пайда болады. Газдың қысымымен оқ орнынан қозғалады да, ойыққа енеді, соғылады, бірте-бірте үздіксіз артқан жылдамдықпен ұңғы бойымен қозғалады да, ұңғы арнасының өсі бойымен сыртқа шығарылады. Оқ соңынан ұңғы арнасынан қызған газ шығады, ауаға кезіккенде ату кезіндегі дыбыс болып табылатын жалын және күшті толқын жасайды.

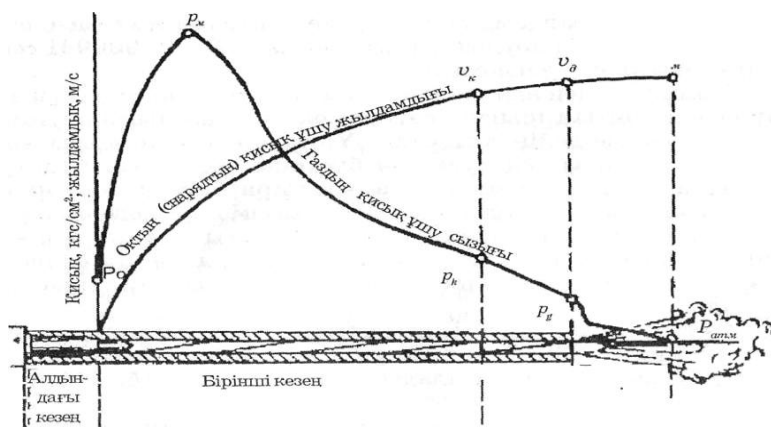
Ұңғы ішіндегі ойық бұранда сияқты орналасқан, оқ ұңғымен келе жатқанда айналмалы қозғалыста болады және оқ айналмалы қозғалысқа көшеді.

Атыс төрт кезеңнен тұрады.

Бастапқы кезең дәрілі зарядтың жана бастауынан оқ қабының ұңғы ойығына толық енуіне дейін созылады. Осы кезеңде ұңғы арнасында оқты орнынан қозғайтындай және оны ұңғы ойығында оның қабығының кедергі жасауын болдырмайтындай $2500-5000 \text{ Н/см}^2$ ($250-500 \text{ кгс/см}^2$) қысым пайда болады. Бірінші немесе негізгі кезең оқтың қозғала

бастауынан дәрілі зарядтың толық жануына дейін созылады.

Бұл кезеңнің басында, оқтың 4-6 см жолдан өткен кезінде оның артындағы кеңістік (оқ түбі мен оқсауыт түбінің аралығы) көлеміне карағанда, газдар саны жылдамырақ өседі, газ қысымы тез ұлғайып, едәуір мөлшерге көтеріледі (ең жоғарғы қысым), атап айтқанда, мысалға 1943 ж. үлгідегі атыс қаруы оғының артына түсіретін салмағы - 2800 кгс/см^2 .



1-Сурет. Ату кезеңдері: p_0 - соғылыста өтудің қысымы; p_m - газдың ең жоғарғы (максимал) қысымы; p_k және u_k - дәрінің толық жануы кезіндегі газ қысымы мен оқтың қозғалыс жылдамдығы; p_d және u_d оқтың ұңғы арнасынан шыққан кезіндегі газ қысымы мен оқтың қозғалыс жылдамдығы; u_m - оқ қозғалысының ең жоғарғы жылдамдығы; $p_{ат.м}$ - атмосфералық қысымға тең қысым.

Сосын оқ қозғалысының үлкен жылдамдығы әсерінен оқ артындағы кеңістік көлемі жаңа газдар ағынына карағанда тез өседі де, ал қысымы төмендейді.

Екінші кезең - дәрілі зарядтың толық жануы сәтінен ұңғы арнасынан шығу сәтіне дейін созылады. Газдың келуі

тоқтаса да, қатты қысылған және қызған газ кеңейіп, оқты қысып, оның жылдамдығын тездетеді. Қысым тез төмендеп, әр түрлі үлгідегі қарудың ұңғы аузында ол 300-900 кг/см²-ге жетеді.

Үшінші кезең немесе газ әсерінен кейінгі кезең – ұңғы оқпанынан оқтың шығуы сәтінен оқ жылдамдығы өсуінің тоқтау сәтіне дейін созылады. Ұңғы оқпанынан шығатын дәрілі газ ұңғының аузынан бірнеше ондық сантиметр бойына оққа әсер етуін жалғастыра береді де, оның жылдамдығы оқ түбіндегі дәрілі газ қысымы ауа кедергісімен теңеспейінше өсе береді. Одан әрі оқтың ауада ұшуы инерцияға байланысты жалғаса береді және ол белгілі дәрежеде оның бастапқы жылдамдығына байланысты болады.

ә) *Оқтың бастапқы жылдамдығы* – оқ ұңғы оқпанынан шыққаннан кейінгі оқтың ұшу нүктесіндегі қозғалыс жылдамдығы болып табылады. Ол v_0 таңбасымен белгіленіп, м/с-мен өлшенеді.

Оқтың бастапқы жылдамдығы қарудың маңызды ұрыстық қасиетінің бірі болып табылады. Бастапқы жылдамдығының артуы оқтың алысқа ұшу қашықтығын арттырады, сыртқы жағдайлардың оның ұшуына кедергі жасауын төмендетеді.

Оқтың бастапқы жылдамдығының шамасы ұңғының ұзындығына, оқтың салмағына, дәрілі зарядтың салмағы мен басқа факторларға байланысты. Ұңғы ұзын болған сайын (белгіленген шамада) дәрілі газ оққа ұзағырақ әсер етеді және оның бастапқы жылдамдығы да тезірек болады. Ұңғының тұрақты ұзындығы мен дәрілі зарядтың тұрақты салмағына байланысты оқ салмағы аз болған сайын, бастапқы жылдамдық тезірек артады.

б) *Қарудың серпугі (кері соғуы) және ұшу бұрышы.* Ұңғы оқпанында газ қысымы барлық жаққа бірдей әсер ететін болғандықтан, ату кезінде ол оқты алға жылжытып

қана қоймай, қаруды артқа жібереді. Ату кезінде қарудың артқа қозғалуы – серпу (кері серпу) деп аталады. Атыс қаруының серпуі иыққа, қолға немесе жерге ұрғанда сезіледі. Қолмен ату қаруы серпуінің күші, әдетте, 2 кг-нан артпайды да, ол атушыға ауыртпалықсыз әсер етеді.

Оқ серпуді тудыратын дәрілі газдың қысым күші мен серпу кедергісінің күші бір тік өсте орналаспаған және қарама-қарсы жақтарға бағытталған.

3. 2 Сыртқы баллистика

Сыртқы баллистика ғылымы— бұл оққа (гранатаға) оқ-дәрі газының әсері тоқтағаннан кейінгі қозғалысын оқытатын ғылым.

Ұңғы ішінен оқ-дәрі газының әсерінен ұшып шыққан оқ (граната) инерция бойынша қозғалады. Инерция бойынша ұшудағы реактивтік двигателі бар граната, газ қысымы тоқтағаннан кейін реактивтік двигателмен қозғалады.

а) *Траектория және оның элементтері.* Бұрандалы ойығы бар ұңғы оқпанынан атқан кезде дәрілі газдар оққа тек қана ұшу қозғалысын емес, айналдыру қозғалысын да береді. Мұнда оған екі күш әсер етеді: ауырлық күші және ауаның қарсылық күші. Ауырлық күші оқты лақтыру сызығынан бірте-бірте көбірек ауытқыта береді. Ауаның қарсылық күші оқ қозғалысын бәсеңдете береді, бағытынан оны тайдыруға тырысып, оқты айналу жағына қарай ауытқытады. Осы екі күштің әсерінен оқ ауада ұңғы арнасынан лақтырған кездегі тік бағыт бойынша емес (лақтыру бұрышы) лақтыру сызығынан төмен орналасқан біркелкі емес иілген сызық көлбеуі бағыты бойынша ұшады.

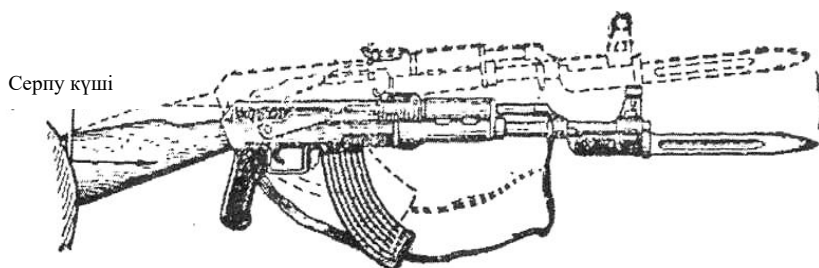
Ауада ұшу кезіндегі оқ ауырлығы орталығын сипаттайтын көлбеу сызық - траектория деп аталады.

Ұшу кезінде оқтың лақтыру сызығы арқылы өтіп, оның айналуы жағына қарай ауытқуы - деривация деп аталады.

Оқ (гранат) траекториясын зерттеу үшін төмендегі анықтамалар қабылданған: ұшу нүктесі ауырлық күшінің бағыты.

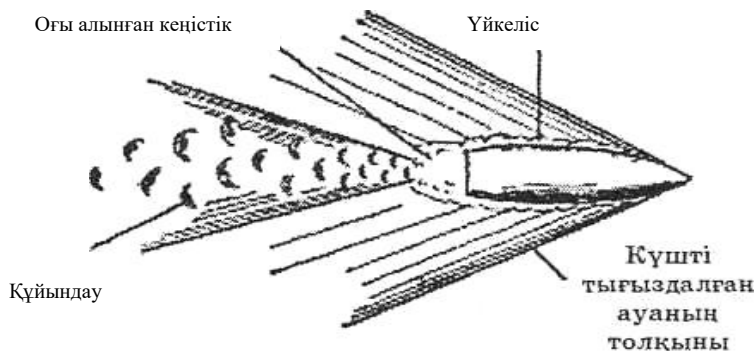
- ұшу нүктесі дегеніміз – ұңғының ауыз бөлігінің ортасы. Ол траекторияның бастамасы болып табылады;

- кездесу нүктесі дегеніміз – траекторияның нысана бетімен (жер, тосқауыл) қиылысу нүктесі;



2- Сурет. Оқ атылуы кезінде, кері серпу әрекетінің нәтижесінде қару ұңғысы аузының көтеріліп барып төмен түсуі:

Ауаның қарсыласу күшінің бағыты. Ауа кеністігіндегі Оқ



3- Сурет. Ауаның қарсыласуы күшінің түзілуі:

- қарудың белдеуі дегеніміз – ұшу нүктесі арқылы өтетін белдеу жазықтық;

- түсу нүктесі (кестелік) дегеніміз – траекторияның қару белдеуімен қиылысуы;

- көтерілу нүктесі дегеніміз – бағытталған қарудың ұңғы оқпаны өсіні жалғасы болып табылатын түзу сызық;

- ату жазықтығы дегеніміз – көтерілу сызығы арқылы өтетін тік жазықтық;

- көтерілу бұрышы дегеніміз – көтерілу сызығы мен қару белдеуінің арасында орналасқан бұрыш;

- лақтыру сызығы дегеніміз – оқтың ұшу сәтіндегі ұңғы арнасының өсі болып табылатын сызық;

- лақтыру бұрышы дегеніміз – лақтыру сызығы мен қару белдеуінің арасындағы бұрыш;

- ұшу бұрышы дегеніміз – лақтыру бұрышы мен көтерілу сызығының арасындағы бұрыш;

- түсу бұрышы дегеніміз – түсу нүктесіндегі траекторияға қатысты және қару белдеуінің арасындағы бұрыш;

ә) Түзу ату және оның практикалық маңызы.

Түзу ату дегеніміз – оқтың (снарядтың) ұшу траекториясы өзінің бар ұзына бойында нысанадан жоғары көздеу сызығынан көтерілмейтін атыс.

Түзу атудың практикалық мәні сонда ұрыстың шиеленісті жағдайында атыс көздеуішті қоймай-ақ жүргізілуі мүмкін. Бұл нысананы жою жеделдетіп, қарсыластың жауап атысының алдын алуға мүмкіндік береді.

- көздеу нүктесі дегеніміз – қару бағытталған нысананың не одан тыс нүктесі;

- көздеу сызығы дегеніміз – атқыш көзінен көздеуіш ойығының ортасынан және қарауыл ұшынан көздеу нүктесіне дейінгі өтетін түзу сызық;

- көздеу бұрышы дегеніміз – көтерілу сызығы мен көздеу сызығының арасынан өтетін сызық;

- нысана орны бұрышы дегеніміз – көздеу сызығы мен қару белдеуінің арасындағы бұрыш;
- көздеу қашықтығы дегеніміз – ұшу нүктесінен траекторияның көздеу сызығымен қиылысқанға дейінгі қашықтық;
- көздеу сызығынан траекторияның асып түсуі дегеніміз –траекторияның кез келген нүктесінен көздеу сызығына дейінгі қысқа қашықтық.

3.3 Атыс жүргізілгенде оқтың, шашырауы. Ату дәлдігі.

Көздеу дегеніміз – қарудың ұңғы арнасына нысананы жоюға қажетті бағыт беру деген сөз. Ол көздеуіш пен қарауыл арқылы жүргізіледі.

Ашық көздеуіштен ату кезінде сол жақ көзді жұма отырып, ал оң көзбен көздеуіштің ойығы арқылы қарауылға қарап, қарауыл ойықтың ортасында, ал оның төбесі көздеу тақташасы қырының жоғарғы шеттерімен бірдей болатындай етіп бұру керек. Қарауылдың мұндай жағдайы «тегіс қарауыл» деп аталады. Қарауылдың көздеу ойығына дұрыс орналасуына басты назар аудару керек, тек көздеуге түзету енгізу үшін жанарын көздеу нүктесіне кезеңмен ауыстыруға болады.

Диоптриялық көздеуішпен атыс жүргізгенде көздеу едәуір жеңілденеді, өйткені атқыш қарауылды диоптр ортасына дәлдеп, атыс кезінде тек екі нүктенің – қарауыл ұшы мен көздеу нүктесінің бірігуін бақылауға мүмкіндігі болады.



a



4- Сурет. Дұрыс көздеу:

a – ашық көздеуішпен атыс жүргізу;

ә- диоптриялық көздеуішпен атыс жүргізу

Қара шеңберлі («алмамен») нысанаға атыс жүргізу кезінде көздеуді атқыш көздеу кезінде «алма» (нысана) жартысын және қарауыл ұшын айқын көретіндей кішігірім жарық сәулесімен жүргізу керек. Жарық сәулесінің көлемі атқыш көруінің ерекшелігіне байланысты, ол әрбір ату кезінде бірдей болуы керек. Үйренуші атқыштардың көздеу кезіндегі орын алатын қателіктері мыналар: аласа қарауыл кезінде ойылмалар төменде болады, биік қарауылда – көздеу нүктесінен жоғары болады. Қарауылды оң жақта немесе сол жақта ұстап тұру (бұл қарауыл кесікке қысылған жаққа қарай нысананың ауытқуына ықпал етеді); винтовканың оң немесе сол жаққа құлауы (бұл кезде ойылмалар винтовканың құлау жағына немесе астында болады).

Дем алу. Атыс дәлдігіне атқыштың дем алуы маңызды әсер етеді. Егер ағытқыш ілмекті басу кезінде дем шығарылса, онда қару ұңғысы көлденең және тік бағытта тербеледі, өйткені дем шығару кезінде төмен түсіріледі,

ұңғы жоғары қарата көтеріледі, ал дем алғанда керісінше болады. Бұл жағдайларды болдырмау үшін көздеу және ағытқыш ілмекті басу кезінде дем шығармау керек.

Ағытқыш ілмекті басар алдында терең дем алу, сосын жартылай дем шығару және 7-10 секунд аралығында атыс жүргізу қажет. Дем шығармай тұру, бұл уақыт дұрыс көздеу мен ағытқыш ілмекті басу үшін жеткілікті.

Шүріппені ағыту үшін сол қолмен винтовка құндағының астынан нық ұстап, ал оң қолмен дүм жанындағы мойынан ұстап, иыққа қысып, демді ішке тартып, шүріппені ағыту үшін байқатпай ұрыстық қайырмадан ағытылғанша, яғни атыс болғанша ағытқыш ілмекті жайлап басу керек. Шүріппені ағытқанда тегіс қарауылдың көздеу нүктесі тұсында сәл тербелгеніне мән беруге болмайды.

Атыс дәлдігінің (мергендігінің) негізгі қару тұрақтылығы, дұрыс көздеу мен ағытқыш ілмекті басудан тұрады.

Жақсы да дұрыс көздеп, дем шығармауға болады, бірақ егер ағытқыш ілмекті кілт басып қалса, онда оқ үлкен ауытқумен ұшады, өйткені саусақтың кілт қозғалысы көздеуді бұзады. Сондықтан демді ішке тартып, ағытқыш ілмекті еппен және тегіс басып, сонымен бірге ойықтағы қарауыл мен көздеу нүктесінің дұрыс орналасқанына бақылау жасау керек.

Сұқ саусақты ілмекке оң қолмен қойып, ал саусақ қысымының күші ұңғы арнасы өсінің бойына тегіс бағытталуы керек. Ілмекке саусақты дұрыс қоймаса, қысым бұрыш астына бағытталады, бұл винтовканың орнын ауыстырып жіберіп, көздеудің бұзылуына әкеп соғады.

IV. КАЛАШНИКОВ АВТОМАТЫ (АК-74)

4.1. *Калашников автоматының арналуы мен ұрыстық қасиеті*

5,45 мм Калашников автоматы жетілдіріліп жаңартылған атқыштың дербес штаттық қаруы болып табылады. Олар қарсыластың тірі күшін жою мен атыс құралдарын құртуға арналған. Қарсыласты қоян-қолтық шайқаста жеңіліске ұшырату үшін автоматқа сүңгі-пышақ бекітіледі.

Автоматтан атыс жүргізу үшін жай (болат өзекті), жарқырауық және сауыт бұзғыш-өртегіш оқтары қолданылады.

Автоматтан атыс жүргізу автоматты немесе даралап (жекелей) атыс жүргізіледі. Автоматты атыс автоматтан атудың негізгі түрі болып табылады: ол қысқа (5 атысқа дейін) және ұзақ атумен (10 атысқа дейін) кезекпен және үзбей жүргізіледі. Атыс кезінде патрондардың берілуі автоматта 30 патронға дейін болатын оқжатардан жүргізіледі. Автоматтан атудың көздеу қашықтығы – 1000 метр. Жер үсті нысаналары бойынша нақты атыс қашықтығы автоматта – 500 метрге дейін. Калибрі–5,45 мм. Ұңғы ішіндегі ойық саны – 4. Ал ұшақтар, тікұшақтар және парашютистерге автоматтан ату қашықтығы – 500 м-ге дейінгі аралықты құрайды.

Автоматпен жер үстіндегі нысаналар бойынша шоғырланған атыс – 1000 метрге дейінгі қашықтықта жүргізіледі. Тура атыс қашықтығы автоматта кеуделік сұлбаға (фигура) 440 м, жүгірмелі сұлбаға – 625 м. Атыс қарқыны минутына – 600 атысқа жуық. Оқтың бастапқы ұшу жылдамдығы – 900 м/с. Оқтың қиратқыш күші сақталатын қашықтық – 1350 метр. Оқтың шекті ұшу қашықтығы – 3150 метр. Ұрыстық ату жылдамдығы, автоматтан минутына кезекпен оқ ату 100-ге дейін, даралай атқанда 40-қа дейін. Автоматтың сүңгі-пышақсыз

жарақталған оқжатарымен қосқандағы салмағы: АК-74–3,6 кг; АКС-74–5,9 кг; Сүңгі-пышақтың қынабымен қоса алғандағы салмағы – 490г.

1-кесте

**АКМ 7,62, АК-74, РПК-74 қару түрлерінің
тактикалық-техникалық сипаттамасы**

Сипаттамалары	Қару түрі		
	АКМ 7,62 мм	АК-74 5,45 мм	Қол пулемет РПК-74
Ұңғы калибрі,	7,62	5,45	5,45
Нақты атыс қашықтығы, м	400	500	600
Атудың көздеулі қашықтығы, м	1000	1000	1000
Тұра атыс қашықтығы:			
кеуделік сұлбаға	350	440	460
жүгіруші сұлбаға	525	625	640
Шоғырланған атыс қашықтығы, м:			
жер үстіндегі нысаналар бойынша	800-ге дейін	1000-ға дейін	1000-ға дейін
ұшақтар мен парашютшілер бойынша	500-ге дейін	500-ге дейін	500-ге дейін
Атыс қарқыны, ату/мин Ұрыстық ату жылдамдығы, ату/мин:	600-ге жуық	600-ге жуық	600-ге жуық
үзбей атқанда	140-ге дейін	100-ге дейін	150-ге дейін
даралай атыспен атқанда	40-қа дейін	40-қа дейін	50-ге дейін
оқжатарымен	3,6	3,2	5,0

қосқандағы салмағы, кг			
Сүңгі-пышақтың салмағы, г	450	490	-
Оқтың оқжатарға сыйымдылығы	30	30	45
Оқтың шекті ұшу алыстығы	3000	3150	3150
Оқтың қиратқыш әрекеті сақталатын қашықтық, м	1500	1350	1350
Оқтың бастапқы жылдамдығы, м/с	715	900	960

Автоматтың негізгі бөліктері мен механизмдері:

- ұңғы, ұңғы қорабымен, көздеу аспаптары және дүмімен;

- ұңғы қорабының қақпағы;
- газ поршені мен бекітпе рамасы;
- бекітпе;
- қайтармалы механизм;
- ұңғы жабқышымен қоса газ түтігі;
- соққы-ағытқыш механизм;
- құндақ;
- оқжатар.

Автоматты бөлшектеу толық және толық емес болады. Толық емес бөлшектеу – автоматты тазалау, майлау және тексеру үшін; толық бөлшектеу – жаңбыр мен қар астында қалғанда не жөндеу кезінде автоматты қатты ластанудан тазалау үшін жүргізіледі. Автоматты толық емес бөлшектеу мен жинақтау үстел үстінде немесе таза төсеніш жайылып жүргізіледі; бөлшектер мен механизмдер бөлшектенген ретімен қойылады. Оларды абайлап ұстап, бірінің үстіне бірін қоймай, күштемей және соққыламай жүргізу керек.

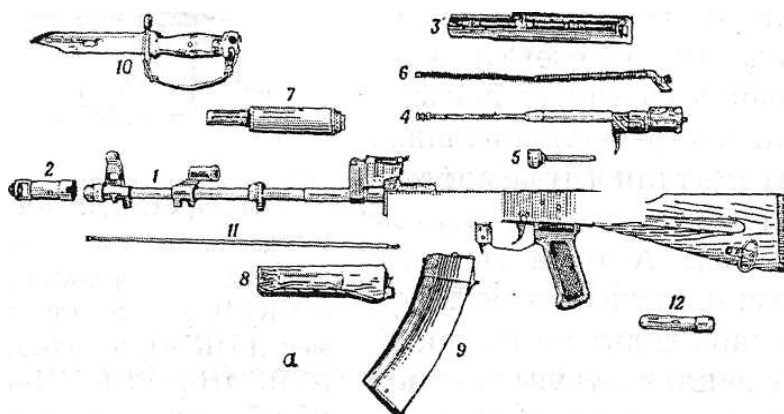
4.2. Автоматты бөлшектеу және жинақтау

АК толық емес бөлшектеу және толық емес бөлшектенген автоматты жинастыру реті.

Автоматты жинақтау кезінде оның бөлшектеріндегі нөмірлерді салыстыру және әр автоматтың ұңғы қорабындағы нөмір газ түтігіндегі, бекітпе ернегіндегі, бекітпедегі, ұңғы қорабы қақпағындағы және басқа бөлшектеріндегі нөмірге сәйкес келуі керек.

Ұрыс автоматтарын бөлшектеу мен жинақтауға үйрету ерекше жағдайларда және бөлімдері мен механизмдерін аса мұқият, реттіліктерін қатан сақтауды талап етеді.

Калашников автаматының бөліктері мен механизмдері



5-Сурет. Автоматтың негізгі бөліктері мен мехнаизмдері және оның жабдықтары: а - автомат; 1 – ұңғы, ұңғы қорабымен, көздеу аспаптары және дүмімен; 2 -ұңғылы тежеуіш компенсатор; 3 - ұңғы қорабының қақпағы; 4 - газ поршенді бекітпе рамасы; 5 - бекітпе; 6 - қайтармалы механизм; 7 –ұңғы жабқышымен қоса газ түтігі; 8 - құндақ; 9 - оқжатар; 10 - сүңгі-пышақ; 11 - сүмбі; 12 - жабдығымен пенал;

Автоматты толық емес бөліктеу реті:

1) *Оқжатарды бөлектеу.* Автоматты сол қолмен дүмінің мойыншасынан не құндағынан ұстап, оң қолмен оқжатарды орай ұстайды, бас бармақпен бекіткішті қысып, оқжатардың төменгі жағын ілгері ұмсындырып, оны бөлектеп алады. Содан кейін ұңғылықта оқтың бар-жоғы тексеріледі, бұл үшін ауыстырғыш (переводчик) төменге түсіріледі, оны «АА» немесе «ДА» жағдайына қойып, бекітпе рамасының тұтқасы артқа жылжытылады, ұңғылықты тексеріп, бекітпе рамасы жіберіліп, шүріппе ұрыстық қайырудан (взводтан) босатылады. Атысты тоқтатқан жағдайда жауынгер тікелей бастығына баяндама жасайды, қару тексерілді, сақтандырғышқа қойылды.

2) *Жабдықтар пеналын дүм ұясынан шығарып алу.*

Оң қолдың сұқ саусағымен дүм ұясының қақпағын пенал серіппенің әсерімен ұядан шығатындай етіп басады; пеналды ашып, одан сүрткішті, тазалағышты, бұрауышты, қаққышты шығару керек.

Жиналмалы дүмі бар автоматтың пеналы оқжатарды салуға арналған сөмкенің қалтасында жүреді.

3) *Сүмбіні алу.* Сүмбінің ұшын оның басы қарауылдың негізіндегі тіректен шығатындай етіп ұңғыдан тартып, сүмбіні жоғары суырып алады. Сүмбіні алу қиындық тудыратын болса, онда қаққышты қолдануға рұқсат беріледі. Оны сүмбінің басындағы саңылауға сала отырып, ұңғыдан сүмбінің ұшын тартып суырып алады.

4) *Бұрауышпен ұңғылық тежеуіш-компенсатордың орнықтығышы батырылады.* Ұңғылық тежеуіш-компенсатор қарауыл негізіндегі бұрандалы дөңестен сағат тіліне қарсы бағытта бұралып шығарылады. Ұңғылық тежеуіш-компенсатор (жалын сөндіргіш) тым қатты бұралған жағдайда ұңғылық тежеуіш компенсатордың әйнегіне қойылған сүмбінің (қаққыштың) көмегімен бұрап алуға болады.

5) *Ұңғы қорапшасының қақпағын бөлектеу.* Сол қолмен дүмнің мойнын қамти ұстап, осы қолдың бас бармағымен қайтармалы механизмның бағыттаушы өзегінің дөңесін басады, оң қолмен ұңғы қорабы қақпағының артқы бөлігін жоғары көтеріп, қақпақшаны алады.

6) *Қайтармалы механизмді бөліп алу.* Автомат дүмінің мойнынан сол қолмен ұстап тұрып, оң қолмен қайтармалы механизмнің бағыттаушы өзегін оның тірегін ұңғы қорабының бойлық ойығынан шыққанша ілгері қарай ұмсындырады; бағыттаушы өзектің артқы шетін көтеріңкіреп қайтармалы механизмді бекітпе рамасы ұңғы арнасынан шығарады.

7) *Бекітпемен қоса бекітпе рамасын алу.* Автоматты сол қолмен одан әрі ұстап тұрып, оң қолмен бекітпе рамасын артқа тірелгенше тартып, оны бекітпемен бірге көтеріңкіреп барып ұңғы қорабынан бөлектеп алады.

8) *Бекітпені бекітпе рамасынан алу.* Бекітпе рамасын бекітпе жоғарыда болатындай етіп сол қолға алады оң қолмен бекітпені кейін шегеріп, бекітпенің жетекші дөңесі бекітпе рамасының фигуралы ойығынан шығатындай етіп бекітпені алға қарай шығарып алады.

9) *Ұңғы жабқышымен қоса газ түтігін босатып алу.* Автоматты сол қолмен ұстап тұрып, оң қолмен жабдық пеналын газ түтігі тұйықталғышының шығыңқысына тік бұрышты саңылаумен кіргізеді, жапқышты өзінен тік жағдайға дейін бұрап, газ түтігін газ камерасының келте түтігінен шығарып алады.

Автоматты толық емес бөлшектеуден кейін жинастыру реті жүргізіледі.

1) *Ұңғы жабқышымен қоса газ түтігін қосу.* Автоматты сол қолмен ұстап тұрып, оң қолмен газ түтігін алдыңғы шетімен газ камерасының келте түтігіне ұмсындырады және ұңғы жабушының артқы шетін ұңғыға

қысады; тұйықталғышты оның орнықтырғышы көздеу қалыбының ойығына кіргенше бұрайды.

2) *Бекітпені бекітпе рамасына қосу.* Бекітпе рамасын сол қолмен оң қолға алып, оны цилиндрлі бөлігімен рама арнасына сұғады; бекітпені оның жетекші дөңесі бекітпе рамасының фигуралы ойығына кіретіндей етіп бұрап, бекітпені алға қарай сұғады.

3) *Бекітпемен қоса бекітпе рамасын ұңғы қорабына қосу.* Сол қолмен дүмнің мойыншасын қамти ұстайды. Бекітпесіне қоса бекітпе рамасын оң қолда бас бармақпен қысылған бекітпе алдыңғы жағдайда болатындай етіп ұстап тұрып, газ поршенін көздеуіш қалыбының қуысына кіргізеді де, ұңғы қорабының қайырамалары бекітпе рамасының ойықтарына кіретіндей етіп бекітпе рамасын ілгері жылжытады, оны ақырындап күштеп ұңғы қорабына қосады да, ілгері ұмсындырады.

4) *Қайтармалы механизмді қосу.* Оң қолмен қайтармалы механизмді бекітпе рамасының арнасына кіргізеді, қайтармалы серіппені қысып, бағыттаушы өзекті ілгері итереді де, біршама төмен түсіріп, оның тірегін ұңғы қорабының бойлық ойығына кіргізеді.

5) *Ұңғы қорабының қақпағын қосу.* Ұңғы қорабының алдыңғы шетімен көздеу қалыбындағы жартылай шеңбер ойыққа кіргізеді, қақпақтың артқы шетін оң қолдың алақанымен қайтармалы механизмнің бағыттаушы өзегінің шығыңқысы ұңғы қорабы қақпағының ойығына кіретіндей етіп алға және төмен ұмсындырады.

6) *Шүріппені ұрыстың қайырмасынан босатып, сақтандырғышқа қою.* Ағытқыш ілмекті басып, ауыстырғышты тірелгенге дейін жоғары көтереді.

7) *Автоматқа ұңғылы тежеуіш-компенсаторды қосу.* Дүмді тежеуіш-компенсаторды қарауыл бойындағы бұрандалы шығыңқы бөлікке тірелгенше бұрайды. Егер ұңғылы тежеуіш-компенсатордың ойығы орнықтырғышқа сәйкес келмесе, ұңғылы тежеуіш-компенсатор ұңғысын

ойық орнықтырғышқа орналасқанша айналдырады (бір айналымнан артық емес).

8) *Сұмбіні қосу.*

9) *Пеналды дүм ұясына салу.* Сұрткішті, тазалағышты, бұрауышты, қаққышты пеналға салып, қақпағын жабады да, пеналды түбімен дүм ұясына кіргізеді; оны қақпақша жабылатындай етіп ұяға батырады. Жиналмалы дүмді автоматта пенал оқжатарға арналған сөмке қалтасына салады.

10) *Оқжатарды автоматқа қосу.* Автоматты сол қолмен дүм мойыншасынан немесе шетмойыннан ұстап тұрып, оң қолмен оқжатардың ілгішін ұңғы қорабының саңылауына енгізіп, оқжатардың ілмегі оқжатардың тірек шығыңқысынан асатындай етіп өзіне бұрайды.

4.3 Автоматты күту, сақтау және оны атуға дайындау

Автоматқа күтім жасау, оны сақтау және күтіп ұстау үшін автоматтың атуға жарамдылығын, тазалығын, майдың сапасын тексеру және автоматты атысқа дайындау үшін автоматты, керек-жарақтарды және оқжатарды тексеріп қарау жұмыстары арқылы жүргізіледі.

Ұрыстық патрондарды қарау. Ұрыстық патрондар атыс алдында, күзетке түсу кезінде және командир бұйрығы бойынша тексеріледі.

Патрондарды қарау кезінде:

- оқсауыттарда тат басқан және майысқан жерлерінің болмауы, оқтың оқсауыт аузында берік болуы;

- капсюльде жасыл қақтың болмауы, капсюльдің оқсауыт түбінің бетінен шығып тұрмауы;

- ұрыс патрондарының арасында жаттығу патрондарының болмауы тексеріледі.

Барлық бүлінген патрондар қоймаға тапсырылады. Егер патрондарды шаң басқан немесе ластанған, жасыл қақ

немесе тат тұрған болса, оларды құрғақ таза шүберекпен сүртуге, сондай-ақ оқжатарды көп майланған патрондармен жарақтауға тыйым салынады.

Автомат толық жарамды және әрекетке дайын болуы керек. Бұған оны дер кезінде және тазалау және майлау, дұрыс сақтау арқылы қол жеткізіледі.

Автоматты тазалау:

- атысқа дайындық кезінде;
- ұрыстық және оғы жоқ (холостой) патрондармен атыс алаңында, атыс аяқталғаннан кейін бірден жүргізіледі: мұнда ұңғы қорабы, ұңғы арнасы, газ камерасы, газ поршені, бекітпе рамасы мен бекітпе тазартылып, майланады; автоматты ақырғы тазалау атыстан оралған соң, одан кейінгі 3-4 күн бойы күн сайын жүргізіледі;

- ұрыстық жағдайда және ұзақ жаттығулар кезінде, ұрыс тынышталған кезде және жаттығудағы үзілістер кезінде күн сайын жүргізіледі;

- егер автомат қолданылмаса, онда сирек дегенде аптасына бір рет жүргізілуі керек.

Автоматты тазалаған соң, майлау керек. Металл беті жақсы тазартылып, құрғатылған соң, тазалаған бойда металға ылғал әсер етпес үшін дереу май жағу керек.

Автоматты тазалау мен майлау бөлімше командирінің тікелей басшылығымен жүргізіледі. Бөлімше командирі бөлшектеуге, тазалау мен майлау жұмыстары қандай дәрежеде жүргізілуі керектігін; керек-жарақтардың жарамдылығы мен тазалауға қажет құралдардың сапасының жақсылығын; сондай-ақ өткізілген тазалау жұмысы дұрыстығы мен сапасын анықтап, майлау мен жинауға рұқсат беруі; автоматқа жүргізілген майлау және жинау жұмыстарының дұрыстығын тексеру керек.

Автоматты тазалау төмендегідей тәртіппен жүргізіледі:

- 1) Тазалау мен майлау құралдарын дайындау;
- 2) Автоматты бөлшектеу;

3) Керек-жарақтарды тексеріп, оны тазалауға қолдану үшін дайындау

4) Ұңғы арнасын тазалау.

Ескерту: егер тазалау кезінде сүмбі мен тазалағыш ұңғы арнасына қыстырылып қалса, арнаға аздап қыздырылған сұйық қару майын енгізіп, оны бірнеше минут өткен соң шығарып алуға тырысу керек. Егер сүмбі алынбаса, автоматты жөндеу шеберханасына жібереді.

5) Ұңғы бастырмасымен қоса газ түтігін, ұңғылық тежеуіш-компенсаторды мылтық майымен немесе ҰТЕ-мен жуады, сүмбінің немесе ағаш таяқшаның көмегімен шүберекпен тазартады, одан соң құрғатып сүртеді.

6) Ұңғы қорабын, бекітпе рамасын, бекітпені, газ поршенін сұйық қару майы не ҰТЕ сіңірілген шүберекпен тазалайды, одан соң оны құрғатып сүртеді. Егер атыстан кейін тазалауда сұйық қару майымен, ал газ поршенін, сондай-ақ бекітпенің цилиндр ойығына май жағып, оны майға батырылған шүберекпен 3-5 минут орап қою керек. Бұл ұңғының тежегіш-компенсаторының ішкі бетіне де қатысты.

7) Қалған металл бөліктер шүберекпен құрғатылып сүртіледі.

8) Ағаш бөліктерін құрғақ шүберекпен сүртеді.

9) Жарқырауық саптамаларды суға не керосинге батырылған шүберекпен сүртіп, кірді алған соң, көздеуіш пен қарауылды құрғақ шүберекпен сүртеді.

Автоматты қарау немесе тазалау кезіндегі табылған ақаулар туралы жауынгерлер мен сержанттар өз командирлеріне дереу баяндаулары керек.

Автоматты атысқа дайындау – оның атыс кезіндегі тоқтаусыз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін жүргізіледі.

Автомат атысқа бөлімше командирінің басшылығымен дайындалады.

Автоматты атуға дайындау кезінде:

- автоматты бөлшектенген түрде қарап, тазалап, майлау;
- автоматты жиналған түрде қарау;
- оқжатарды қарау қажет.

Тікелей атыс алдында ұңғы арнасы (ойықты бөлік пен оқтық) құрғатылып сүртіледі.

Егер автомат ұзақ уақыт аязда болған болса, оны оқтау алдында оқжатарын ағытқан қалпында бекітпе жақтауын қолмен ілгері-кейін қозғап алу керек.

Автоматтан ату кезіндегі кідірістер және оларды жою әдістері. Автомат бөліктері мен механизмдерін дұрыс қарап күтсе, ол ұзақ уақыт сенімді де кідіріссіз жұмыс жасайды. Алайда механизмдердің ластануы, бөліктердің тозуы және автоматтың ұқыпсыз ұсталуы, сондай-ақ патрондардың жарамсыздығы салдарынан атыс кезінде кідірістер болуы мүмкін.

Атыс кезінде болған кідірісті, ең алдымен, қайта оқтау арқылы жүзеге асыру арқылы түзеп көру керек. Бұл үшін бекітпе жақтауының тұтқасынан ұстап, жылдам артқа тартып, содан соң бірден босатып жіберу керекте атысты жалғастыру керек. Егер кідіріс қайталанса, оның себебін анықтап, арнайы әдістердің бірімен жою керек.

V. АВТОМАТТАН АТУ ӘДІСІ МЕН ЕРЕЖЕСІ

5.1. Автоматпен атуға дайындалу және ату әдістері

Ату әдістеріне – атуға дайындалу (қаруды оқтау, ату қалпына ыңғайлану);

Әр-түрлі ыңғайлы қалыптардан атуды жауынгерлерге үйрету мақсатында мынадай пәрмен беріледі: «Нысана бойынша жатып (тізерлеп, тұрып) – АТ». Осы пәрмен бойынша қажетті түрде айтылған қалыпқа тұрып, көздеп, демді ұстап, атуды жүргізу. Жаттығу барысында ату әдісін орындау барысында өзіне ыңғайлы қимылдар мен көздеуді қамтамсыз етеді, әр жауынгер жеке ерекшеліктеріне байланысты өзіне қолайлы және тұрақты ату жағдайын қалыптастырады. Осыған байланысты ол қаруды бірқалыпты қолда ұстап, денені, қолды, аяқты ыңғайлы қалыпқа келтіру тиіс.

Автомат ұрыс жағдайында жарақталған оқжатарымен қоса тасымалданады. Автоматтан ату қарсыластың тірі күшін жою мақсатында шабуыл және қорғаныс ұрыстарында көрінуі күтілетін нысана мен жер учаскесі көрінетіндей кез келген жерден және әртүрлі жағдайда жүргізілуі мүмкін.

Жаяу тәртіпте орыннан атыс жүргізу кезінде автоматшы ату үшін тұрып, тізерлей немесе жатып ату жағдайын қабылдайды (жергілікті жер жағдайы мен қарсылас атысына байланысты). Қозғалыста автоматшы жүріп келе жатып және қысқа аялдама жасау арқылы атыс жүргізе алады.

Ұрыс жағдайында ату орны атыс жетекшісінің бұйрығымен таңдалынып, жабдықталады. Жағдайға байланысты ату үшін орын ретінде ор, оқпана, жыра, сондай-ақ тас, ағаш арты не болмаса жағдайға байланысты өз бетінше қорғануға және атыс жүргізуге ыңғайлы жер

тандалынып алынады. Елді мекендерде атыс орны үшін ғимарат терезелері, шатыр, құрылыс іргетастары тандалуы да мүмкін.

Атуға белгіленген орынды иемдену үшін шамамен мынадай пәрмен беріледі: *«Маратовқа (автоматшы) ату орны маңдайшеп бойынша— ұрысқа!»* Автоматшы бұл пәрмен бойынша ату орнына орналасады да, атуға оңтайланады.

Ату орнын ауыстыру үшін: *«Маратов (автоматшы), сол қапталға (анау) жерге жүгіріп өт - алға!»* – деген пәрмен беріледі. Автоматшы бұл пәрмен бойынша жаңа атыс орынына жылжу жолын, аялдама үшін тасалау жерлерді және жылжу әдісін белгілеп алады. Жергілікті жер жағдайы мен ерекшелігіне байланысты автоматшы жүгіріп, шапшаңдатылған адыммен жүгіре өтуімен немесе төрт тағандап жер бауырлай жылжиды. Жылжу алдында автоматтың ауыстырғышын жоғары көтеріп сақтандырғышқа қояды.

Жүгіріп, шапшаңдатылған адыммен жылжуда және жүгіріп өтуде автомат бір немесе екі қолмен ұсталынады. Жер бауырлап жылжығанда автомат оң қолмен жоғарғы антабқадағы баудан немесе құндықтан ұсталынады

Автоматшы атыс тапсырмаларын табысты орындау үшін автоматтан ату тәсілдерін әдістемелік тұрғыда жетік меңгеруі тиіс.

Әрбір автоматшы ату тәсілдерін орындаудың жалпы ережелерін басшылыққа және өзінің жеке қабілеттілік ерекшеліктерін есепке ала отырып, ату үшін мейлінше ыңғайлы және тұрақты орын алып, басы, қол-аяғы мен денесі үшін (атыс жүргізуге) бірыңғай жағдай жасауы қажет. Автоматшының дене бітімінің ерекшеліктеріне байланысты атысты сол иықтан жүргізуге және ашық көздерімен көздеуге рұқсат беріледі.

Автоматтан атыс жүргізу атуға оңтайланудан, атуды жүргізуден және атысты тоқтатудан құралады.

Автоматты «кеудеге» жағдайында ұстау үшін - сол қолмен құндағының астынан және ұңғы жабқышына ұстап, оны біраз алға, жоғары қарай көтеріңкіреді де, оң қолды автомат бауының астынан шығарады, содан соң бауды бастан асыра тастайды да, оң қолға автоматты ұңғы бастырмасынан және құндақтан алады.

Тізерлеп отырып атуға орналасу үшін автоматты ұңғы жабқышынан және аузы алдыңғы жаққа қаратылған құндағынан ұстап, осымен бір уақытта оң аяқты артқа жібереді де, оң жақ тіземен тізерлеп өкшеге отырады; осы кезде сол аяқтың балтыры тік күйінде қалып, жамбас тура бұрышқа шамалас жақын болу керек, автоматты құндағымен сол қолға ауыстырып, нысанаға қарай бағыттайды және команда бойынша ату тәсілдерін орындайды. Тізерлеп отырып ату қалпы атыс жүргізу жағдайына байланысты болады.

Тұрып ату қалпын қабылдау үшін:

1) егер *автомат «қарубауға» қалпында болса*, онда нысана бағытына қатысты оңға жартылай бұрылу керек, сол аяқты баспай жатып, оны иық деңгейінде жылжытып, автоматшыға ыңғайлы қалыпқа келтіреді, осы қалыпта дене салмағы екі аяққа тең түседі. Бір мезгілде оң қолымен бауды сәл көтере ұстап, автоматты иықтан алады да, сол қолымен құндақ пен ұңғы жабқышынан ұстап, ұңғы бөлігін алға нысана жаққа тез бағыттау қажет.

2) егер автомат «кеудеге» қалпында болса, онда автоматтың құндағынан және ұңғы жабқышынан сол қолмен ұстап, біршама көтере отырып, баудан оң қолды босатады да, басынан асыра лақтырады. Сонымен бір мезгілде оңға жартылай бұрылу керек, сол аяқты баспай тұрып, оны сол иық деңгейінде жылжытып автоматшыға ыңғайлы қалыпқа тұрады, автоматты қарқынды түрде ұңғы жағымен алға, нысанаға қаратып ұстайды.

«Кеудеге» жағдайында автоматтан ату үшін бауды мойыннан түсірмеуге рұқсат беріледі, өйткені ол автоматты атыс кезінде нық ұстап тұруға септігін тигізеді.

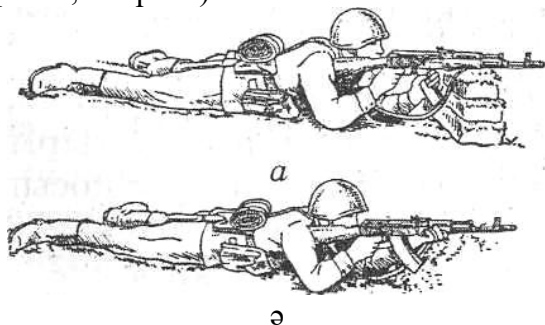
Тіреуден және тасалар артынан ату тәсілдері:

Автоматшы ату үшін тіреу немесе таса биіктігіне байланысты жатып ату, тізерлеп және түрегеп тұрып ату жағдайларында орналасады.

Тіреуден ату үшін автоматты құндағымен тіреуге тіреп қойып, оны сол қолмен оқжатарынан немесе құндағынан, ал оң қолмен тапаншалық сабынан ұстап тұрады. Ағаш, құрылыс заттары және т.б. тасалар артынан ату үшін автоматшы тасадан қарсылас оғынан қорғайтындай етіп сүйенеді. Автоматты қалыпты жағдайдағыдай ату кезектілігімен ұстап тұрады.

Әуе нысаналарын автоматтан ашық жерлерде ату үшін -жатып, тізерлеп және түрегеліп тұру жағдайларында жүргізіледі.

Жергілікті жердегі заттар артынан ату үшін – мүмкіндігінше жергілікті затты тіреу ретінде қолданады және ату үшін ыңғайлы қалыпта орналасады (тұрып, жартылай бүгіліп, тізерлей).



6-Сурет. Тіреуден ату кезіндегі жағдайлар:

а-автоматты оқжатардан ұстап тұру;

ә-автоматты құндағынан ұстап тұру;

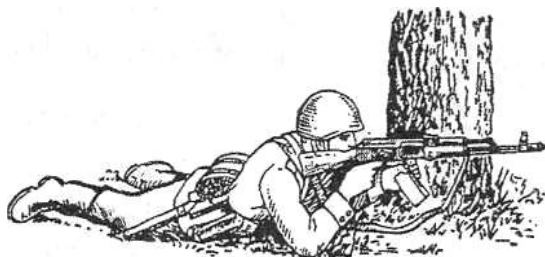
Орда тұрып әуе нысаналарын ату былай жүргізіледі:

- сол қолдың иығы мен автоматты ордың алдыңғы қырына немесе байланыс жолына тірейді; егер көтерілу бұрышы жеткіліксіз болса, онда отырып атады;

- арқаны тірей және сол аяқты ор қырына тірей ату; сол аяқты мейлінше жоғары көтеріп, оның табанын ордың қарсы жақ қырына тіреп жеңіл отырады. Автоматты тұрып атқан кездегідей ұстайды, бірақ сол қолдың шынтағын сол жақ аяқтың жамбасына тірейді немесе аздап алға қояды.



а



ә

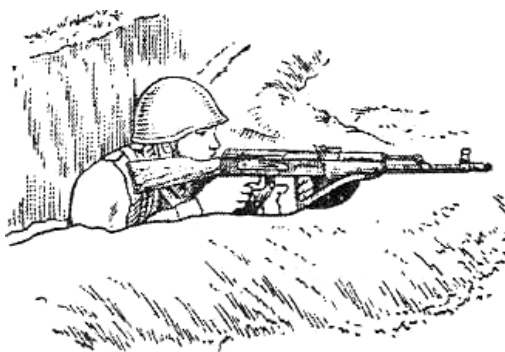
7-Сурет. Таса артынан автоматтан ату кезіндегі жағдай:

а - тұрып ату; ә - жатып ату

Қарсыластармен бетпе-бет ұрыс жүргізу барысында шағын тасалардың (жатып атуға арналған оқпана, төбешік) артынан ату кезінде таса артында орналасады.

Оқпанадан немесе ордан ату үшін денені оқпана қабырғасына сүйеп, қол шынтақтарын жерге тірейді, ал

дүмді иыққа нық қысады; мұнда атысты тіреуден де, қолмен де немесе оқжатарды топыраққа тірей жүргізуге болады



8-Сурет. Оқпанадан ату

5.2. Автоматы қолданудағы қауіпсіздік шаралары

Қаруды қолдану кезіндегі қауіпсіздік шаралар

Ату алаңында (тирде):

-атыс шебінде қарудың оқталғанына немесе оқталмағанына қарамастан нысанаға болмаса басқа да заттарға көздеуге,

-атыс шебінде атыс жетекшісінің рұқсатынсыз қаруды оқтауға және атуды бастауға;

- атыс шебінде қаруды атыс жүргізіп жатқан жаққа бағыттап қаратуға (атыс кезінде, қайта оқтау, от алмай қалғанда т.б.);

- атыс аумағында адам мен хайуандар жүргенде және ауысым арасында үзіліс болған кезде қаруға тиюге;

- жарамсыз қарулардан атысты жүргізуге;

- қаруды қараусыз тастап кетуге, жауынгерге берілген қарауындағы қаруды оның рұқсатынсыз қолына алуға болмаса тиюге;

- нысана нөмірлеріне, жалаушаларға, апараттарға, трос сымдарға, жақтауларға атуға тыйым салынады.

Қаруды атыстың басынан аяғына дейін атыс шебінде қажетті түрде оқсыздандырып, шүріппесі басып жіберілген және бекітпесі ашық түрде, сақтандырғышқа қойылмай ұстап жүру.

Қаруды атыс шебінен тыс жерлерді арнайы қамтамада, қабында, құнтағында алып жүру.

Атудың үзілісінде, соңында, атыс шебінде атыс тоқтатылғанда немесе басқа біреуге қаруды берер кезінде «Оғын ал» пәрмені берілгенде қаруда патронның қалмағандығына көз жеткізіп тексеріп, қаруды оқсыздандыру. Атыс жетекшісіне қару оқсыздандырылды және сақтандырғышқа қойылды деп баяндама жасайды.

VI. КАЛАШНИКОВ ҚОЛ ПУЛЕМЕТІ

6.1. Пулеметтің арналуы мен ұрыстық қасиеті

5,45 мм Калашников қол пулеметі мотоатқыштар бөлімшесінің қаруы болып табылады. Олар қарсыластың адам күшін жою мен қатар атыс құралдарын құртуға арналған. Қарсыласты қоян-қолтық шайқаста жеңіліске ұшырату үшін автоматқа сүңгі-пышақ бекітіледі. Түнгі уақытта жауынгерлік тапсырмаларды орындау кезінде ату және бақылау үшін АК74Н, АКС74Н автоматтары мен РПК74Н, РПКС74Н пулеметтеріне түнде атуға арналған әмбебап көздеуіш бекітіледі.

Қол пулеметінен атыс жүргізу үшін жай (болат өзекті), жарқырауық және сауыт бұзғыш-өртегіш оқтары қолданылады.

Қол пулеметінен автоматты немесе жекелей атыс жүргізіледі. Автоматты атыс автоматтан атудың негізгі түрі болып табылады: қол пулеметтерінен 15 атысқа дейін кезекпен және үзбей жүргізіледі. Атыс кезінде патрондардың берілуі пулеметте 45 патронға дейін болатын қорапты оқжатардан жүргізіледі. Пулеметтің оқжатарларын өзара алмастыруға болады. Атудың көздеу қашықтығы – 1000 метр. Жер үсті нысаналары бойынша нақты атыс қашықтығы: пулеметте - 600 метрге дейін. Ал ұшақтар, тікұшақтар және парашютистерге пулеметтен ату қашықтығы - 500 м-ге дейін.

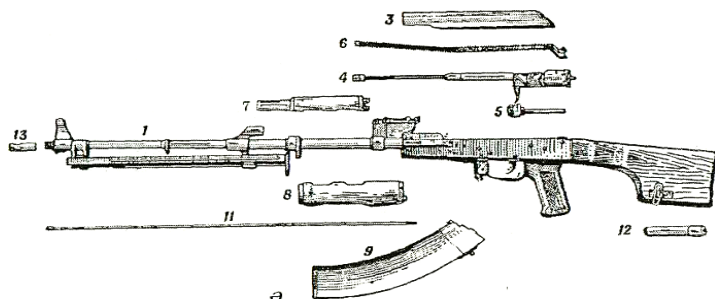
Автомат пен пулеметтен жер үстіндегі нысаналар бойынша шоғырланған атыс 1000 метрге дейінгі қашықтықта жүргізіледі. Тура атыс қашықтығы: пулеметте кеуделік фигураға - 460 м, жүгірмелі фигураға - 640 м. Атыс қарқыны минутына 600 атысқа жуық. Ұрыстың ату жылдамдығы: автоматтан минутына кезекпен ату 100-ге дейін, пулеметтен 150-ге дейін, жекелей атқанда автоматтан 40-қа, пулеметтен 50-ге дейін.

Қол пулеметінің жарақталған оқжатарымен қосқандағы салмағы: РПК74-5,46кг; РПК74Н-7,76кг; РПКС74-5,61кг; РПКС74Н-7,91кг.

Пулеметтің жұмыс істеуі және құрылымы туралы түсінік.

Калашников қол пулемет мынадай негізгі бөліктер мен механизмдерден тұрады.

- ұңғы қорабы, көздеу аспаптары және тапаниа сабы;
- ұңғы қорабының қақпағы;
- газ поршені мен бекітпе жақтауы;
- бекітпе;
- қайтармалы механизм;
- ұңғы жапсырмасы мен газ түтігі;
- соққы-ағытқыш механизм;
- құндақ;
- оқжатар.



9- Сурет. Пулеметтің негізгі бөліктері мен мехнаизмдері және оның жабдықтары: 1 -ұңғы қорабымен, соққы - ағытқыш мехнизмiмен, көздеу жабдықтарымен, дүмі және тапаниа сабымен, ал пулеметте сирағымен берілген ұңғы; 2 -ұңғылы тежеуiш компенсатор; 3 - ұңғы қорабының қақпағы; 4 - газ поршенді бекітпе жақтауы; 5 - бекітпе; 6 - қайтармалы механизм; 7 -ұңғы жабуы бар газ түтігі; 8 - құндақ; 9 - оқжатар; 10 - сүңгі-пышақ; 11 - сүмбі; 12 - жабдығымен пенал; 13 - жалпы сөндіргіш.

6.2.Калашников қол пулеметін бөлшектеу және жинақтау

Пулеметті бөлшектеу толық және толық емес болуы мүмкін: толық емес бөлшектеу - пулеметті тазалау, майлау және тексеру үшін; толық бөлшектеу – жаңбыр мен қар астында қалғанда не жөндеу кезінде пулеметті қатты ластанудан тазалау үшін жүргізіледі. Пулеметті толық емес бөлшектеу мен жинақтау үстел үстінде немесе таза төсеніш жайылып жүргізіледі; бөлшектер мен механизмдер бөлшектенген ретімен қойылады. Оларды абайлап ұстап, бірінің үстіне бірін қоймай, күштемей және соққыламай жүргізу керек.

Пулеметті жинақтау кезінде оның бөлімдеріндегі нөмірлерді салыстыру керек; әр пулеметтің ұңғы қорабындағы нөмір газ құбырындағы, бекітпе ергенегіндегі, бекітпедегі, ұңғы қорабы қақпағындағы және басқа бөліктеріндегі нөмірге сәйкес келуі керек.

Ұрыс пулеметтің бөлшектеу мен жинақтауға үйрету ерекше жағдайларда және бөлімдер мен механизмдермен аса сақтықпен қарау жағдайында ғана жүргізіледі.

Пулеметті бөлшектеу алдында оның ұңғы бөлігін солға қарата сирағымен қою керек. Ол үшін сирақтарын серіппелі имектен босатып және оның аяқтарын бекітілген жағдайда тұрғанда ұңғыдан босату керек.

Пулеметті жинақтау соңында оны сол қолмен тік ұстап, оң қолмен оның сирақтарын аздап ажырата, ұңғыға тақап және серіппелі ілмекпен бекіту арқылы оның сирақтарын жинайды.

3. Пулеметті толық емес бөлшектеу тәртібі:

1) *Оқжатарды бөлектену.* Пулеметті сол қолмен дүмбінің мойыншасынан не құндағынан ұстап, оң қолмен оқжатарды орай ұстайды, бас бармақпен бекіткішті қысып, оқжатардың төменгі жағын ілгері ұмсындырып, оны бөлектен алады. Содан кейін оқтықта оқтың бар-жоғы

тексеріледі, бұл үшін ауыстырғыш төменге түсіріледі, оны «АА» немесе «ЖА» жағдайына қойып, бекітпе жақтауының тұтқасы кейін жылжытылады, оқтықты тексеріп, бекіткіш жақтауы жіберіліп, шүріппе ұрыстық кайырудан (взводтан) босатылады.

Түнгі көздеуіші бар пулеметті бөлшектеу кезінде оқ-жатарды бөліп алғаннан соң, түнгі көздеуішті бөлектейді, ол үшін қыспа құрылғысының тұтқасын сол жаққа және артқа қарай апарып, көздеуішті артқа жылжытады да, оны пулеметтен бөлектеп алады.

2) Жабдықтар пеналын дүмі ұясынан шығарып алу.

Оң қолдың сұқ саусағымен дүм ұясының қақпағын пенал серіппенің әсерімен ұядан шығатындай етіп басады; пеналды ашып, одан сүрткішті, тазалағышты, бұрауышты, қаққышты шығару керек.

Жиналмалы дүмі бар автоматтың пеналы оқжатарды салуға арналған сөмкенің қалтасында жүреді.

3) Сүмбіні алу. Сүмбінің ұшын оның басы қарауылдың негізіндегі тіректен шығатындай етіп ұңғыдан тартып, сүмбіні жоғары суырып алады. Сүмбіні алу қиындық тудыратын болса, онда қаққышты қолдануға рұқсат беріледі. Оны сүмбінің басындағы саңылауға сала отырып, ұңғыдан сүмбінің ұшын тартып суырып алады.

4) Пулеметтен – жалын сөндіргішін бөліп алу үшін бұрауышпен ұңғылық тежеуіш-компенсатордың (жалпы сөндіргіштің) орнықтығышы батырылады.

Ұңғылық тежеуіш-компенсатор қарауыл негізіндегі бұрандалы дөңестен сағат тіліне қарсы бағытта бұралып шығарылады. Ұңғылық тежеуіш-компенсатор (жалын сөндіргіш) тым қатты бұралған жағдайда ұңғылық тежеуіш компенсатордың әйнегіне қойылған сүмбінің (қаққыштың) көмегімен бұрап алуға болады.

5) Ұңғы қорапшасының қақпағын бөлектеу үшін сол қолмен дүмнің мойнын қамти ұстап, осы қолдың бас

бармағымен қайтармалы механизмның бағыттаушы өзегінің дөңесін басады, оң қолмен ұңғы қорабы қақпағынын, артқы бөлігін жоғары көтеріп, қақпақшаны алады.

6) *Қайтармалы механизмді бөліп алу үшін* пулеметті дүмбінің мойнынан сол қолмен ұстап тұрып, оң қолмен қайтармалы механизмнің бағыттаушы өзегін оның өкшесі ұңғы қорабының бойлық ойығынан шыққанша ілгері қарай ұмсындырады; бағыттаушы өзектің артқы шетін көтеріңкіреп қайтармалы механизмді бекітпе жақтауының арнасынан шығарады.

7) *Бекітпемен қоса бекітпе жақтауын алу үшін* пулеметті сол қолмен одан әрі ұстап тұрып, оң қолмен бекітпе жақтауын артқа тірелгенше тартып, оны бекітпемен бірге көтеріңкіреп барып ұңғы қорабынан бөлектеп алады.

8) *Бекітпені бекітпе жақтауынан алу.* Бекітпе жақтауын бекітпе жоғарыда болатындай етіп сол қолға алады; оң қолмен бекітпені кейін шегеріп, бекітпенің жетекші дөңесі бекітпе жақтауының фигуралы ойығынан шығатындай етіп бекітпені алға қарай шығарып алады.

9) *Ұңғылық бастырмасымен газ түтігін босатып алу.* Пулеметті сол қолмен ұстап тұрып, оң қолмен жабдық пеналын газ түтігі тұйықталғышының шығыңқысына тік бұрышты саңылаумен кіргізеді, жап-қышты өзінен тік жағдайға дейін бұрап, газ түтігін газ камерасының келте түтігінен шығарып алады.

Пулеметті толық емес бөлшектеуден кейін жинастыру реті.

1) *Газ түтікшесін ұңғылық бастырмасымен қосу.* Пулеметті сол қолмен ұстап тұрып, оң қолмен газ түтігін алдыңғы шетімен газ камерасының келте түтігіне ұмсындырады және ұңғы бастырмасының артқы шетін ұңғыға қысады; тұйықталғышты оның орнықтырғышы көздеу қалыбының айығына кіргенше бұрайды.

2) *Бекітпені бекітпе жақтауына қосу.* Бекітпе жақтауын сол қолмен оң қолға алып, оны цилиндрлі

бөлігімен жақтау арнасына сұғады; бекітпені оның жетекші дөнесі бекітпе жақтауының фигуралы ойығына кіретіндей етіп бұрап, бекітпені алға қарай сұғады.

3) *Бекітпемен қоса бекітпе жақтауын ұңғы қорабына қосу.* Сол қолмен дүмнің мойыншасын қамти ұстайды. Бекітпесіне қоса бекітпе жақтауын оң қолда бас бармақпен қысылған бекітпе алдыңғы жағдайда болатындай етіп ұстап тұрып, газ поршенін көздеуіш қалыбының қуысына кіргізеді де, ұңғы қорабының қайырамалары бекітпе жақтауының ойықтарына кіретіндей етіп бекітпе жақтауын ілгері жылжытады, оны ұңғы қорабына қосады да, ілгері ұмсындырады.

4) *Қайтармалы мехнизмді қосу.* Оң қолмен қайтармалы мехнизмді бекітпе жақтауының арнасына кіргізеді, қайтармалы серіппені қысып, бағыттаушы өзекті ілгері итереді де, біршама төмен түсіріп, оның өкшесін ұңғы қорабының бойлық ойығына кіргізеді.

5) *Ұңғы қорабының қақпағын қосу.* Ұңғы қорабының алдыңғы шетімен көздеу қалыбындағы жартылай шеңбер ойыққа кіргізеді, қақпақтың артқы шетін оң қолдың алақанымен қайтармалы мехнизмнің бағыттаушы өзегінің шығыңқысы ұңғы қорабы қақпағының ойығына кіретіндей етіп алға және төмен ұмсындырады.

6) *Шүріппені ұрыстың қайырмасынан босатып, сақтандырғышқа қою.* Ағытқыш ілмекті басып, ауыстырғышты тірелгенге дейін жоғары көтереді.

7) *Пулеметке - жалын сөндіргішті қосу.* Дүмді тежеуіш-компенсаторды қарауыл бойындағы бұрандалы шығыңқы бөлікке тірелгенше бұрайды. Егер ұңғылы тежеуіш-компенсатордың (жалын сөндіргіштің) саңылауы орнықтырғышқа сәйкес келмесе, ұңғылы тежеуіш-компенсатор ұңғысына немесе жалын сөндіргішті саңылау орнықтырғышқа орналасқанша айналдырады (бір айналымнан артық емес).

8) *Сұмбіні қосу.*

9) *Пеналды дүм ұясына салу.* Сүрткішті, тазалағышты, бұрауышты, қаққышты пеналға салып, қақпағын жабады да, пеналды түбімен дүм ұясына кіргізеді; оны қақпақша жабылатындай етіп ұяға батырады.

10) *Оқжатарды пулеметке қосу.* Пулеметті сол қолмен дүм мойын-шасынан немесе шетмойыннан ұстап тұрып, оң қолмен оқжатардың ілгішін ұңғы қорабының терезесіне енгізіп , оқжатардың ілмегі оқжатардың тірек шығыңқысынан асатындай етіп өзіне бұрады.

Түнгі көздеуіші бар пулеметті жинау кезінде пулеметті қосқаннан кейін НСПУ көздеуішін қояды. Пулеметті құндағынан ұстап, көздеуіштің қыспа құрылғысы саңылауын қару қадамасына орналастырады, ол үшін қыспа құрылғысының тұтқасының артта тұрғанына көз жеткізіп, көздеуішті алға тірелгенше жылжытып, тұтқаны алға қарай соңына дейін айналдыра отырып, оны бекіту керек.

VII. КАЛАШНИКОВ ПУЛЕМЕТІ

7.1 Калашников пулеметінің ұрыстық қасиеті мен құрылысы

7,62 мм Калашников пулеметі (ПК, ПКС - станокты, ПКБ-бронды машиналарға арналған, ПКТ-танктік) қуатты автоматты қару болып табылады, қарсыластың атыс құралдарын, әскери техникаларын істен шығару мақсатында және тірі күшін жоюға арналған. КП және СКП пулеметтері әуе нысандарын жоюға болады.

7,62 мм пулемет Калашниковтың (ПК, ПКС, ПКБ, ПКТ) түрлері болады.

Калашников пулеметінің тактика-техникалық сипаттамасы(ТТС).

– Пулеметтен ату үшін болатөзекті, жарқырауық және бронды бұзғыш оқтары қолданылады

– Пулеметтен оқ ату қысқаша (10 оққа дейін), ұзағырақ (30 оққа дейін), жекелей үздіксіз.

– Ату барысында оқтар қорапқа салынған темір лента арқылы беріледі. Сыйымдылығы – 100, 200 немесе 250 оқ болады.



10- Сурет. Калашников пулеметінің жалпы түрі:

– Пулеметтен жер үстіндегі және әуе нысаналары бойынша шоғырланған атыс 1000 метрге дейін қашықтықта жүргізіледі. Атудың көздеу қашықтығы -1500 м.

– Тура атыс қашықтығы кеуделік фигураға 400 м, жүгірмелі фигураға 650 м.

– Атыс қарқыны (техникалық атуқарқыпы) минутына 600 атысқа жуық. (ПКТ пулеметі -700-800 атысқа жуық).

– Ұрыстық ату жылдамдығы минутына 250 атыс оғына дейін.

– Пулемет ұңғысын суытып, үздіксіз оқ ату 500 атысқа дейін, атысты жалғастыру керек болса қызып кеткен ұңғыны уыстыру керек.

– Жерүсті нысаналарына көлденен жер бауырлатып ату бұрышы 90° дейін, әуе нысаналары бойынша 360°.

– Салмақ өлшемдері: КП-9 кг, ПКС – 16,7 кг, ПКТ пулеметі – 10,5 кг: 100 патрон және қорап лентасымен – 3,9 кг, 200 патронымен – 8кг, 250 патронымен – 9,4 кг.

7.2. Пулеметті тексеріп қарау және оны атысқа дайындау

Пулеметтің атуға жарамдылығын, тазалығын, майдың сапасын тексеру және автоматты атысқа дайындау үшін автоматты, керек-жарақтарды және оқжатарды тексеріп қарау жұмыстары жүргізіледі.

Сарбаздар мен сержанттар автоматты (пулеметті) тексеру:

- күн сайын;
- сабаққа шығар алдында, күзетке түсер алдында, ұрыс жағдайында - күніне бірнеше рет, жауынгерлік міндетті орындау алдында;
- тазалау кезінде тексеруі керек.

Пулеметтің оқжатарлары мен керек-жарақтарының ақаулары дер кезінде жойылуы керек.

Егер оны бөлімшеде жөндеуге болмаса, онда пулеметті, оқжатарлар мен керек-жарақтарды жөндеу шеберханасына жібереді.

Пулеметтің қалыпты жағдайын бұзатын негізгі ақаулары мыналар болып табылады:

- қарауыл майысқанда немесе соғылғанда, бір жағына төменге немесе жоғарыға қарай орнынан жылжығанда - оқтар қарауыл ұшының орнына қарама-қарсы жаққа ауытқиды;

- көздеу тақташасы майысқанда немесе қисайғанда - оқтар көздеу тақташасы қырының кесігі ауысуы жағына ауытқиды;

- ұңғы майысқанда-оқтар ұңғының ауыз жағындағы кайырма жағына ауытқиды;

- ұңғы арнасының қажалуы, ойық өрістері бұрыштарының дөңгеленуі мен тозуы, көздеу тақташа, қарауыл, дүм тербетілуі - мұның барлығы оқ шашырауын немесе оқтың нысанадын ауытқуын көбейтеді.

Сарбаздар мен сержанттардың пулеметті тексеріп қарау тәртібі:

Күнделікті қарау кезінде пулеметтің барлық бөліктерінің болуына көз жеткізіп, сыртқы бөліктерінде таттың, балшықтың, сондай-ақ майысу, сызат түскен және механизмдердің қалыпты жұмысын бұзуы мүмкін басқа да зақымдардың болуын, ағаш бөліктерінде жарылған, бұзылған жері-нің болмауын, сүмбінің бекітілуінің беріктігін тексеру керек. Бұдан басқа, пулеметтің бөліктеріндегі бөлшектемегенде көрінетін майлану жағдайы, белдігінің, керек-жарақтарының, оқжатардың, олар салынатын сөмкелердің болуы тексеріледі.

Сабаққа шығар, күзетке түсер алдында және тазалау кезінде күнделікті қараудағыдай тексеру жүргізіледі. Бұдан басқа көздеуіш пен қарауылдың жарамдылығы тексеріледі, ұңғы арнасы қаралып, оған ештеңенің түспеуі

қадағаланады, бөліктер мен механизмдердің дұрыс жұмыс істеуі тексеріледі.

Қарауыл көздеуішінің жарамдылығын тексеру кезінде көздеуіш тақташасы қырындағы кесікте шалыстардың болмауына, қамытшаның көздеуіш тақташасында жатық жылжуына және белгіленген жағдайда ілгішпен сенімді бекітілуіне, серіппенің көздеуіш тақташасын сенімді ұстауына, көздеуіштің бүгіліп қалмауына және табанда тұруына, табандағы белгілердің негізіндегі белгілермен сәйкес келуіне, табандықтың қарауыл негізіне нық ұсталуына, пулеметтегі көздеуіштің бұрандасын айналдыру кезінде еркін орын ауыстыруына және тіркелуіне көз жеткізу керек. Түнгі көздеуіші бар пулеметтерде, сонымен бірге НСПУ (атқыштардың біріздендірілген түнгі көздеуіші) көздеуішінің жұмысқа жарамдылығы мен дұрыс бекітілуі де тексеріледі.

Бөліктер мен механизмдер жұмысының дұрыстығын тексеру кезінде:

а) ауыстырғышты автоматты атуға қойып, бекітпе жақтауын кері шегіне дейін тартып, қайта жабу керек; бұл кезде бекітпе жақтауы алдыңғы жағдайға қайта оралып келуі керек; бекітпе жақтауын қайта артқа қарай тартып, ағытқыш ілмекке басып, бекітпе жақтауын сабынан ұстап тұрып, қайта жіберу керек. Бекітпе жақтау алдыңғы жағдайға жақындағанда «сырт» еткен дыбыс естілуі керек - шүріппе соққышқа соғылады;

б) ауыстырғышты жекелеп атуға қойып, ағытқыш ілмекке басып, бекітпе жақтауын кері шегіне дейін тартып, ағытқыш ілмекті жібермей тұрып бекітпе жақтауын жіберу керек; ағытқыш ілмекті босатқанда, шүріппе ұрыстық қайырмаға қойылады, бұдан соң автоматты (пулеметті) сақтандырғышқа қояды, ағытқыш ілмекті басады; автоматты сақтандырғыштан алып, ағытқыш ілмекке басқанда шүріппенің соққышқа соғылғаны естіледі.

Ауыстырғыштың орнын ауыстыру кезінде оның берілген жағдайда сенімді ұсталып тұрғанын тексеру керек.

Пулеметті тазалау кезінде оның металл бөліктерінде майысу, тоттану, ластану, ал ағаш бөліктерінде жарылу мен соғылу болмауына көз жеткізу керек. Ұңғы арнасы, газ каморасы, газ түтігі, газ поршені жағдайына аса көп көңіл бөлінеді.

Керек-жарақтарды қарау кезінде олардың болуы мен жарамдылығын тексеру керек.

Сүмбі, сүрткіш және тазалағышты тексеру үшін алдымен олардың майыспағандықтарына көз жеткізу керек.

Пеналда жарылу, шаншылу, майысу болмау керек. Оның бүйір тесігінен сүмбінің басы өте алуы тиіс

Пулеметті қарау кезіндегі табылған ақаулар туралы сарбаздар мен сержанттар тез командирлеріне дереу баяндауы қажет.

Пулеметті атысқа дайындау – оның атыс кезінде кідіріссіз, тоқтаусыз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін жүргізіледі.

Пулемет атысқа даярлау бөлімше командирінің басшылығымен жүргізіледі.

Пулеметті атуға дайындау кезінде:

- пулеметті бөлшектенген түрде қарап, тазалап, майлау;
- пулеметті жиналған түрде қарау;
- оқжатарларды қарау қажет.

Тікелей атыс алдында ұңғы арнасы (ойықты бөлік пен оқтық) құрғатылып, сүртіледі.

Егер пулемет ұзақ уақыт аязда болған болса, оны оқтау алдында оқжатарын ағытқан қалпында бекітпе жақтауын қолмен бірнеше рет ілгері-кейін қозғап алу керек.

Пулеметтен ату кезіндегі кідірістер және оларды жою әдістері

Пулемет бөліктері мен механизмдерін дұрыс қарап күтсе, ол ұзақ уақыт сенімді де кідіріссіз жұмыс жасайды. Алайда механизмдердің ластануы, бөліктердің тозуы және автоматтың ұқыпсыз ұсталуы, сондай-ақ патрондардың жарамсыздығы салдарынан атыс кезінде кідірістер болуы мүмкін және қару жарамсыз жағдайға жетеді.

VIII. МАКАРОВ ТАПАНШАСЫ

8.1. Макаров тапаншасының қысқаша тарихы

Қазан төңкерісінен кейін Қызыл Армияны қарумен жабдықтауға ескі орыс армиясынан мұра болып қалған қарулар қалды. Жеке қарудан 1895 жылғы үлгідегі «Наган» жүйесіндегі револьвер қалды. Онымен атқанда атылмай қалу сияқты кемшіліктердің болмауы және ұрыстық қасиеттерінің ерекшеліктерін айтуға болады.

1930 жылдың 25 маусымынан 13 шілдесіне дейінгі аралықта арнаулы комиссия мүшелері Коровин, Прилуцкий, Токаревтің 7,62 мм тапаншасын ең үздік жүйедегі Вальтер, Парабеллума, Браунинг сияқты өзгелердің тапаншаларымен салыстыра сынақ өткізді.

Сенімділік үшін әр тапаншадан 2 мың рет оқ атылды. Сынақтар мынадай нәтижелер берді:

Токарев жүйесіндегі тапанша барлық қару түрлерінен өзінің салмағы және қомалдылығы жағынан, кез-келген қолдану жағдайындағы тоқтаусыз жұмыс істеуімен ерекшеленді. 1930 жылғы 7,62мм үлгісіндегі тапанша 1895 жылғы «Наган» үлгісіндегі револьвермен бірге шығарыла бастады.

В.Ф.Грушецкийдің төрағалығымен басқарылған комиссия, ТТ тапаншасының жауынгерлік талаптардың 75% жауап береді деген шешім қабылдап, кеңес армиясын осы қарумен қаруландыруға ұсыныс білдірді. ТТ тапаншасын қаруландыруға ұсынғаннан кейін де, револьверді өндіруді жалғастыруға тапаншаның мынадай кемшіліктерінің орын алуы себеп болды:

- тапаншамен танктің тесігінен ату ыңғайсыздығы;
- оқжатардың қару сабынан шыға беруі;
- соккы серіппенің жоғарғы кернеуі.

ТТ тапаншасының жаппай өндіріле бастауы 1933 жылы басталды. Токарев тапаншасын қаруландыруға шешім

қабылданғаннан кейін, елде өзін-өзі қорғау қаруының жетілдірілген түрін жасау жалғастырыла берді.

Воеводин жүйесіндегі тапанша ерекше назар аудартты, себебі, оның оқжатарына 18 патрон сиатын еді. Құрастырушы автоматты және бір-бірден атуды қамтамасыз ететін қарапайым соққы-ағытқыш механизмді жобалап шығарды. Қарауылы 50-75 метр қашықтыққа арналған ауыстырылатын көздеуіш түрінде құралды. Тәжірибелі үлгідегі автоматы бос бекітпенің қайтару серпілісіне негізделді. 1940-1941 жылдардағы сынақтарда ТТ тапаншасына қарағанда Воеводин тапаншасының артықшылықтары байқалды. Воеводин тапаншасынан түрегеп тұрып, 25 метр арақашықтықтағы нысанаға 41 оқ атқанда оның 36-сы нысанаға дәл тиді, ал ТТ тапаншасынан дәл сондай қашықтықта тек 26-сі ғана тиген. П.В. Воеводин тапаншасы оғының тию жиынтығы мен ату жылдамдығы жоғары.

Воеводин жүйесіндегі тапаншаны біраз жетілдіргеннен кейін әлемдік деңгейдегі алдыңғы қарулардың бірі болып саналды. Бұл қарудың түрін Армияның қолданысына енгізуге 1941 жылы 22-ші маусымдағы Ұлы Отан соғысы бөгет болды.

1945 жылы жаңа тапанша үлгісін құрастыруға конкурс жарияланды. 1951 жылы жаттығулық сынақтарда 9 мм Макаров тапаншасы үздік көрсеткіштер көрсетіп, содан 1953 жылы ТТ тапаншасының орнына бүкіл армия мен басқа да құқық қорғау саласын осы Макаров тапаншасымен қаруландыра бастады.

Макаров тапаншасының көлемі кіші және салмағы аз. Макаров тапаншасынан тез оқ атуға және соққы-ағытқыш механизмнің өзін-өзі оқтаудың арқасында ату жылдамдығы үлкен. Қолға ұстауға ыңғайлы, ұңғысы қозғалмайды әрі қолданыста сенімді, оны қолданғанда қауіпсіздігі ТТ тапаншасынан артық болды.

Н.Ф Макаровтың тапаншаны жасап шығаруы үлкен жетістік болды. Н.Ф.Макаров «тапаншаны жасап шығарудың жетістігі неден болды – десем, ең біріншіден, сол кезде мен тынымсыз, күнделікті, демалыссыз таңғы сағат 8-ден түнгі сағат 2-3-ке дейінгі жұмыс істеп, менің бақталасымнан тапанша үлгілерін екі тіпті үш рет қайта құрастырудың арқасында сенімді де өміршең қару жасап шығаруға жеттім» – деп жазады[10].

8.2. Макаров тапаншасының материалдық бөлігін оқу барысындағы қауіпсіздік шаралары мен ережелері

Атыс қаруларының материалдық бөлігін оқу барысындағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету мен жоғары тәртіптілікті сақтауда талап етіледі:

- қолға қару алған соң оны оқталмағанына көз жеткізіп тексеру;

- басшының рұқсаты болмаса, өз қаруыңды біреуге беруге және біреуден алуға;

- ешқашан қаруды қараусыз қалдыруға;

- қару оқталмаған болса да адамдарға бағыттауға және көздеп ағытқыш ілмектібасуға;

- бөлшектеу кезінде механизмдер мен бөлшектерді реті бойынша ұқыптап қойып, бөлшектерді жұлқылап, күштеп шығаруға және қатты соққыға жол бермеу керектігі ;

- тапаншаны жинау кезінде бөлшектердің нөмірлеріне назар аударып, басқа тапаншалардың бөлшектерімен ауысып кетпеуін қадағалау.

Макаров тапаншасының ұрыстық қасиеті мен арналуы

9 мм Макаров тапаншасы- шабуылдау және қорғану қаруы, әрі қысқа қашықтықта қарсыласты жоюға арналған. Тапаншадан ату неғұрлым 50 м дейін тиімді, оқтың қиратқыш күші 350 метрге дейін қашықтыққа сақталады. Оқ тапаншадан бір-бірден атылады. Тапаншаның ұрыстық ату жылдамдығы минутына 30 оқ. Салмағы 8 патрон

салынған оқжатарымен бірге – 810 грамм, ал патронсыз оқжатарымен бірге салмағы – 730 грамм. Макаров тапаншасымен ату үшін 9мм тапаншалық патрондар пайдаланылады. Оқтың алғашқы ұшу жылдамдығы – секунднына 315 метр.

Тапаншаның ұзындығы – 161 мм, биіктігі – 126,75 мм, ұңғының ұзындығы – 93 мм, калибрі – 9 мм, ойық саны – 4, патронның ұзындығы – 25 мм, салмағы – 10 гр, оқтың салмағы – 6,1 гр, оқжатардың сыйымдылығы-8 патрон.



11-Сурет. Тапаншаның жалпы құрылысы, бөлшектері мен механизмдерінің жұмысы:

9 мм Макаров тапаншасы шағын көлемді, алып жүруге ыңғайлы, іс-қимыл жасауға әрқашан дайын, құрылымы мен қолдану жағынан оңай.

Тапанша – ату уақытында оның қайта оқталуы автоматты түрде жүргізіледі, яғни өзі оқталатын қару. Тапаншаның автоматты жұмыс істеуі, бекітпенің еркін (кедергісіз) кері қайту принципіне негізделген. Бекітпе ұңғымен бірікпейді. Ату барысында ұңғының оқпаны (каналы), бекітпенің салмақтылығынан және қайтармалы серіппе күшінің әсерінен берік жабылады. Тапаншада соққы-ағытқыш механизмдегі шүріппенің өзі қайырылып соғуының әсерінен шүріппені алдын-ала тартпай-ақ ағытқыш ілмекті басып ата беруге болады.

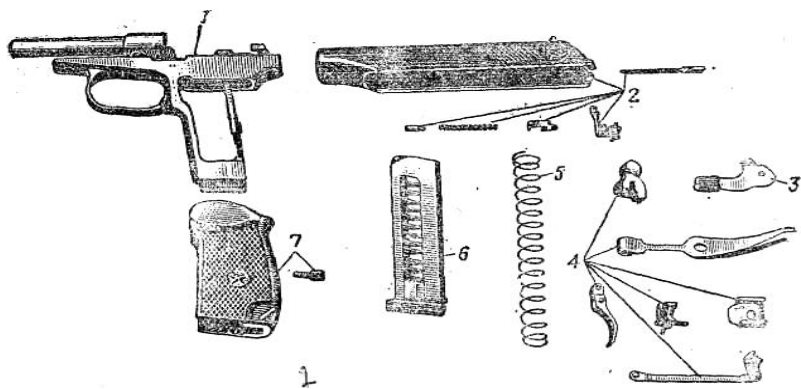
Тапаншаны сенімді қолдану үшін сақтандырғыш қамтамасыз етілген. Ол бекітпенің сол жағында орналасқан.

Одан бөлек ағытқыш ілмекті басу кезінде, шүріппе соққы серіппесінің әсерінен автоматты түрде сақтандырғыш қалыпта тұрып қалады.

Тапанша келесідей негізгі бөлшектер мен механизмдерден тұрады:

- қаңқа мен ұңғы және ағытқыш доғасынан;
- бекітпе соққышымен, лақтырғышымен және сақтандырғышымен;
- қайтармалы серіппеден;
- соққы-ағытқыш механизмінен;
- сабы мен бұрандасынан;
- бекітпе кедергісінен ;
- оқжатардан;

Әр тапаншаның қосымша жабдықтары қосалқы оқжатары, сүрткіші, тапанша қабы, тапаншаға арналған бауы болады.



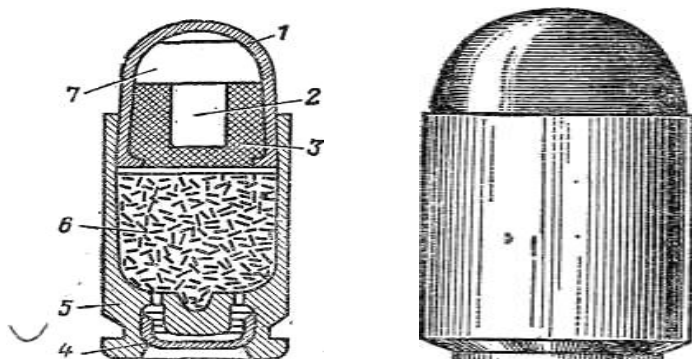
12-Сурет. Тапаншаның негізгі бөліктері мен механизмдері:

1- қаңқа мен ұңғы және ағытқыш доғасы; 2- бекітпе соққышымен, лақтырғышымен, сақтандырғышымен; 3- бекітпе кедергісі; 4- соққы-ағытқыш механизмінің бөліктері; 5 - қайтармалы серіппе; 6- оқжатар; 7- сабы мен бұрандасы.

Оқжатар сегіз патронды салып орналастыру үшін пайдаланылады. Ол сыртынан, оқжібергіштен, оқжібергіш серіппесінен, қақпағынан тұрады.

Патронның құрылымы: 9мм тапанша патроны оқсауыттан, капсюльден, дәрі зарядынан, октан тұрады.

Оқсауыт дәрі зарядының орналасуына және патронның барлық бөліктерін біріктіріп байланыстыруға пайдаланылады. Сондай-ақ ату кезінде газдардың ұңғы оқпанынан (каналынан) ұңғылық арқылы өтуін тосқауылдайды.



13-Сурет. 9-мм тапанша патронының жалпы түрі және оның құрылымы:

1 - биметалды (жалатылғын) қабық; 2 - болат өзек;
3 - қорғасын қағанақ; 4 - капсюль; 5 - оқсауыт (гильза);
6 - дәрі; 7 – оқ.

Оқсауыттың түбінде: капсюльге арналған ұяшығы; капсюльді шақпамен бұзатын төсі(наковальня); капсюльді бұзғанда пайда болған от ұшқынының дәрі зарядына кіретін арнайы екі тесігі, ал сыртында лақтырғыш ілгегі іліп алатын сақиналы ойығы болады.

Заряд түтінсіз пироксилин дәрісінен тұрады.

Капсюль дәрі зарядының тұтануына (от алуына) пайдаланылады.

Оқ биметалды (жалатылған) қабығынан тұрады. Оған сығымдалып болат өзегі салынған. Оқ пен болат өзектің арасында қорғасын қағанақ болады.

8.3. Тапаншаны толық бөлшектеу және жинау

Тапаншаны толық бөлшектеу төмендегідей ретпен жүргізіледі:

- тапаншаны жартылай бөлшектеу;
- шептало мен бекітпе кедергісін қаңқадан бөліп алу;
- сапты сап негізінен және соққы серіппені қаңқадан бөліп алу;
- шүріппені қаңқадан бөліп алу;
- ағытқышты тартушы мен иінтірек взводын қаңқадан бөліп алу;
- ағытқыш ілмекті қаңқадан бөліп алу;
- сақтандырғыш пен соққышты бекітпеден бөліп алу;
- лақтырғышты бекітпеден бөліп алу;
- оқжатарды бөлшектеу.

Тапаншаны толық бөлшектегеннен кейін жинау реті керісінше жүргізіледі. Тапаншаны жинағаннан кейін бөлік пен механизмдерінің жұмыс істеу дұрыстығын тексеру. Тексеру үшін келесіні жасау керек:

- сақтандырғыш жалаушасын «ату» қалпына қою (оны төмен түсіру);

- алға біршама жылжыған бекітпе бекітпе кедергісінің әсерінен артқы күйде

тұрып қалуы керек. Содан соң бекітпе кедергісінің кнопкасын басу;

- бекітпе қайтармалы серіппенің әсерінен жылдамдықпен алдыңғы қалыпқа келеді, ал шүріппе ұрыс взводында болуы тиіс. Содан кейін ағытқыш ілмектің шетінен басу.

- шүріппе ұрыс взводынан ағытылып, соққышқа соққы береді.

Жеке құрам оқытушының жетекшілігімен тәжірибелік түрде тапаншаны толық бөлшектеуді меңгереді.

Тапаншаны келесі реті бойынша тазалайды:

- сүрту мен майлау материалдарын дайындау;
- керек-жарақты қарап шығу;
- тапаншаны бөлшектеу;

- ұңғы оқпанын тазалау. Тапанша қаңқасын үстелге қойып, сұйық қару майына сіңірілген талшықты сүрткіштің ойығынан өткізіп, ұңғы оқпанының оқ шығатын жағынан ары-бері жүргізу. Бірінші ұңғы оқпанын талшықтармен сосын шүберекпен таза құрғақ етіп сүрту. Егер тазалау барысында шүберектің бір жерінде күйік болмаса тот басқан із көрінсе, онда ұңғы оқпанын қайтадан талшықтармен сүртіп шығамыз. Ұңғы оқпаны таза болмайынша әрі қарай тазалай береміз. Ұңғылық тек оқталатын бөлігі жағынан тазаланады;

- тапаншаның қаңқа мен ұңғысын және ағытқыш доғасын тазалау ;

- бекітпені, қайтармалы серіппені, бекітпе кедергісін және соққы-ағытқыш механизм бөлігін тазалау;

- сабын құрғақ шүберекпен сүрту;
- оқжатарды тазалау;
- тапанша қабын сүрту;
- сүрткішті құрғақтай сүртіп алу.

IX. ДРАГУНОВ МЕРГЕНДІК ВИНТОВКАСЫ

9. 1. Мергендік винтовканың құрылымы және оны қолдану

7,62 мм Драгунов мергендік винтовкасы мергеннің штатты қаруы болып табылады және ол әр түрлі күтпеген жерден шыға келген қарсыласты, жылжып келе жатқан, ашық және бүркемеленген жеке нысаналарды жоюға арналған.

Мергендік винтовкадан жүргізілетін атыс 800 м-ге дейінгі қашықтықта мейлінше тиімді болады. Атыстың көздеу қашықтығы оптикалық көздеуіштен – 1300 м, ашық көздеуіштен – 1200 м. Ұрыстық ату жылдамдығы бір минутта 30 атысқа дейін. Сүңгі-пышақсыз, оптикалық көздеуішті мергендік винтовкасының салмағы жабдықталмаған оқжатар мен дүмі жағын қоспағанда 4,3 кг болады.

Мергендік винтовкадан атыс жүргізу үшін жай, жарқырағыш және сауыт бұзғыш-өртегіш оқтар мен винтовкалық патрондар немесе винтовкалық мергендік патрондары қолданылады. Мергендік винтовкадан ату дара атыстармен жүргізіледі. Атыс кезіндегі оқтар 10 патрон сыйатын қорапша оқжатардан беріледі.

Мергендік винтовканың механизмдері мен негізгі бөлшектері және олардың атыс кезіндегі жұмысы.

Мергендік винтовкасы төмендегідей негізгі механизмдер мен бөлшектерден тұрады:

- ашық көздеуіш және дүм, қорапшасы бар ұңғыдан;
- ұңғы қорапшаның қақпағы;
- қайтармалы механизмнен;
- бекітпе рамасынан;
- бекітпеден;

- реттеуіші бар газ түтігінен, газ поршенінен және серіппелі итергіштен;

- ұңғы жабуынан (оң және сол);

-соққы-ағытқыш механизмнен;

- сақтандырғыштан;

- оқжатардан;

- дүм жағынан;

- оптикалық көздеуіштен;

- сүңгі-пышақтан.

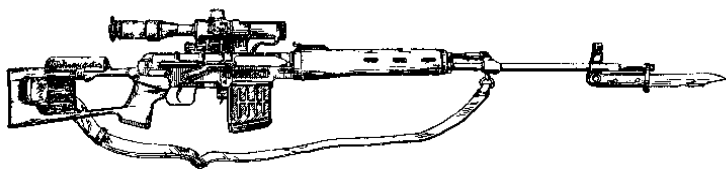
Мергендік винтовканың толық жинағына кіретіндер: жабдық, бау, оптикалық көздеуішке арналған қап, оптикалық көздеуіш пен оқжатарды тасымалдауға арналған дорба, майлауыш және қосалқы батарейкаларды, торларды жарықтандырудың қыстық құрылғыларын тасымалдауға арналған дорба.

Ұңғы оқтың ұшуын бағыттауға арналған. Ұңғы ішінде төрт ойық бар, солдан оңға қарай жоғарыға өрілген арна, оқтың, оқ жолы және газ айдайтын саңылауы бар.

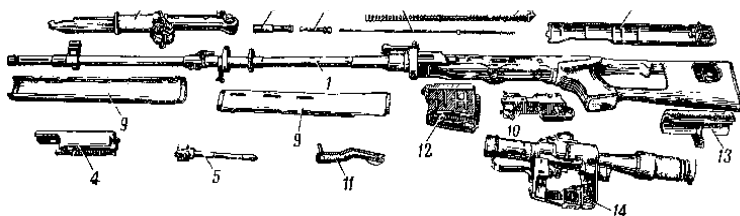
Ұңғы арнасының калибрі – 7,62 мм. Ұңғының сырт жағында қарауыл негізі, газ камерасы, бауға арналған тартпа, ұңғы жабуының жоғары және төменгі тіреу сақиналары, көздеу қалыбы және оқталатын қиығында лақтырғыш ілмекке арналған ойығы бар.

Газ камерасы ұңғыдан газ поршеніне дәрілі газдарды бағыттауға арналған. Ол саңылауы бар газ түтігінен, реттеуіштен, газ поршенінен және газ түтігінің ілмегінен тұрады. Газ камерасы ішінде ұңғы қабырғасындағы газ айдайтын саңылаумен біріктірілген енкіш саңылау жасалған. Газ түтігінің сыртында пенал кілті үшін төртқырлы жуандық болады.

Газ поршені газ түтігінде орналасқан және дәрілі газ қысымын итергішке жіберу үшін арналған. Оның итергіштің алдыңғы ұшына арналған ұяшық пен басы бар.



14- Сурет. Драгунов мергендік винтовкасының жалпы түрі:



15- Сурет. Мергендік винтовкасының механизмдері:

1 - ашық көздеуіш және дүм, ұңғы қорапшасы бар ұңғы; 2 - ұңғы қорапшаның қақпағы; 3 - қайтармалы механизм; 4 - бекітпе рамасы; 5 - бекітпе; 6 - реттегіші бар газ түтігі; 7 - газ поршені; 8 - серіппелі итергіш; 9 - ұңғы жабуы; 10 - соққы-ағытқыш механизм; 11 - сақтандырғыш; 12 - оқжатар; 13 - дүм жағы; 14 - оптикалық көздеуіш; 15- сүңгі-пышақ.

Серіппелі итергіш атыс кезінде бекітпе рамасын артқа қайтаруға арналған. Онда серіппені тіреуге және итергіштің артқа қозғаласын шектеуге арналған тетік бар.

Ұңғы қорапшасы винтовканың механизмдері мен бөліктерін біріктіруге, ұңғы арнасын жабуды қамтамасыз етуге арналған. Ұңғы қорапшасында соққы-ағытқыш және бекітпесі бар рамасы орналасады. Ол үстінен қақпақпен жабылады.

Ұңғы қорапшасының қақпағы Ұңғы, қорапшада орналастырылған механизмдер мен бөліктерді ластанудан сақтайды. Оған қайтармалы механизм орналасқан. Оның алдыңғы жағында – ұңғының төменгі тіреу сақинасына қақпақты бекіту үшін дөңестер; оң жағында – сыртқа

лақтыратын оқсауыттың өтуі және қайта оқтау сабының қозғалысы үшін – ойықтар; артқы жағындасына; бүйір қабырғаларында- саңылаулар: сол жағында -қайтармалы механизм сырғаларының өсі; оң жақта-осы өсті итеріп шығару үшін саңылаулар.

Механикалық (ашық) көздеуіш оптикалық көздеуіш бұзылған (істен шыққан) жағдайда қолданылады. Ол көздеуіштен және қарауылдан тұрады.

Қайтармалы механизм бекітпені бекітпе рамасымен қоса алдыңғы қалыпқа қайтаруға арналған. Ол екі бірдей қайтармалы серіппеден, бағыттаушы тығыннан, бағыттаушы өзек пен өсті сырғадан тұрады, осылардың көмегімен ұңғы қорапшасы қақпағының сынасына бекітіледі.

Бекітпе рамасы бекітпе мен соққы-ағытқыш механизмді қозғалысқа келтіруге арналған.

Бекітпе рамасының ішінде – қайтармалы механизм үшін жоғарғы арна; бекітпе үшін төменгі арна; қайтарғыш дөңестің өтуі үшін көлденең саңылау (алғашқы шығарылған винтовкаларда мұндай саңылау жоқ), жеңілдету үшін жасалған екі бүйір арналары; артында – дөңестер; сол жақта артта – автоағытқыш иінітірегін жіберу (айналым) дөңесі, оң жақта алдында – винтовканы қайта оқтау үшін сап; төменде - бекітпенің жетекші дөңесі орналасатын фигуралы ойық және шүріппе басының өтуі үшін қиықша саңылау болады.

Бекітпе патронды оқтыққа жіберуге, ұңғы арнасын жабуға, капсюльді бұзуға және оқсауытты (гильзаны) ұңғылықтан шығаруға арналған. Ол сүйеніш, соққыш, серіппелі және өсті лақтырғыш пен түйреуіштен тұрады.

Соққы-ағытқыш механизм шүріппенің автоағытқыш шаппасын түсіруге, жекелей атыс жүргізуді қамтамасыз етуге, атысты тоқтатуға, бекітпе жабылмаған кезде атысты болдырмау және винтовканы тежегішке қоюға арналған.

Сақтандырғыш құрықшаны, ағытқыш ілмекті жабуға және бекітпе рамасының артқы қозғалысын бір уақытта

шектеуге арналған, бұл кездейсоқ атуға жол бермейді, сондай-ақ ұңғы қорапшасына соққы-ағытқыш механизмін бекітуге арналған. Сақтандырғыш өстен, ұңғы қорапшасына бекітілген соққы-ағытқыш механизмнен тұрады.

9.2 Мергендік винтовканы толық емес (жартылай) бөлшектеу мен жинастыру реті

Мергендік винтовканы бөлшектеу толық емес (жартылай) және толықтай болуы мүмкін. Жартылай-винтовканы тазалау, майлау және тексеру үшін; толықтай-винтовка өте қатты ластанғанда тазалау, қар немесе жаңбыр астында қалғанда, жаңалап майлау өткізуге және жәндеу кезінде жүргізіледі. Винтовканы жиі бөлшектеуге тыйым салынады, өйткені бұл бөліктер мен механизмдердің тозуын тездетеді. Винтовканы бөлшектеу мен жинастыруды үстел немесе таза төсеніш үстінде жүргізу керек: бөліктер мен механизмдерді ретімен қойып, олармен сақтықпен жұмыс істеу қажет, бір бөлікті екінші бөліктің үстіне қоюға болмайды, артық күш және кенет соққы жасамау керек. Винтовканы жинастыру кезінде оның бөлшектеріндегі нөмірлерді салыстыру керек: ұңғы қорапшасындағы нөмірге бекітпе рамасындағы, соққы-ағытқыш механизмдегі, ұңғы қорапшасының қақпағындағы, оптикалық көздеуіштегі және винтовканын басқа бөліктеріндегі нөмірлер сәйкес келуі тиіс.

Мергендік винтовканы жартылай бөлшектеу реті.

1) *Оқжатарды бөлшектеу.* Оқжатарды оң қолға алып, бас бармақпен ілмекті басып тұрып, оқжатардың төменгі бөлігін алға беріп, оны бөлшектеу керек. Содан кейін ұңғылықта патронның бар-жоқтығын тексеру қажет, ол үшін сақтандырғышты төмен түсіріп, қайта оқтау, сабын артқа беріп, ұңғылықты тексеріп, сабын жіберу керек.

2) *Оптикалық көздеуішті бөлшектеу.* Қыспалы бұранда тұтқасын көтере, оны көз қалқанына қарай соңына дейін бұру керек көздеуішті артқа жылжытып, оны ұңғы қорапшасынан бөлшектеу керек.

3) *Дұм жағын бөлшектеу.* Жақ құлыбы ілмегін төмен бұру керек оқтізер ілгегінен тұзақты түсіріп, жақты бөлшектеу.

4) *Қайтармалы механизмі бар ұңғы қорапшасының қақпағын бөлшектеу.* Ұңғы қорапшасы қақпағының тұйықтағышын бекіткішке қойылғанынша артқа бұру керек; ұңғы қорапшасының артқы бөлігін жоғары көтеріп, қайтармалы механизммен бірге қақпағын бөлшектеу.

5) *Бекітпе рамасын бөлшектеу.* Бекітпе рамасын соңына дейін артқа апарып, оны көтеріп, ұңғы қорапшасынан бөлшектеу.

6) *Бекітпені бекітпе рамасынан бөлшектеу.* Бекітпені артқа апару қажет және оны бекітпе рамасының фигуралы ойығынан шығатындай етіп бұрып, бекітпені алға шығару керек

7) *Соққы-ағытқыш механизмін бөлшектеу.* Сақтандырғышты тік жағдайға дейін жоғары бұрып, оңға жылжытып және ағытқыш тұтқадан ұстап тұрып ұңғы қорапшасынан бөлшектеу, содан кейін төмен қарай қозғап, ұңғы қорапшасынан соққы ағытқыш механизмді бөлшектеп алу.

8) *Ұңғы жабуын бөлшектеу.* Жоғарғы тіреу сақинасының тұйықтағышын сақина ойығынан тұйықтағыш бүгілмесі шыққанша газ түтігіне қысу керек және тұйықтағышты оңға қарай соңына дейін бұрау қажет.

а) жоғарғы тіреу сақинасының ауыспалы бөлігін алға жылжыту керек, содан кейін ұңғы жабуын төмен қарай қозғалтып, қыса, оны бір жағына апарып, ұңғыдан бөлшектеу керек. Ұңғы жабуын бөлшектеуде қиыншылық туындаса, пенал кілтінің ойығын жабуының тесіктеріне

кіргізіп қойып, төмен және жанына қарай қозғалта отырып, ұңғы жабуын бөлшектеу керек.

9) *Серіппелі итергіш пен газ поршенін бөлшектеу.* Итергішті артқа апарып, оның алдыңғы ұшын поршень ұясынан шығарып, газ түтігінен поршеньді бөлшектеу керек содан кейін итергіштің алдыңғы ұшын газ түтігіне кіргізу қажет; итергіш серіппесін көздеу қалыбы арнасынан шыққанша басып тұрып, серіппелі итергішті бөлшектеу және серіппені итергіштен бөлшектеу қажет.

Мергендік винтовканы жартылай бөлшектеуден кейінгі жинастыру реті.

1) *Газ поршені мен серіппелі итергішті біріктіру.*

Серіппелі итергіштің артқы ұшына кигізіп, итергіштің алдыңғы ұшын газ түтігіне кіргізіп, серіппені қысып, серіппелі итергіштің артқы ұшын көздеу қалыбы арнасына кіргізу керек, итергішті артқа апарып, оның алдыңғы ұшын газ түтігінен бір жағына шығарып, газ поршенін газ түтігіне, ал итергіштің алғы ұшын поршень ұясына кіргізіп қою қажет.

2) *Ұңғы жабуын біріктіру.* Оң ұңғы жабуының артқы кеңейтілген ұшын төменгі тіреу сақинасына, жабу ойығын көздеуішке кіргізу керек те, жабуды төмен қарай баса отырып, оны ұңғыға жалғастыру қажет; жоғарғы тіреу сақинасының ауыспалы бөлігін жабу ұштықтарына жылжытып, жоғарғы тіреу сақина тұйықтағышын газ түтігінің бүгілмесін оның сақинадағы ойыққа кіргенше бұраймыз.

3) *Соққы-ағытқыш механизмін біріктіру.* Соққы-ағытқыш механизм корпустарының ойықтарын ұңғы қорапшасының ұстатқыш өсінің артына кіргізіп, соққы-ағытқыш механизмді ұңғы қорапшаны қысу керек; тежегіш өсін ұңғы қорапшасы саңылауына кіргізу керек; тежегіштік қалыпқа бұрып, ұңғы қорапшасына қысып, қалқанша

дөңесі ұңғы қорапшасының төменгі белгілеуші қуысына кіргенше төмен қарай бұраймыз.

4) *Бекітпені бекітпе рамасына біріктіру.* Бекітпенің цилиндрлі бөлігін бекітпе рамасының арнасына енгіземіз; бекітпені бекітпе рамасының фигуралы ойығына жетекші дөңесімен кіретіндей етіп бұру керек және бекітпені алға қарай, соңына дейін жылжыту кажет.

5) *Бекітпе рамасын бекітпесімен біріктіру.* Бекітпені ұңғы қорапшасының алдыңғы бүгілмесінде ұстап тұрып, бекітпе рамасын ұңғы қорапшасы жай ғана қысып, алға қарай соңына дейін жылжыту кажет.

6) *Қайтармалы механизм мен ұңғы қорапшасының қақпағын біріктіру.* Қайтармалы механизмді бекітпе рамасының арнасына кіргізу керек, қайтармалы серіппені қысып тұрып, қақпақтың алдыңғы бөлігіндегі дөңестерді төменгі тіреу сақинасындағы ойықтарға кіргізу керек, қақпақтың артқы ұшын ұңғы қорапшасына толық жабысқанша басу керек; ұңғы қорапшасының тұйықтағышын фиксаторға қойылғанша алға бұрау керек.

7) *Дүм жағын біріктіру.* Жақтың ілмегі оң жақтағы оймаққа қарсы етіп, дүмінің жоғарғы бөлігіне жатқызу керек, оқтізердің ілмегіне жіпті іліп, ілмекті жоғары бұру керек.

8) *Оптикалық көздеуішті біріктіру.* Көздеуіш тіреуіштегі тесіктерді ұңғы қорапшасының сол жақ қабырғасындағы дөңестермен біріктіру керек; көздеуішті алға қарай соңына дейін жылжытып, қыспалы бұранда тұтқасын объектив жаққа қарай кронштейндегі ойыққа бүгілмесі кіргенше бұрау керек.

9) *Оқжатарды біріктіру.* Ұңғы қорапшасының саңылауына оқжатар ілмегін кіргізіп, оқжатардың тіреу дөңесінен ілмек секіріп кететіндей етіп оқжатарды басып салу керек.

Х. КІШІ КАЛИБРЛІ ВИНТОВКА. (ТОЗ - 8)

10.1. Шағын калибрлі 5,6 мм винтовкалардың ұрыстық қасиеттері мен арналуы

Ату спортында қолданылатын барлық винтовкалар негізінен 4 класқа бөлінеді:

- Қызметтік - калибрі 8 мм-ге дейін, салмағы 5 кг-ға дейін, ұзындығы 125 см;
- өзіндік құрастырылған (произвольный) калибрі 5,6 мм-8 мм дейін, салмағы 8 кг-ға дейін, ұзындығы 121 см;
- спорттық шағын калибрлі-5,6 мм, салмағы 5 кг-ға дейін, ұзындығы 113 см;
- пневматикалық калибр -4,5 мм салмағы 5 кг-ға дейін, ұзындығы 113 см.

Спорттық шағын калибрлі СМ-2 «Урал», ТОЗ-8, ТОЗ-12 винтовкаларға қарапайым түрдегі ағытқыш механизмдер орнатылады. Бұл шағын калибрлі қарулар оқушы жарыстарды және спорттық атып үйретудің алғашқы кездерінде қолданылады. Оптикадан басқа кез-келген көздеуішті орнатуға болады. Қарауылының ұзындығы 5 см дейін рұқсат етіледі, оның диаметрі 2,5см дейін, қарауылдың ортасынан ұңғы өсіне дейінгі қашықтық 4см кем болмайды. Спорттық винтовкалардан орындалатын жаттығулар: ШКВ-1(МВ-1) және ШКВ-2(МВ-2), атыс жатып, 25 м қашықтықта №6 нысанаға және 50м қашықтықта №7 нысана бойынша, ал ШКВ-7(МВ-7) стандартты (атыс үш ыңғайдан –жатып, тұрып, тізеден) 25м қашықтықта атыс жүргізу үшін №6 нысанаға, ал 50м қашықтықта №7 нысанасы бойынша жүргізіледі.

*Спорттық винтовкалардың негізгі конструктивтік
сипаттамасы*

Класс	Кали бр	Салмақ	Винтовка ның ұзындығы	Ұнғы	Көздеу сызығы
ТОЗ-12	5,6мм	3,5 кг	1100 мм	640 мм	750
СМ-12	5,6мм	5кг аспайды	1100 мм	680 мм	780-810
Урал	5,6 мм	5кг аспайды	1135 мм	680 мм	760-810

Шағын калибрлі винтовкада бар:

- Ұңғы, ұңғылы қорабы;
- Соққы-ағытқыш механизмі (ударно-спусковой механизм);
- Көздеу аспаптары (көздеуіш және қарауыл);
- Құнтағы және дүмі ;
- Ұңғы қорапшасының қақпағы

Винтовкалардан ату кезінде көздеу тетіктерінің 3 түрі қолданылады: ашық, диоптикалық және оптикалық. Спорттық винтовкамен ату кезінде тек ашық және диоптикалық көздеуіштер қолданылады.

Көздеуіштің ашық деп аталуы қарауыл мен кесінді түрі жартылай дөнгелек болмаса тік бұрыш болып келеді, ал (ТОЗ-8, ТОЗ-9) көздеуіш планкасының жалында орналасады.

Диоптикалық көздеуіш дегеніміз – тарельден (целик) кішкентай дөнгелек тесіктен (диоптикалық) ашық көздеуіштердегідей көздеу мақсаты үшін арналған. Қарудағы қарауылдар (УРАЛ, ТОЗ-12, МЦ-13 «Тайфун») тік бұрышты және дөнгелек тәрізді болып келеді. Микрометрикалық винтовкалардың тарельді диоптрикалды тесіктері тігінен және көлденең бағытта айналады. Бұл

винтовкалардың басы айналмайды, арнайы бекіткішінің (фиксатор) әсерінен секіру тәрізді немесе спортсмендерде айтылатындай секіру (щелчок) сияқты. Ережеге сәйкес оның бірдей адым аралығы тең болады. Сол себептен тік және көлденең жұмысын бірдей реттейді. Диоптикалық көздеуіші бар винтовкамен ату барысында орташа тию нүктесінің орналасуы, 50 метрден бір шертуге келтіру.

10.2. Винтовканы бөлшектеу және жинау тәртібі

Оқытушы тыңдаушылардың естеріне салуы тиіс, спорттық қаруларды бөлшектеу толық және толық емес болуы мүмкін. Винтовканы толық бөлшектеу жөндеу немесе реттеу қажет болған жағдайда жүргізіледі. Басқа кездердің барлығында толық емес бөлшектеу жүргізіледі. Сабақта үйренушілерге шағын калибрлі винтовкаларды бөлшектеу мен жинау тәртібін үлгі ретінде жасап көрсетіп, түсіндіріп, содан кейін өздеріне толық емес бөлшектеу мен жинауды жасатып жаттықтыру. Винтовканы толық емес бөлшектеу қарау, тазалау және майлау үшін жүргізіледі. Бөлшектеу алдында оны міндетті түрде ұңғы арнасында оқтың болмауы және оқсыздандырған ба екендігін тексеру қажет.

Толық емес бөлшектеу реті

1. Ұңғы қорапшасының қақпағын бөлектеп алу.
2. Бекітпені бөлектеп алу.
3. Бекітпені бөлшектеу.

Толық емес бөлшектенген винтовканы жинастыру реті

1. Бекітпені жинау.
2. Бекітпені қосу.
3. Ұңғы қорапшасының қақпағын қосу.
4. Ағытқыш ілмекті басып тексеріс жүргізу.

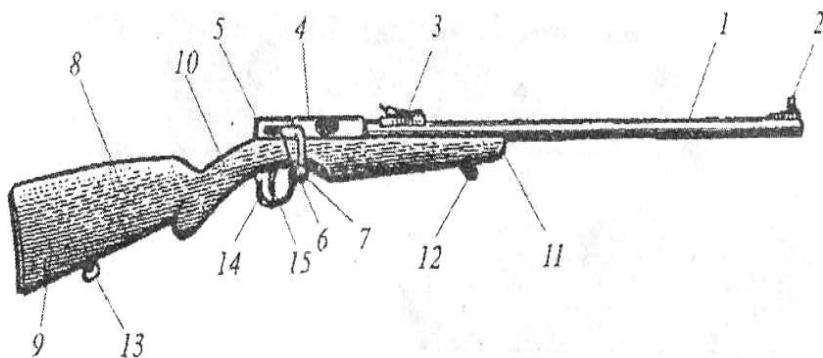
ТОЗ-8 (тоз-12) шағын калибрлі винтовканың арналуы мен құрылымы және ұрыстық қасиеті

Тула қару-жарақ зауытының ТОЗ-8 шағын калибрлі винтовкасы, атқыштарды алғашқы атуға үйрету және жаттықтыруға арналған.

Винтовканың ұрыстық қасиеті: калибрі – 5,6 мм; салмағы: ТОЗ-8 – 3,12 кг, ТОЗ-12 – 3,5 кг; оқтың бастапқы ұшу жылдамдығы - 310 м/с-ге жуық; ату жылдамдығы - минутына 10-12 рет; көздеу қашықтығы - 250 м; оқтың алысқа ұшу қашықтығы – 1200-ден 1600-ге дейін; оқтың қиратқыш күші 800 м-ге дейін.

Шағын калибрлі винтовканың негізгі бөлшектері мен механизмдері: ұңғы, темір сынасы бар ұңғы қорапшасы, ағытқыш механизм, қапактың сырт жағы (қалпақша), көздеуіш (ТОЗ-8 - ашық, ТОЗ-12 – диоптриалық) қарауыл (ТОЗ-12 - ауысымды), бекітпе, құндақ.

ТОЗ-12 шағын калибрлі винтовкасы ТОЗ-8 винтовкасының жаңартылған спорттық үлгісі болып табылады.



16- сурет. *ТОЗ-8 шағын калибрлі винтовкасы: 1 - ұңғы; 2 – қарауыл қалқаны; 3 - көздеуіш; 4 - ұңғы қорапшасы; 5 - қалпақша; 6 - бекітпе; 7 - бекітпенің сабы; 8 - құндақ; 9 - дүмі; 10 – құндақтың мойны; 11 - құндақ сағағы; 12 - жоғары қазықша (ілгегі); 13 - төменгі қазықша (ілгегі); 14 - ағытқыш доға; 15 - ағытқыш ілмек.*

ХІ. ПНЕВМАТИКАЛЫҚ ВИНТОВКА (ИЖ- 38)

11.1 Пневматикалық винтовканың сипаттамасы

Пневматикалық винтовка және пневматикалық тапаншалар болып бөлінеді. Жалпы білім беретін мектептерде алғашқы әскери дайындығы бойынша оқу үдерісінде оқушы жастарды оқ атуға даярлайды және ату тәсілдерімен таныстырады.

Пневматикалық тапанша-калибрі 4,5мм, салмағы 0,8-1,1 кг, қарудың ұзындығы 390-412мм, ұңғының ұзындығы 290мм, көздеуіш белгі сызығының ұзындығы 345-355мм.

Пневматикалық винтовка-калибрі 4,5мм, салмағы 4,2 кг, қарудың ұзындығы 103 см .

Пневматикалық винтовкадан ату техникаларының негізі.

Минималды материалдық қордың, яғни: 5-метрлік бөлмелік тирдің және ИЖ-38 (ИЖ-22) пневматикалық қаруларының болуы жағдайында алғашқы дайындықтың *атқыштар үйірмесін (үйірмелерін)* ашуға болады. Оның негізгі міндеті – ату бойынша алғы шарттарын үйрету және «Жас атқыш» бағдарламасы бойынша нормаларды тапсыруға арналған атқыштарды әзірлеу болып табылады.

Пневматикалық қаруларынан атыс жүргізу және үйрету бұл атқыштардың алғы шарттарының бірі болып табылады. Жақсы материалдық қордың, яғни: 10-метрлік бөлмелік тирдің және ИЖ-38 (ИЖ-22) пневматикалық қаруларының болуы жағдайында мақсаты бірыңғай кеңестік спорттық классификацияның екінші разрядқа дейінгі ату бойынша разрядтық нормативтерін тапсыруға арналған атқыштарды дайындау болып табылатын *жоғарғы типтегі атқыштар үйірмесін (үйірмелерін)* құруға болады.

10-метрлік тирдің және жоғарғы сапалы пневматикалық қарулардың болуы жағдайында *жоғары спорттық*

разрядтары бар атқыш-спортсмендерді және сарбаздарды әзірлеуге арналған атқыштарды үйретуге арналған.

Пневматикалық винтовкамен үйірмелер, сабақтар, жұмыс пен оқудан тыс уақытта қарудан ату тәсілдерімен әдістерін, көздеу дәлдігіне және нысанаға шебер атуға мүмкіндік туғызады. Сабақ кестесі әрбір ай немесе оқу жылына құрастырылып, қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтай отыра ұйымдастырылып оқытылады. Үйірмелердегі сабақтарды өткізу үшін бірінші үйірме жетекшісін тағайындайды, ал оқытылып жатқандардың құрамынан үйірмеге қатысатын атқыштар құрамын анықтайды және оларға есеп жүргізеді.

Атқыштар үйірмесінің сабақ кестесін құрастыру барысында оқытылушылардың жасы мен дайындық деңгейін ескеру қажет сонымен қатар ден саулықтарына назар аударылады. Сондықтан үйірме жетекшісі ең алдымен ол кімді оқытатындығын және қандай сабақтарға қанша уақыт бөлу керектігін анықтауы тиіс.

Жаттығу шарты бойынша пневматикалық винтовкадан атып үйрету, бөлімше құрамында оқытушының жетекшілігімен өткізіледі. Оқытушы пневматикалық винтовкадан ату тәдістері мен жаттығу шартын түсіндіріп, жаттығуды орындауды ұйымдастырып, үйренушілердің іс-әрекеттерін бақылайды.

Жаттығудың шарты

Нысанаға дейінгі қашықтық-10 м.

Нысана: № 5 шеңберленген нысана.

Ату қалпы: тіреусіз жатып.

Атудың саны: 3 байқау, 5 сынаққа.

Атудың уақыты: шектеусіз.

Оқытушы ұйымдастырушы, жатып атыс жүргізу барысында қарудың көбірек тұрақтылығы болуы үшін қарудың бауын қолданатындығын түсіндіреді. Үйренуші винтовканы оң қолға ұстай отырып, атыс шебіне шығып, бастапқы ату қалпына тұрады. «Дайындал» пәрменінен

кейін жартылай оңға бұрылып, тізеге отырып, винтовканы өзінің алдына қойып, дүмін жерге тигізіп, құнтағын оң иыққа тірейді. Баудың ілмегін сол қолмен өткізіп, оны білекке кигізіп, винтовканың құндағынан ұстайды. Сосын винтовканы сол қолға ауыстырып, оң қолды жерге тіреп, кеудені алға жіберіп, ішке жатады. Сол қолдың шынтағын қатаң түрде винтовканың астына қойып, аяқтарының ұштарын сыртқа қаратып аздап алшайтады. Тұла бойды атыс жазығына қатысты 25-30° болатындай етіп жатады.

Оң қолмен дүмін ұстап, оны иыққа қойып, содан кейін қолдың білезігімен дүмнің мойнағынан қысып ұстап, шынтақты еркін жерге түсіреді. Оң қолмен дүмнің жоғары бөлігін басады. Одан кейін нысанаға көздеу арқылы ату қалпының дұрыстығын тексеріп, бірнеше секундқа көзін жұмады. Атқыш ату қалпының дұрыс екендігіне көз жеткізу үшін, тексеру уақытында көзін ашқанда қарауыл дәл көздеу нүктесінің астында болуы керек. Ату қалпының дұрыстығын қалыптастыру тек тұла бойды ауыстырып жылжыту арқылы ғана, ал винтовканы өзіне қарай тартып немесе шынтақты ауыстыру жолымен жүзеге аспауы қажет.

Ашық көздеуішпен көздеуде қарауылдың ұшы көздеуіш ойығының ортасында шетімен бір деңгейде болуы керек «Тегіс қарауыл». Тегіс қарауылмен насанаға оқ атылса атыс оң нәтижесін береді.

11.2 Пайда болатын және қозғалмайтын нысаналарды ату

Жеке анық көрінетін қозғалмайтын нысананы ату, бекітілген ережелерге сәйкес жүргізіледі. Пайда болатын нысананы жою үшін қажетті түрде оның пайда болған орнын байқап қалып, тез арада атуға дайындалып, бұраманы айналдыра отырып ату дәлдігіне лайықты бөлінісіне қойып, оқ ату.

Нысананы жоюда шапшаң қимылдап атыс жүргізу маңызды шешуші рөл атқарады. Егер дайындалу кезінде нысана жасырынып қалса, онда оның қайтадан пайда болуын бақылап, көздеп оқ ату қажет. Нысананың бірнеше рет бір орнынан пайда болуын бақылай отыра, осы орынға винтовканы туралап, тағы да пайда болуы кезінде тез көздеп, нысананы оқ атып жою керек.

Жаттығу шарты бойынша 4,5 мм пневматикалық винтовкадан ату.

Жаттығу шарты бойынша пневматикалық винтовкадан атуды атыс жетекшісі ұйымдастырып жүргізеді. Жаттығу шарты бойынша машықтану барысында ұқсас пәрмендер беріледі. Атыс жетекшісі, үйренушілерге ату кезінде қаруды қолдану барысы мен қауіпсіздік шараларын және ату кезінде болатын ерекше кідістер мен оны қалыпқа келтіру жолдарын естеріне салады.

Атыс жетекшісі бастапқы шепте «Атыс шебінде (ату алаңында) немесе атуды бастау шебіне (тирге) - адымда» деген пәрмен береді. Үйренуші атуды бастау шебіне адымдап жылжи бастайды. Осы сәтте «Дайындал» пәрмені беріледі. Жатып ату қалпына ыңғайланғаннан кейін, әр атушыға 8 дана ұрыс патроны таратады. Барлық үйренушілердің атуға дайындалуларын дұрыс орындағанына көз жеткізгеннен соң, «Оқта» пәрмені беріледі. Осы пәрменді орындаған бойда келесі «№5 нысана бойынша үш байқау сериясы-ат» пәрмені беріледі. Үйренушілер өздері атуды жүргізеді. Байқау сериясы аяқталғаннан соң, «атысты тоқтат» пәрмені беріледі. Егер әр нысана құрылғысында екі №5 нысанадан болса, онда көздеу аспабы арқылы көріп атысты түзетеді. Ал көздеу аспабы болмаса ауысым атыс жетекшісінің пәрменімен нысананы тексеріп, қайтадан атыс шебіне келіп, осы реттілікпен атысты жалғастырады. Атуды аяқтағаннан соң атқыш тегін айтып атысты тоқтатты деп баяндайды «Оғын ал» содан кейін «Қаруды тексерт» пәрмені беріледі.

Атыс жетекшісі пневматикалық винтовканы оқсыздандырғанына көз жеткізгеннен кейін, нысананы ауыстыруға нұсқау береді. Шатыспаулар мақсатында ату алдында, нысаналарға ауысым мен нысана нөмері қойылып белгіленеді.

ХІІ. ТАНКІГЕ ҚАРСЫ ҚОЛ ГРАНАТАМЕТІ (Т.Қ.Г.)

12.1 Танкіге қарсы қол гранататқыштың құрылымы және оны қолдану тәртібі

Граната латын сөзінен аударғанда «түйіршікті» – оқ-дәрі деген мағынаны береді. Жақын қашықтықта қарсыластың әскери техникалары мен қарсыластың тірі күштерін жоюға арналған. Қолдану әдісіне байланысты гранаталар қол және гранатқыштан атылатын болып бөлінеді. Гранататқыштар-тасымалданатын атыс қарулары, қарсыластың адам күштерін, бронды автотранспорттарын, әскери техникаларын гранатамен жою үшін қолданылады. Гранататқыштарды қолдануға байланысты бір қолданысты және көпқолданысты болып бөлінеді. Конструкция бойынша гранататқыш бөлінеді:

Қол-иықтан атыс жүргізуге арналған. Ұңғыдан, көздеу және соққы-ағытқыш механизмінен тұрады. Қол гранатақышынан тиімді атыс жүргізу-500метр.

Винтовкалық – олар, винтовканың немесе автоматтың ұңғысына кигізіліп, оғы жоқ (холостой) және ұрыстық патрондардың энергиясының әсерінен граната атылады.

Винтовакалық гранататқыштан тиімді атыс жүргізу-100 метр.

Ұңғыастылық-ату құрылғысы винтовкаға немесе автоматқа қосылған. Атыс көп қоданылатын оқтармен (күші артып жарылатын патрон мағынасында) жүргізіледі. Ұңғыастылық гранататқыштан тиімді атыс жүргізу – 400 метр.

Тіреп қойатын тіреуіші бар (Станковые) – станок құрылғысынан атыс жүргізуге арналған. Ұңғыдан, соққы-ағытқыш және станоктан тұрады. Тиімді атыс жүргізу–1000 метр.

Автоматты тіреп қойатын тіреуіші бар (Автоматические Станковые) – станок құрылғысынан

немесе әскери техниканың арнайы ұясынан атыс жүргізуге арналған. Атыс көп қолданылатын оқтармен (ұңғыастылық гранататқыш) тасымалдана отырып жүргізіледі. Автоматты тіреуішті гранататқыштан тиімді атыс – 2000 метрге дейін.

Бірінші қол гранататқыш үлгілері екінші дүние жүзілік соғыстарында пайда болған. 60-мм реактивтік гранататқыш «Балун»(1942- АҚШ) және бірқолданысты «панцефаун» (басында «Фауспатрон» аталған калибр үстіндегі гранататқыш (Германия 1943). Соғыстан кейінгі кезеңде көптеген түрлері құрастырылды: танкіге қарсы қол гранататқыш (РПГ) және тіреуішті танкіге қарсы гранататқыш (ПГ). Гранататқыштардың ішіндегі ең жақсы жетілдірілгендері, белсенді-реактивтік гранатамен атылатын танкілерді және басқа бронды нысаналарды тиімді атысты 200–300м аралықта 300–400м бронды тесіп өтіп жоюға арналған гранататқыш болып табылады.

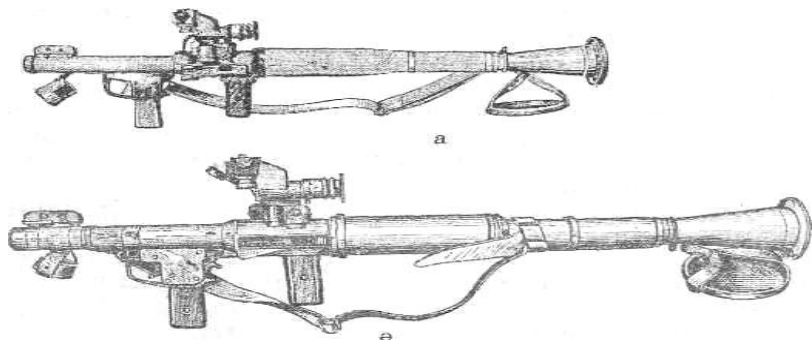
Бронды нысаналарды жоюға кумулятивті оқ-дәрілер пайдалынады, кумулятивті әсер әрекетіне негізделген.

Кумулятивті тиімділік, кумуляция (латын сөзі Cumulo- жиылу) – жарылыс күш әрекетін белгілі бір анықталған бағытқа біріктіріліп, жарылғыш заттар дәрісінің ағымынан кумулятивтік қуыс пайда болып, ол жоятын объекті бағытына бағытталады. Кумулятивті қуыс энергиясының қысымы $P=1-2\text{млн.кг/кв}$ тең, қорытындысында металл брони балқу температурасына жетпей-ақ сұйықталып ери бастайды (кумулятивті қуыстың температурасы 200-600 гр.С құрайды).

12.2. Гранататқыштың ұрыстық қасиеті мен арналуы

ТҚГ-7 (РПГ-7) және ТҚГ-7Д (РПГ-7Д) танкіге қарсы қол гранататқышы қарсыластың танкілерін, өздігінен жүретін артиллериялық қондырғылары және басқа да бронды құралдарымен күрес жүргізу үшін арналған.

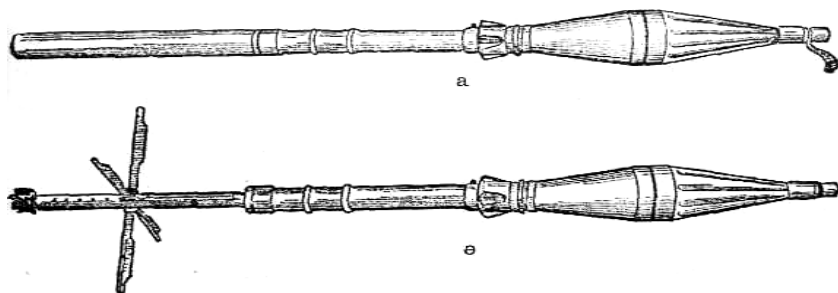
Сонымен қатар ол қарсыластың жеңіл тасалар мен қала типтес құрылыстарында орналасқан қарсыластын тірі күшін жою мақсатында да пайдаланылуы мүмкін.



17-сурет. *Танкіге қарсы қол гранататқыштың жалпы түрі:*

а – ТҚҚГ-7; ә – ТҚҚГ-7Д

Гранататқыштан атыс жүргізу ТГ-7 О (ПГ-7 «В»выстрел) және ТГ-7 ЖО (ПГ-7ЖО) кумулятивті әсер ететін танкіге қарсы калибр асты гранатымен жүргізіледі.



18- Сурет. *а —дәрілі зарядпен атуға дайын түрі;
ә — гранаттың ұшуы кезіндегі түрі;*

Гранат қарсыластың қазіргі заманғы танкілері мен өздігінен жүретін артиллериялық қондырғыларының барлық түрлерімен тиімді ұрыс жүргізуге мүмкіндік беретін бронды бұзатын қасиетке ие болып саналады.

Калибрі- 40мм (гранаттар 85, 70мм)

Ұзындығы –ұрыстық жағдайда (ТҚГ-7Д- 960мм) 950 мм.

Гранаттың бастапқы ұшу жылдамдығы-120 м/с

Гранатаның орташа ұшу жылдамдығы-300м/с

Атыстық көздеу қашықтығы – 500 м.

Ұрыстық ату жылдамдығы минутына 4–6 рет.

Оптикалық көздеуіші бар гранататқыштың салмағы: ТҚГ-7-6,3 кг, ТҚГ-7Д - 6,7 кг.

Ату салмағы (дәрілі зарядты гранаттар): ТГ-7 «О» –2,2 кг, ТГ-7 «ЖО» -2 кг.

Құрылымы туралы түсінік

Гранататқыш ұңғысы гранаттың ұшуына және атыс кезінде дәрілі газдарды бұруға арналған. Ұңғының ауыз жағында - гранатты орнатуға арналған ойық; үстінде – қарауыл мен көздеуішті бекіту үшін дөңестер; астында – соққы-ағытқыш механизмді және бұзғыш механизм негізін оған арналған ұясымен, соққы-ағытқыш механизмді бекітуге арналған дөңеспен біріктіруге арналған құлақшалар; сол жағында – оптикалық көздеуішті бекітуге арналған дөңесті тақтайша; оң жағында гранататқыш ұңғысында қамытшалармен бекітілген ағаш жабулар бар, олар гранататқышты атыс кезінде күйіп кетуден сақтайды.

Соққы-ағытқыш механизм шүріппенің шаппасын қайыру, бұзғышқа соққы беру және гранататқышты сақтандырғышқа қоюға арналған. Ол корпустан, шүріппеден, сақтандырғыштан, ағытқыш ілмектен, құрықшадан және ұрыстық серіппесі бар өзектен тұрады.

Шүріппе бұзғышқа соққы беруге арналған, оның шүріппенің шаппасын қайырып қоюға арналған басқышы, құрықшамен ілінісуге арналған екі сақтаушы және ұрыстық дөңесі және шүріппе өсі үшін саңылауы болады.

Сақтандырғыш кенеттен атылу мүмкіндігін болдырмау үшін ағытқыш ілмекті бекітуге арналған. Оның

сақтандырғыш жағдайына байланысты серіппемен қысылатын екі ұяшығы мен бүртігі болады. Гранататқышты сақтандырғышқа қою үшін қызыл сақина жолақ корпус қақпағымен бір деңгейде болатындай етіп сақтандырғышты сол жағынан басу керек.

Ағытқыш ілмек шүріппенің шаппасын қайыруға арналған. Ағытқыш ілмектің шүріппенің дөңесімен ілінісінен құрықшаны шығаруға арналған үстіңгі тісі, өсі үшін саңылау, атыс жүргізуде саусақпен басу үшін шеті (хвост) және гранататқышты сақтандырғышқа қою кезінде сақтандырғыш буртигін тіреу үшін астыңғы тісі болады.

Бұзғыш механизм гранаттың капсюль-тұтандырғышын бұзуға арналған. Ол бұзғыш механизм түбінің ұяшығында орналастырылады және бұзғыштан, бұзғыш серіппесінен, тірек тығыннан және бұрандалы түтіктен тұрады.

Көздеу аспаптары түрлі қашықтықтағы нысаналарды жоюға және ату кезінде гранататқышпен көздеуге арналған. Жарық блокадалау механизмінің негізі түнгі көздеуішті қорғау механизмін әрекетке келтіруге арналған. Онда тіреуіш, иіңтірек және фиксатор болады.

Оптикалық көздеуіш гранататқыштың негізгі көздеуіші болып табылады. Оптикалық көздеуіш тіреуіші бар корпустан, оптикалық жүйеден, көздеуіш дәлелдеу механизмінен, түнгі жағдайлардағы атыс кезіндегі торды жарықтандыру құрылғысынан, көзқалқанша мен маңдайшадан тұрады.

Тіреуіш(сошка-сирақ) түнгі көздеуіші бар гранататқыштан атыс жүргізгенде тіреу үшін қолданылады. Оны сондай-ақ түнгі көздеуішсіз атыс кезінде де қолдануға болады.

12.3 Гранататқышты толық емес бөлшектеу мен жинастыру реті

Гранататқышты бөлшектеу толық емес және толық болуы мүмкін.

Толық емес – гранататқышты тексеру, майлау және тазалау үшін жүргізіледі.

Толық бөлшектеу – гранататқыштың қатты ластануында, жаңбыр немесе қар астында қалғанда, жаңадан бөлшектерін майлауға көшу мен бөлшектенген түрде тексеру және жөндеу үшін жүргізіледі.

Гранататқышты бөлшектеу мен жинастыру үстел немесе таза төсеніш үстінде жүргізіледі. Бөлшектері мен механизмдерін бөлшектегенде ретімен орналастырып, оларды мұқият сақтықпен ұстау керек.

Гранататқышты толық емес бөлшектеу реті:

- гранататқыштың әуелі оқталатын, содан кейін ұңғы бөлігінің қабын шешу;

- ТҚГ-7Д гранататқыш ұңғысын бөлшектеу; сол қолмен түтікті ұстап тұрып, бас бармақпен қоршау механизмі иінтірегін басып, оң қолмен соңына дейін сағат тілінің бағытына қарсы түтікшені бұрамыз да, оны түтіктен бөлшектейміз.

- ұшын бөлшектеуді тек гранататқышты десант түсіру жағдайына ауыстыру, түтік пен түтікшенің біріктірілген жерін тазалау және тексеру кезінде жүргізіледі.

- бұзғыш механизмді бөлшектеу. Гранататқышты бұзғыш механизмімен жоғары немесе оны тік қалыпқа қоямыз, ұңғыны сол қолмен ұстап, оң қолмен бұрандалы түтікті бұрауыш кілт көмегімен бұрап шығарамыз да бұзғыш механизм түбінен тіреу тығынды, бұзғыш серіппені және бұзғышты шығарып аламыз.

- соққы-ағытқыш механизм корпусының қақпағын бөлшектеу жүргізіледі соққы-ағытқыш механизмді сол

қолға аламыз, оң қолдағы бұрауыш кілт көмегімен 4 бұранданы бұрап шығарамыз да, соққы-ағытқыш механизм корпусының қақпағын босатамыз.

1) Соққы-ағытқыш механизм корпусының қақпағын біріктіру, содан соң корпус қақпағын орнына қойып, 4 бұранданы бұрап салу.

2) Бұзғыш механизмді біріктіру-соққышқа серіппені кигізіп, тірек тығынын және серіппелі қаққышты соққыш механизм негізіне қондырып, бұрандалы түтікті тірек тығынының соңына дейін кіргенше бұрауыш-кілтпен бұрау қажет.

3) Соққы-ағытқыш механизмін біріктіру- соққыш механизм негізіндегі дөңесті соққы-ағытқыш механизм корпусындағы ойыққа кіргізіп, соққы-ағытқыш механизмді ұңғыға қарай қысып, сол жағынан мұрындықты тесікке қондыру.

4) ТКГ-7Д гранататқышының ұңғысын жинастыру-сол қолмен түтікті басып тұрып, бас бармақпен қоршау механизмiнiң иiнтiрегiн басып, түтікшені түтікке кіргізу, иінтіректі босатып, оң қолмен түтікшені сағат тілінің бағыты бойынша бұрау.

5) Гранататқыштың дұрыс жинастырылғанын тексеру-шүріппенің шаппасын қайыру қажет (бұл кезде сыртыл естілуі тиіс), ағытқыш ілмекті басқанда, шүріппе соққышты тез соғуы тиіс.

12.4 Гранататқыштан ату тәсілдері

Гранататқышшы гранататқыштан атыс жүргізіп, оны және екі снаряды бар сөмкені тасымалдайды. Гранататқышты гранататқышшы мен оның көмекшісі күтіп сақтайды. Гранататқышшының көмекшісі атыс жүргізу кезінде оған көмектесіп, үш снаряды бар сөмкені тасымалдайды, гранататқыштың орнын алмастырады. Ұрыста, гранататқышшыға тікелей көмек көрсетілмеген

жағдайда, оның көмекшісі бекітілген қарудан атыс жүргізеді.

Жергілікті жер сипаты мен қарсыластың атысына байланысты гранататқыштан атыс жүргізу – жатып, тізерлеп және тұрып ату жағдайларында орындалады. Қарсыластың оғынан қорғану және бүркемелену, сондай-ақ атысты жүргізуге ыңғайлылық тудыру үшін әр түрлі тасалар, жергілікті заттар және тіреулер пайдаланылады. Қажет жағдайда гранататқыштан ату бронетранспортердан да жүргізілуі мүмкін, бұндай жағдайда гранататқыштың оқталатын бөлігі бронетранспортер кемерінің сыртына шығып тұруы керек.

Гранататқыш және оның көмекшісі атыс жүргізу үшін командир белгілеген атыс позициясын жабдықтап, иеленеді немесе оны өз бетімен таңдап алады.

Гранататқыштан ату үшін ең жақсы шолу мен атқылауды, гранататқыштан атыс жүргізу қауіпсіздігін қамтамасыз ететін, гранататқышты қарсыластың бақылауы мен оғынан тасалайтын, сондай-ақ атысты жүргізу тәсілдерін орындауға ыңғайлылық тудыратын атыс позициясын таңдау керек.

Гранататқыштан ату кезінде келесі қауіпсіздік шараларын сақтау

1) Жаттығу кезінде ұрыстық гранатпен сауытқа немесе танкіге қарсы атысты тек оқпанадан немесе басқа тасалардан жүргізу, өйткені сауыттан, сонымен қатар гранаттың өзінен де жарықшақтар кейбір жағдайларда 150 м дейінгі қашықтыққа ұшады; тасалардан тыс жердегі адамдар нысанадан 300 м қашықтықта болулары керек.

2) Гранататқыштан ату кезінде артқы жағында 30 м дейінгі қашықтықта адамдар, оқ-дәрілер, жарылғыш және жанатын заттардың болмауына көңіл аудару керек; осы талаптың орындалуына көбіне түнгі ату кезінде назар аудару қажет.

3) Ату жүргізудің барлық жағдайында төмендегілерге қатаң тыйым салынады:

- гранататқыштың артқы оқталатын бөлігін кейбір заттарға немесе топыраққа тіреуге; оқпананың артқы қиығы мен қабырғасы немесе басқа тасалар қабырғасы арасындағы қашықтық 2 м кем болмауы керек;

- ұңғысы ластанған, қар толған гранататқыштан атыс жүргізуге;

- атыс тәсілдерін орындауға мол тәжірибелік дағдылары жоқ адамдарды атысқа жібермеуге;

- атыстан кейін жарылмаған гранаттарды қорғау, мұндай гранаттар түскен жерлерінде қауіпсіздік шараларын сақтай отырып жойылуы тиіс.

4) Ату кезінде гранататқыштың ұңғы бөлігі топырақ қалқаға немесе тасаға 20 см жақын болмауы тиіс, оның себебі гранаттың тұрақтандырғыш қанаттарының топыраққа немесе басқа заттарға тиюін болғызбау.

5) Гранататқышшы жатып ату кезінде гранататқыш ұңғысының оқталатын бөлігінен ұшып шығатын оқ-дәрілі газдармен өзін зақымдап алудан сақтану үшін дұрыс орналасуы керек.

6) Құмды немесе мибатпақты жерлерде, қарда атыс жүргізу кезінде атуға дайындалған гранаттар сөмкенің үстіне қойылады. Әсіресе оқ-дәрілерді, зарядты дымқылданудан, ал ұңғы арнасын бітеліп қалудан сақтау керек. Гранататқыштан ату – атысқа ыңғайланудан, атысты жүргізу мен атысты тоқтатудан тұрады.

Атысқа ыңғайлану – атыс жүргізу үшін атыс орнын дұрыс таңдау және орналасу сонымен қатар гранататқышты оқтаудан тұрады.

ХІІІ. ЖАРЫҚШАҚТЫ ҚОЛ ГРАНАТАЛАРЫ (Ж.Қ.Г)

13.1 Жарықшақты қол және танкке қарсы гранаталарына қысқаша сипаттама

Қол гранаттары талай ғасырлар бойына армияның негізгі қаруларының бірі болып саналды. Осы заманғы ұрыста қол гранаттары қарсыласты жоюдың сенімді құралы болып табылады. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің қару-жарағында арақашықтық әрекетті ҚГ-42 (РГ-42), ДҚГ-5 (РГД-5), Ф-1, КҚГ-3 (РКГ-3) жарықшақты қол гранаттары бар. Жарықшақты қол гранаттары қарсыластың адам күшін жарықшақтарымен жоюға арналған. Гранат жарылған кезде адам күшін жоюға жетерліктей энергиясы бар жан-жаққа ұшатын жарықшақтардан тұрады.

Жарықшақты қол гранаттары әсіресе жақын қашықтықтан ұрыс жүргізуге (шабуылда, қорғаныста, орларда, елді мекенде, орманда, тауда, оқпаналарда) ұрыс жүргізгенде тиімді нәтиже береді. Жарықшақтардың ұшу қашықтығына байланысты гранаттар шабуылдық және қорғаныстық болып бөлінеді. ҚГД-5 және ҚГ-42 шабуылдағы, Ф-1 қорғаныста қарсыластың тірі күшін жоюға, ал КҚГ-3 қарсыластың шынжыр табанды машиналарын, танкі, бронетранспортер, бронды автомобильдерін, сондай-ақ ұзақ мерзімдік және далалық қорғаныс құрылыстарын қиратуға арналған (Гранатты тек бекіністің артынан лақтыру қажет).

ҚГ-42, ДҚГ-5, Ф-1 гранаталарының тұтандырғышы ҚГЖБТ (УЗРГМ-унифицированный запал ручной гранаты модернизированный)-қол гранатының жаңартылғын бірыңғай тұтандырғышы. *ДҚГ-5 (РГД-5) жарықшақты қол гранаты* - арақашықтықта әрекет ететін гранат, ол қарсыластың шабуылда және қорғаныста тірі күшін жоюға арналған. Гранат лақтыру таяу ретте қимыл жасауда және

бронды транспортерде (автомобильдерде) әр түрлі жағдайда жүзеге асырылады.

Шабуылдық гранаттарының жарықшақтарының ұшуы және қиратқыш радиусы 25-28 метрге дейінгі арлықты құрайды.

Гранатты лақтырудың орташа қашықтығы - 40-50 м.

Жабдықталған гранаттың салмағы - 310 г.

Тұтандырғыштың жану уақыты - 3,2 - 4,2 сек.

Гранаттың құрылымы

ДҚГ-5 жарықшақты қол гранаты тұтандырғышқа арналған түтігі бар корпустан, жарылатын оқ-дәріден және тұтандырғыштан тұрады.

Гранат корпусы жарылатын оқ-дәріден, тұтандырғышқа арналған түтікті орналастыру үшін, сондай-ақ гранат жарылуы кезінде жарықшақтардың пайда болуына қызмет етеді. Ол екі бөліктен (жоғарғы және төменгі) тұрады.



19 Сурет. ДҚГ-5 Гранаталардың жалпы сипаттамасы:

Корпустың жоғарғы бөлігі қалпақша деп аталатын сыртқы қабықтан және қалпақшаның қосымша бетінен тұрады. Жоғарғы манжет көмегі арқылы тұтандырғышқа арналған түтікше жалғастырылған. Түтікше гранатқа тұтандырғышты жалғастыру және корпустағы жарылатын оқ-дәріні орналастырып бекіту (герматизациялау) үшін қолданылады.

Түтікті ластанудан сақтау үшін оған пластикалық тығын бұрап кіргізіледі. Гранат лақтыруға дайындауға тығын орнына түтікке тұтандырғыш бұрап кіргізіледі.

Граната түрлері және оның тактика-техникалық сипаттамасы

Гранаттың негізгі сипаттамасы	Шабуылдық		Қорғаныстық	Танкіге қарсы
	ҚГ-42	ДҚГ-5	Ф-1	КҚГ-3
Қиратқыш жарықшақтарының ұшу радиусы	25м. дейін	25м. дейін	200м.дейін	-
Жарақталған гранаттың салмағы	420гр.	310гр.	600гр.	1070гр.
Гранатты орташа лақтыру қашықтығы	30-40м.	40-50м.	35-45м	15-20м.
Тұтандырғыш баяулатқышының жану уақыты	3,2-4,2 с.	3,2-4,2 с.	3,2-4,2 с. 60гр.	Бірден тигенде -
Жаратын оқ-дәрісінің салмағы	110-120г.	110гр.	ҚГЖБТ	-
Гранаттың тұтандырғышы	ҚГЖБТ	ҚГЖБТ	ҚГЖБТ	-

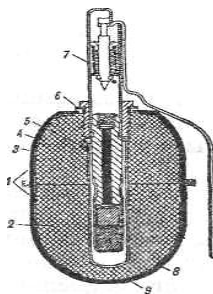
Корпустың төменгі бөлігі табан деп аталатын сыртқы қабықтан және табанның қосымша бетінен тұрады.

Жарылатын оқ-дәрі корпусты толтырады және оның жарықшақтар мен жарылуына арналған.

Гранат тұтандырғышы жарылатын оқ-дәрінің жарылуына арналған. Ол соққы механизмі мен тұтандырғышынан тұрады.

Соққы механизмі тұтандырғыштың капсюлі - оталғышынын тұтануына қызмет етеді. Ол соққы механизм түтігінен, жалғастырушы тығыннан, бағыттаушы шайбадан, соққы серіппеден, соққыштан, соққыш шайбасынан, ағытқыш иіңтірек пен сақиналы сақтандыратын мұрындықтан тұрады. Соққы механизм түтігі тұтандырғыштың барлық бөлшектерін жинауда негіз болып табылады. Жалғастырғыш тығын тұтандырғышты гранат корпусымен жалғастырады. Ол соққы механизм тетігінің төменгі жағына кигізілген. ДҚГ-5

жарықшақты кол гранатасындағы бағыттаушы шайба соққы серіппенің жоғарғы ұшына арналған тіреу больш табылады және ол соққы жылжуын бағыттайды.



20- Сурет. ДҚГ-5 жарықшақты кол гранатының құрылысы:

1 - корпус; 2 -жарылғыш заряд; 3 - қалпақша; 4 - қалпақшаның қосымша беті; 5 - тұтандырғышқа арналған түтікше;6 - манжет; 7 - тұтандырғыш; 8 - табан; 9 - табанның қосымша беті

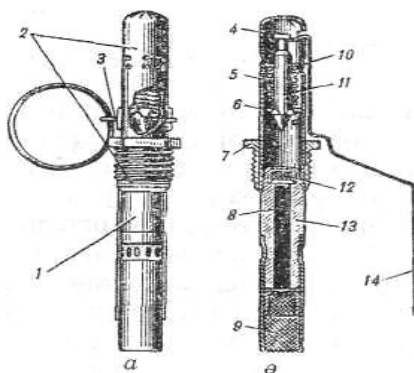
Ол соққы механизм түтігінің жоғарғы бөлігінде бекітілген. Соққы серіппе капсюль-оталғышқа қыстыруға қажетті энергияны соққышқа хабарлау үшін арналған. Ол соққышқа кигізілген және өзінің жоғарғы ұшымен бағыттаушы шайбаға, ал төменгі ұшымен соққыш шайбасына тіреледі.

Тұтандырғыш ҚГЖБТ гранаттағы зарядтың жарылуына арналған. Ол баяулатқыш тығынынан, капсюль-

оталғыштан, баяулатқыштан және капсюль -детонатордан тұрады.

Баяулатқыш тығынының жоғарғы жағында соққы механизм түтігімен жалғастыратын ойма және капсюль-оталғышқа арналған ұяшық, ішінде -баяулатқыш орнатылған арна, сыртында - капсюль - детанатор оқсауытын жалғастыруға арналған тесік бар. Капсюль - оталғыш баяулатқышты тұтандыруға арналған.

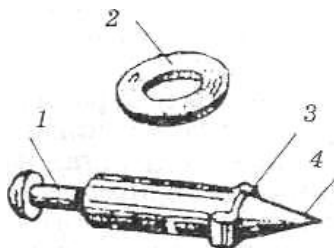
Баяулатқыш капсюль-оталғыштан капсюль-детонаторға от ұшқынын береді. Ол сығымдалған газдың аз құрамынан тұрады. Капсюль-детонатор гранаттағы жарылатын заряд жарылуына арналған. Ол оқ баяулатқыш тығынының төменгі бөлігі бекітілген сауытта орналастырылған.



21- Сурет. ҚГЖБТ гранаттың тұтандырғышы: а - жалпы көрінісі;

б -жарма көрінісі; 1 - тұтандырғыш; 2 - соққыш механизм; 3 -сақиналы сақтандырғыш мұрындық; 4 – соққыш механизм түтігі; 5 - соққы серіппе; 6 - соққыш шайбасы; 7 - қосқыш тығын; 8 - бәсеңдеткіш; 9 - капсюль-детонатор; 10 - бағытаушы шайба; 11 - соққыш; 12 - капсюль-тұтандырғыш; 13-бәсеңдеткіш тығыны; 14- азытқыш иінтірек.

Соққыш капсуль-оталғышты тұтандырып пайда болған жалыннан заряд іске қосылады. Соққыш шайбасы соққыштың төменгі ұшына кигізіледі де, соққы серіппенің төменгі ұшына тіреу болып табылады.



22-Сурет. Соққыш және соққыш шайбасы: 1 - ағытқыш иінтірек айырына арналған тесік; 2 - соққыш шайбасы; 3 - шайба тіреуіне арналған шығыңқылар; 4 –істік.

Ағытқыш иінтірек соққышты қайырылған жағдайда ұстап тұруға арналған. Соққы механизм түтігінде ағытқыш иінтірек сақиналы сақтандыратын мұрындықпен ұстап тұрылады.



23-Сурет. Ағытқыш иінтірек:

1 - айыр; 2 – сақиналы сақтандырғыш мұрындыққа арналған саңылаулы құлақша.

Сақиналы сақтандырылатын мұрындық ағытқыш иінтіректің құлақша саңылауынан және соққы механизм түтігінің қабырғаларынан өтеді. Онда оны жұлып алатын сақина болады.



24-Сурет. Сақиналы сақтандырғыш мұрындық

:

Тұтандырғыштар әрқашан ұрыстық жағдайда болады. Тұтандырғыштарды бөлшектеп, соққы механизмі жұмысын тексеруге қатаң тыйым салынады.

ҚГ-42 (РГ-42) жарықшақты қол гранаты арақашықтық әрекетті шабуылда және қорғаныста қарсыластың тірі күшін жоюға арналған. Гранатты лақтыру түрлі жағдайдан, жаяу ретте және бронды транспортерде әрекет ету кезінде жүзеге асырылады. Гранат жарықшақтарының ұшу радиусы 25 м-ге дейін. Гранатты лақтырудың орташа қашықтығы - 30-40 м. Жарақталған гранат салмағы - 420 гр. Тұтандырғыштың жану уақыты - 3,2-4,2 сек.

Гранаттың құрылысы. ҚГ-42 жарықшақты қол гранаты тұтандырғышқа арналған түтігімен қоса корпустан, металл таспадан, жарылғыш оқ-дәріден және тұтандырғыштан тұрады.

Гранаттың корпусы жарылғыш оқ-дәріні, металл таспаны және тұтандырғыш түтігін орналастыруға, сондай-ақ гранат жарылған кезде жарықшақтар түзуге арналған. Цилиндрлі корпустың түбі мен қақпағы бар. Қақпаққа тұтандырғышты гранатқа қосатын және корпустағы жарылғыш оқ-дәріні тұмшалайтын ернемекті түтік болады.

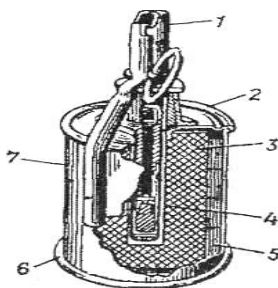
Гранатты сақтау және тасымалдау кезінде түтік пластмасс тығынмен немесе металл қақпақпен жабылады.

Металл таспа гранат жарылған кезде жарықшақтар түзуге қызмет етеді, ол корпустың ішінде 3—4 қабат болып оралған, жарықшақтар санын көбейту үшін таспаның үсті шаршылана ойылған.

Корпусқа толтырылған жарылғыш заряд гранатты жарықшақ етіп жаруға қызмет етеді.

ҚГЖБТ гранат тұтандырғышы гранаттың оқ-дәрісін жаруға арналған.

Ф-1 жарықшақты қол гранаты - арақашықтықтық әрекетті гранат. Ол көбіне қорғаныс шайқасында адам күшін жоюға арналған. Гранатты әр түрлі жағдайлардан және тасадан, бронды транспортерден немесе танкіден (өздігінен жүретін артиллериялық қондырғыдан) лақтыруға болады. Гранаттың жарылу кезіндегі жарықшақтардың ұшу радиусы -200 м-ге дейін. Гранатты лақтырудың орташа қашықтығы -35-45 м. Жарақталған гранат салмағы - 600 г. Тұтандырғыштың жану уақыты - 3,2-4,2 сек.



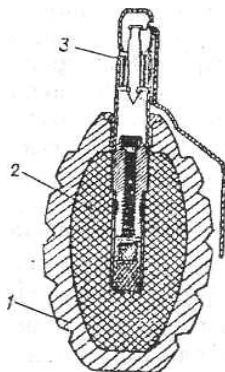
25-Сурет. ҚГ-42 жарықшақты қол гранатының құрылысы: 1 - тұтандырғыш; 2 - қалпақ; 3 - жарылғыш оқ-дәрі; 4 - ернемекті түтік; 5 - металл таспа; 6 - түп; 7 – корпус.

Гранаттың құрылысы

Ф-1 жарықшақты қол гранаты корпусан, жарылғыш оқ-дәріден және тұтандырғыштан тұрады.

Гранат корпусы жарылғыш оқ-дәрі мен тұтандырғышты орналастыруға, сондай-ақ гранат жарылған кезде жарықшақтар түзуге арналған. Гранат корпусы шойын, бойлық және ендік ойықшалары бар, әдетте, ол жарықшақтарға осылар арқылы бөлшектенеді. Корпустың жоғары бөлігінде тұтандырғышты бұрап енгізуге арналған бұрандалы ойық бар. Сақтағанда, тасығанда және алып

жүргенде оған пластмасс тығын бұралады. Ф-1 гранатының арналу мақсаты мен құрылысы ДҚГ-5 және ҚГ-42 гранаттары сияқты.



26- Сурет. Ф-1 жарықшақты қол гранатының құрылысы:
1 - корпус; 2 -жарылғыш оқ-дәрі; 3 –тұтандырғыш.

3.КҚГ(РКГ)-3 кумулятивтік қол гранаты – бағытталған әрекетті танкке қарсы, бронетранспортерлерге және бронды автомобильдерге қарсы күресуге, сондай-ақ ұзақ мерзімдік және далалық қорғаныс құрылыстарын қиратуға арналған. Гранатты әртүрлі жағдайдан және тек тасадан ғана лақтырылады. Гранатты лақтырудың орташа қашықтығы – 15-20 метр. Жарақталған гранаттың салмағы – 1070 г.

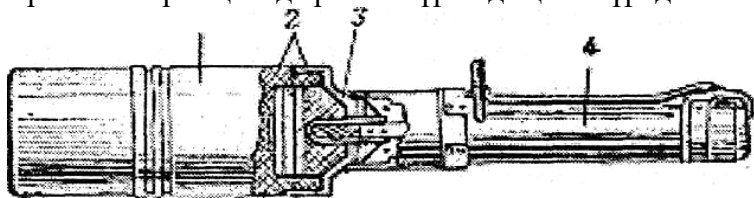
Нысанаға тигенде гранат қас қағымда жарылады және түзілген жоғары қысымды және температуралы газ ағыны осы заманғы танктердің брониын және басқа да берік кедергілерді тесіп өтеді.

Танкке қарсы кумулятивтік қол гранаты КҚГ-3 корпустан, жарылғыш оқ-дәрісінен, тұтқасы мен тұтандырғыштан тұрады.

Гранаттың цилиндрлі *корпусы* жарылғаш заряд пен тұтандырғышты орналастыруға қызмет етеді. Корпустың

төменінде түбі, ішінде кумулятивтік шұңқыршасы, жоғарыда тұтандырғышты түтігімен қоса бұрандалы қақпағы бар. Қақпақтың жоғарғы бөлігі тұтқаны бұрап орнатуға арналған бұрандамен аяқталады. Сыртына гранаттың корпусына лақтыру ережелері мен таңбалануы жазылған.

Тұтқа гранатты лақтыруға қолайлы болу үшін және соққыш механизмді іске қосуға қызмет етеді. Ол корпустан, серіппесі бар жылжымалы жалғастырғыштан, ысырмалы қаңылтақтан, қаңылтақты ысырмалы қалпақтан және шығыршығы бар сақтандырғыш мұрындықтан тұрады.



27- Сурет. Танкке қарсы кумулятивтік КҚГ-3 қол гранатының құрылысы:

- 1 – корпус; 2 – жарылғыш оқ-дәрі;
3 – тұтандырғыш; 4 – тұтқа.

Тұтқада соққыш механизм, тұрақтандырғыш және сақтандырғыш құрылғы орналастырылған.

Соққыш механизм тұтандырғыштың капсюль-детонаторын тұтатуға арналған. Ол корпустан, ернемекті түтіктен, соққыш корпусынан, соққыштан, соққы және қарсы сақтандырғыш серіппеден, сақтандырғыш шарлар мен инерциялық жүкшеден тұрады.

Тұрақтандырғыш (Стабилизатор) гранатты корпус түбімен алға ұшуға бағыттау үшін қызмет етеді. Ол маталы корпустан, төрт сым қауырсыннан, төлкеден, серіппеден пен шығыршықтан тұрады.

Сақтандырғыш құрылғыға гранатты ұстаған кезде және ұшуы кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ететін төрт сақтандырғыш қамтылады.

Жарылғыш оқ-дәрі(заряд) бронды, бетонды тесіп өтуге және басқа да кедергілерді қиратуға арналған.

Қас қағым әрекетті *тұтандырғыш* гранаттың жарылғыш оқ-дәрісін(зарядын) жаруға арналған. Ол оқсауыттан және төлкеден тұрады. Төлкеде капсуль-детонатор, ал оқсауытта қосымша детонатор орналастырылған.

Гранатты лақтыруға дайындау. КҚГ-3 гранатын лақтыру алдында оны сөмкеден алып, тұтқасын бұрап алып, корпусың түтігіне тұтандырғышты салып тұтқаны шегіне жеткізе бұрап енгізеді. Соққыш соққы серіппені қысып соққыш корпусында кішкене шарлармен ұсталынып тұрады. Соққыштың корпусын ілгері жылжудан ернемекті түтіктегі үлкен шарлар ұстап тұрады. Қозғалмалы қаңылтақ сақтандырғыш мұрындықпен тұтқаның жылжымалы жалғастырғышымен және қайырмалы ұшы арқылы қозғалмалы қалпақпен жалғасқан, оның серіппелі ұшы жылжымалы жалғастырғыштың ойығында тұрады. Сақтандырғыш мұрындықтың ұштары ажыратылған және оны тұтқада берік ұстап тұрады.

КҚГ-3 гранатын жарақтау *«Кумулятивтік гранатты дайында»* пәрмені бойынша жүргізіледі. Бұл пәрмен бойынша гранатты сол қолға алып тұтқаны корпусынан бұрап алады да, оны сөмкеге не төсенішке қояды, тұтандырғыш гранат корпусы қақпағының түтігіне қойылады, тұтқа гранаттың корпусына шегіне жеткізе бұралып кіргізіледі, содан кейін гранат лақтыруға дайын болады.

Жарықшақты қол гранаттары әр түрлі жағдайлардан түрегеп тұрып, тізерлеп тұрып, жатқан қалпында, сондай-ақ қозғалыста БТР-ден және жаяу ретте (шабуылда) лақтырылады.

Гранатты лақтыру үшін орын тандалынып алынып ешқандай кедергісіз лақтыру тәсілдерін дұрыс орындау, яғни гранаттың ұшу жолында ағаштардың бұталары, биік шөп, сым және басқа кедергілер болмайтын жағдай қабылданады.

13.2 Жарықшақты қол гранаттарын лақтыру тәсілдері және оның бөліктері мен механизмдерінің жұмысы

Гранатты лақтыру алдында оны – сөмкеден алып, түтіктен тығынын бұрап шығарып, оның орнына тұтандырғышты соңына дейін бұрып салу керек. Тұтандырғыш соққы механизм бөлшектері мынандай жағдайда орналасады, соққыш қайырылып, соққы механизм түтігі сақтандыратын мұрындықпен жалғасқан ағытқыш иінтірек айырымен жоғарғы жағдайда ұсталынып тұрады. Сақтандырылатын мұрындық ұшы бөлінген және тұтандырғышты мықты ұстап тұрады.

Гранатты лақтыру үшін оның ағытқыш иінтірегін саусақтармен гранат корпусына қыса ұстап тұрып қолға алу керек.

Иінтіректі жібермей сақтандырғыш мұрындықты жұлып алып, гранатты нысанаға лақтырамыз. Мұрындықты жұлып алғаннан соң, тұтандырғыш бөлшек орны өзгермейді, соққыш қайырма жағдайда соққыш механизм түтігі жалғастырудан босатылып, бірақ оған саусақтармен қыса ұсталынып, ағытқыш иінтірекпен ұстап тұрылады. Гранатты лақтыру кезінде ағытқыш иінтірек гранаттан бөлініп, соққышты босатады. Соққыш соққы серіппе әсерінен капсуль - жанғышқа соққы беріп, оны тұтандырады. От жалыны капсуль - жанғыштан баяулатқышты тұтандырады, одан өтіп капсуль - детонаторға беріледі.

Капсюль-детонатор жарылып, гранаттың зарядын жарады. Гранат корпусы жарылады да, корпус және тұтандырғыш жарықшақтары жан-жаққа шашырайды.

Жарықшақты қол гранаттарын лақтыру тәсілдері. Гранаттарды лақтыру келесі тәсілдермен жүргізіледі, лақтыру үшін оң-тайлану (гранатты жарақтау және орналасу) мен гранатты лақтыру. Гранаттарды лақтыру тәсілдері оқытушының қадағалауымен жүргізіледі. Жаттығу сабақтарында ұрыстық гранаттарды лақтыру кезінде болат дулыға киіледі.

Гранатты жарақтау: «*Гранаттарды дайында!*» пәрмені бойынша, ал ұрыста өздігінен де жүргізіледі.

Жарақтау үшін гранатты сол қолмен сөмкеден шығарып, оң қолмен металл қалпақшасын алады немесе тығынды корпус түтігінен бұрап шығарады. Содан кейін сол қолмен гранатты ұстап тұрып, оны оң қолмен сөмкенің ұясынан шығарып, тұтандырғышы алынады. Тұтандырғышты орталық түтікке қойып, шегіне дейін бұрап енгізеді - гранатты лақтыруға дайынын болады.

Жарықшақты қол гранаттары шабуылдық және қорғаныстық болып бөлінеді. Жарықшақты қол гранаттарын лақтыру ұрыс түрлеріне қарай әр түрлі жағдайларда жүргізіледі, түрегеліп тұрып, тізерлеп тұрып, жатқан қалпында, сондай-ақ жаяу әскердің ұрыс машинасынан, танкіден, БТР және жаяу реттегі қозғалыста (тек шабуыл гранаттары).

Гранатты лақтыру кезінде оның ұшу жолында ағаш бұтақтары, қалың өскен шөп, сым темір және т.б. кедергілер болмайтындай жер таңдалады.

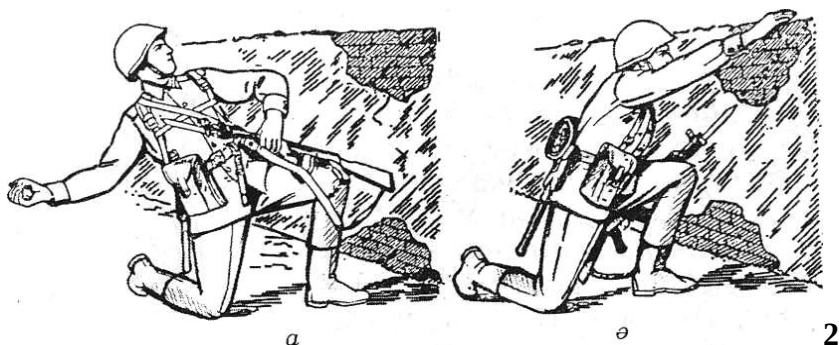
Гранатты лақтыру үшін жауынгер берілетін командаға мұқият болуы тиіс. «Гранатпен - АТ!» пәрмені бойынша, ал ұрыста өздігінен де жүргізіледі. Гранатты лақтыру үшін оны қолға алып, саусақтармен ағытқыш иінтірегін гранат корпусына қысып ұстайды; ағытқыш иінтірегін одан әрі

қысып, екінші қолмен сақтандырғыш мұрындық ұшын қысады, ағытқыш иінтірегін қысылған жағдайда ұстап тұрып, сақтандырғыш мұрындықты жұлып алып, гранатты құлаштап нысанаға лақтырамыз (қорғаныс гранатын лақтырған соң бірден окпанаға тасалану керек).

Бір орында тұрып гранатты лақтыру кезінде нысанаға тура қарап, гранатты оң қолда, ал қаруды сол қолда ұстап тұрып, сақтандырғыш мұрын-дықты жұлып аламыз. Оң аяқты тізеден бүгіп, денені оңға бұрып, қол төменге және артқа доға бойынша гранатпен сермеу жүргіземіз, содан кейін оң аяқты дереу түзетіп, денені нысанаға бұрып гранатты лақтырамыз. Лақтыру кезінде дененің салмағын сол аяққа түсіріп, қаруды артқа жібереміз. Гранатты бір орында тұрып лақтыру: іс- қимылдың кезектілігі

Тізерлеп тұрып гранатты лақтыруда гранатты оң қолда, қаруды сол қолда ұстап тұрып, сақтандырғыш мұрындықты жұлып аламыз. Содан соң денені артқа бере және оны оңға бұрып гранатты құлаштап, көтеріңкірей отырып иықтың үстінен лақтырамыз да, қимыл соңында дереу сол аяққа еңкейеміз гранатты құлаштап нысанаға лақтырады (қорғаныс гранатын лақтырған соң бірден тасалану керек).

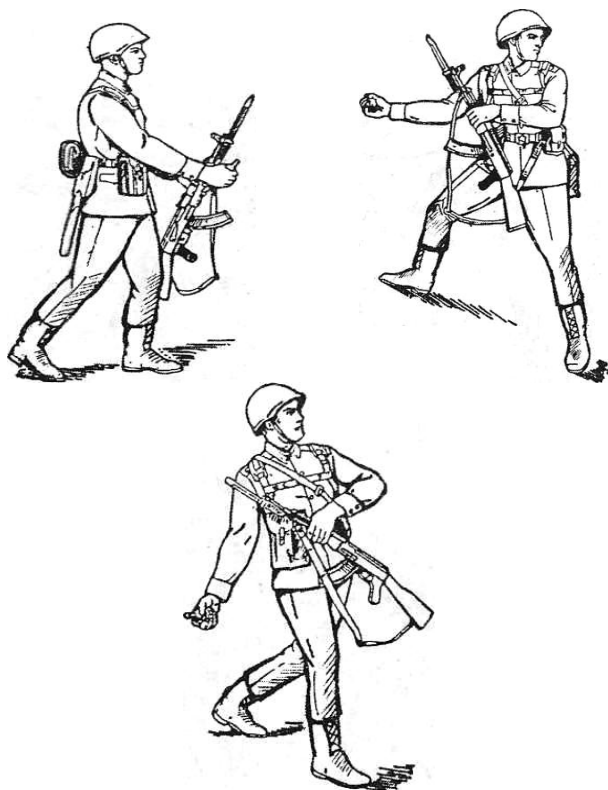
Жатқан қалпында гранатты лақтыру кезінде қаруды жерге қойып, гранатты оң қолға аламыз. Сол қолмен сақтандырғыш мұрындықты жұлып аламыз да, қолымызмен жерді тіреп, одан күш алып қозғаламыз. Оң аяқты біраз артқа беріп, сол аяқпен тізерлеп тұрамыз да, гранатты құлаштап лақтырамыз. Оң аяқты түзете, нысанаға қарай кеудені бұра алға беріп, гранатты лақтырғаннан кейін қаруды алып, атысқа оңтайланамыз.



8- Сурет. Граната лақтыру әдістері: *а*-гранатты тізерлеп тұрып лақтыру: *ә* - іс-қимылдың кезектілігі.

Адымдап немесе жүгіріп келе жатқанда гранатты лақтыру кезінде гранатты жартылай бүгілген оң қолда, ал қаруды сол қолда ұстап тұрып, сақтандырғыш мұрындықты жұлып аламыз. Сол аяқтан адымдау кезінде гранат ұстаған қолды алға және төмен ұстаймыз; екінші адымда (оң аяқтан) қол төменнен доға бойынша қозғалып осымен бір мезгілде оңға бұрыламыз; үшінші қадамда сол аяқты нысанаға қарай бағытпен ұшына басып және оң аяқты тізеден бүгіп, денені бұрып, қолды сермей гранатты лақтырамыз. Жүру жылдамдығын пайдаланып лақтыруға аяқтың, дененің және қолдың күшін бірінен соң бірін жұмылдырып, гранатты иық тұсынан өткізіп лақтырады. Практикалық сабақтарда көп рет қайталап машықтану қажет.

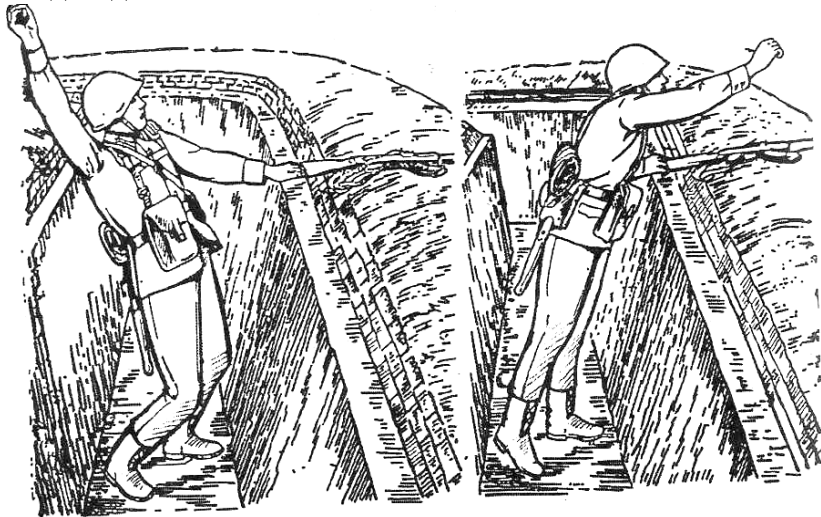
Гранатты ордан немесе оқпанадан лақтыру үшін қаруды топырақ қалқаға қойып, гранатты оң қолға алып, сақтандырғыш мұрындықты жұлып алады; оң аяқты (мүмкін болғанша) артқа қояды; белмен еңкейіп екі аяқты сәл бүгіп, гранат ұстаған қолды шегіне дейін кері қояды; сол қолға сүйеніп, еңсені күрт жазып гранатты нысанаға лақтырады да, ізінше орға (оқпанаға) жасырынады.



29- Сурет. Гранатты қозғалыста лақтыру:
іс-қимылдың кезектілігі.

Гранатты тік нысана боп саналатын ғимарат терезесінен және есігінен (қабырғалардағы оймалардан, атыс ойығынан) лақтыру кезінде оны түзу сызыққа таяу траектория бойынша, оны көздеген жерге күшпен тік бағытта лақтырады. Мұнда нысананың жоғарғы шетін көздеген жақсы, өйткені гранат ұшу аяғына қарай жылдамдығын баяулатып, біртіндеп төменге бұрылады. Лақтыруды орнынан тұрып, тізерлей не жатып орындаған дұрыс.

Қарсыластың оқпанада, орда орналасқан тірі күшін жою гранатты көкжиекке 35-45 градус бұрышпен лақтыру керек, бұл ретте гранат нысанаға аспалы жолмен түсіп, ор арқылы аз домалауы және сыртқа қарай домалап кетпеуі көзделеді.



30- Сурет. Оқпанада Гранатты лақтыру әдісі:

Гранатты лақтыру кезінде ағытқыш иінтірек соққы серіппе әсерінен жанына қарай ауытқиды да, соққышқа энергияны береді. Соққыш өзі істік темірімен капсюль-тұтандырғышты жарады. Капсюль-тұтандырғыштан шыққан от баяулатқышты тұтатады және одан өтіп капсюль-детонаторға беріледі. Капсюль-детонатор жарылып, гранаттың жарылғыш оқ-дәрісін (зарядын) жарады. Гранаттың жарықшақтары жан-жаққа ұшырайды.

13.3 Гранаттарды қолдану, күту және сақтау

Гранаттарды Қарулы Күштердің әскери бөлімдерінде тасмалдау жұмысы ағаш жәшіктерге салынып жеткізіледі.

Жәшікке гранаттар, тұтқалар және тұтандырғыштар бөлек жеке металл қораптарға салынады. Қораптарды ашу үшін арнайы пышақ болады. Жәшіктің қақпағы мен қабырғаларында таңбалар болады. Онда жәшіктегі гранаттар саны, олардың салмағы, гранаттар мен тұтандырғыштар атауы, зауыт нөмірі, гранаттар кезегінің нөмірі, дайындалған жылы көрсетіледі.

Гранаттарды гранаттарға арналған сөмкелерде тасымалдайды. Тұтандырғыштар гранаттан бөлек ұсталынады, олар қағазға немесе таза шүберекке оралуы тиіс.

Гранаттар мен тұтандырғыштарды гранатқа арналған сөмкеге салар алдында және жарақтау алдында қарап алу керек. Қараған кезде гранаттың корпусында терең майысулар және қатты тоттанған тұстар болмауы тиіс.

Тұтандырғыш түтігі және тұтандырғыш таза, майыспаған, тот баспаған болуы керек; сақтандырғыш мұрындықтың ұштары ажыратылған қалпында, иілмелерінде жарықшақ болмауы тиіс. Жарықшағы бар және жасыл қақ тұрған тұтандырғыштарды пайдалануға болмайды. Алып жүру кезінде гранаттарды соқтығудан, итерілуден, оттан, балшық пен ылғалдан сақтау керек. Ылғалданған және ластанған гранаттар мен тұтандырғыштарды басшының бақылауымен сүртіп кептіреді. Оларды оттың маңында кептіруге болмайды.

Гранаттар мен тұтандырғыштар мезгіл-мезгіл қаралады. Гранатты тек лақтыру алдында ғана жарақтауға (тұтандырғышын салуға) рұқсат етіледі. Ұрыстық гранаттарды бөлшектеуге, олардың ақауларын жөндеуге, гранаттарды сөмкеге салмай (сақтандырғыш мұрындықтың шығыр-шығына ілінген қалыпта) алып жүруге, сондай-ақ жарылмаған гранаттарды алып жүруге тыйым салынады.

Гранат құрылымын, оларды лақтыру ережелері мен тәсілін үйрену үшін, оқулық үлгідегі гранаттар мен плакаттар пайдаланылады. Ұрыстық гранаттарды лақтыруға

дейін оқулық үлгідегі гранаттарды лақтыру бойынша жаттығуларды орындайды және лақтыру әдістерін жақсы менгерген қызметкерлер болмаса оқушылар (сарбаздар) жіберіледі. Ұрыстық гранаттарды лақтыруға үйрену кезінде келесі қауіпсіздік шараларын сақтау қажет:

- 1) оқушылар (сарбаздар) болат дулыға кию;
- 2) гранаттар мен тұтандырғыштарды оқтау алдында тексеру; ақаулықтар табылған жағдайда басшыға баяндау;
- 3) қорғаныстағы және танкке қарсы гранаттарды лақтыру, офицер жетекшілігімен жарықшақтар тесіп өтіп кетпейтін бой тасалардан немесе оқпаналардан жүргізілуі;
- 4) бір оқушы (сарбаз) бірнеше гранатты лақтыру кезінде әр кезекті гранатты алдыңғы гранаттың жарылысынан соң, кемінде 5-6 секунд өткеннен кейін лақтыру;
- 5) егер гранат лақтырылмаған болса (сақтандырғыш мұрындығы жұлынбаған), онда оны басшының тікелей бақылауымен және тек пәрмен бойынша оқсыздандыру;
- 6) жарылмаған гранаттар есебін жүргізіп, олардың түскен орындарын қызыл жалаумен белгілеу; лақтыру аяқталғаннан соң жарылмаған гранаттарды әскердегі артиллериялық қару-жарақ пен оқ-дәрілерді сақтау және күтіп ұстау жетекшілігінде мазмұндалған ережелерге сәйкес түскен жерлерінде жару; гранаттарды жаруды атыс жетекшісімен ұйымдастыруды;
- 7) кол гранаттарын лақтыру ауданын радиусы кемінде 300 м жерді қоршауға алу;
- 8) гранатты лақтырумен айналыспаған жеке құрамды атыс шебінен қауіпсіз жерге немесе бойтасаға апару (300 м.жерге);
- 9) гранатты лақтыруға арналған бастапқы орынды - ақ жалаулармен, атыс шебін - қызыл жалаулармен белгілеу;
- 10) гранаттар мен тұтандырғыштар беру тірегін бастапқы орнынан 25 м қашықтықта орналасуы керек.

XIV. Оқытушының жетекшілігімен орындалатын студенттердің өзіндік жұмысы

№1 – тақырып. Атыс дайындығы. Атқыш қаруларының қысқаша даму тарихы.

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Атыс қаруларының даму кезеңдері және оның даму тарихы
2. Атыстың қандай кезеңдері бар және олардың сипаттамалары
3. Оқ қозғалысының бастапқы жылдамдығы неліктен қарудың маңызды ұрыстық сипаттамасының бірі болып саналады
4. Атыс дайындығының мақсаты мен міндеттері
5. Оқ ауаға ұшқанда оған қандай күштер әсер етеді
6. Түзу атудың практикалық мәні туралы айтыңдар.
7. Нысана орны, көздеу және көтерілу бұрыштарының арасында қандай байланыстылық бар
8. Лақтыру, көтерілу және ұшу бұрыштарының арасында қандай байланыстылық бар

№ 2 – тақырып. Атыс қаруыдан ату негіздері.

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Ішкі баллистика нені зерттейді
2. Атыс және оның кезеңдері
3. Сыртқы баллистика нені зерттейді
4. Траектория және оның элементтері
5. Атыс жүргізілгенде оқтың шашырауы және атыс дәлдігі
6. Ұрыста автоматшы қандай жылжу тәсілдерін пайдаланады
7. Автомат ұрыста қозғалу кезінде қандай жағдайда ұсталынып отырады
8. Автоматшының тұрып, жатып ату үшін қолданылатын іс-әрекеттері туралы

№ 3 – тақырып. Калашников автоматы. (АК-74)

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Калашников автоматының арналуы мен ұрыстық қасиеті
2. Автомат механизмдері мен негізгі бөліктерін атаңдар
3. Автоматтың автоматтық әрекеті неге негізделгенін айтыңдар
4. Калашников автоматының арналуы
5. АКМ 7,62., АК-74., РПК-74 қару түрлерінің тактикалық-техникалық сипаттамасы
6. АК толық емес бөлшектеу және толық емес бөлшектелген автоматты жинастыру реті
7. Автоматты күту, сақтау және оны атуға дайындау
8. Калашников автоматы оқыту әдістемесі

№ 4 – тақырып. Автоматтан ату әдісі және ережесі.

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. АК ату әдісі және ережесі туралы айтыңдар
2. Автоматы қолданудағы қауіпсіздік ережелері
3. Атыс қандай жағдайда жүргізілуі мүмкін
4. Тізерлеп, отырып, жатып атуға орналасу жағдайы туралы
5. «Автоматшы ату орны маңдайшеп бойынша ұрысқа», «Автоматша алғы шепке жүгіріп өт- АЛҒА» деген пәрмендерді іс жүзінде орындау
6. Атысты тоқтатқаннан кейігі автоматшының іс –әрекеті
7. Тіреуден ату кезіндегі жағдайлар
8. Автоматтан ату әдісі және ережесі бойынша оқыту әдістемесі

№5 – тақырып. Калашников қол пулеметі.

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Пулеметтің арналуы мен ұрыстық қасиеті туралы
2. Пулеметті бөлшектеу және жинақтау тәртібі
3. Пулеметті толық емес бөлшектеу тәртібі
4. Калашников қол пулеметі неге арналған

5. Пулеметтен атыс жүргізу үшін оқтар қолданады

№ 6—тақырып. Калашников пулеметі.

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Калашников пулеметінің құрылымы, тағайындау және ұрыстық қасиеті
2. Калашников пулеметті бөлшектеу және жинақтау кезіндегі бөлшектірінің қызметі және механизмі туралы түсінік
3. Калашников пулеметті күту, сақтау және жинақтау, тексеру және атыуға дайындау.
4. Калашников пулеметінің тактика-техникалық сипаттамасы
5. Пулеметті атысқа дайындау жұмысы

№7—тақырып. Макаров пистолеті.

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Макаров тапаншасының қысқаша тарихы
2. Макаров тапаншасын қолдану барысындағы қауіпсіздік шаралары мен ережелері
3. Макаров тапаншасының ұрыстық қасиеті мен арналуы
4. тапаншаны толық бөлшектеу және жинау
5. Тапаншаны келесі реті бойынша тазалайды
6. Іс жүзіндегі әрекеттер: Тапаншадан атыс жүргізу жаттығуларын орындаудың шарттары мен тәртібі.

Бастапқы жаттығу.

Жаттығудың аталуы: Күндіз қозғалмайтын нысаналарды ату бойынша бастапқы дағдыларды қалыптастыру.

Жаттығу шарты.

Нысана: белдік сұлба (нысана №7) атушының көз тұсындағы биіктікте орналастырған, қозғалмайды.

Нысанаға дейінгі арақашықтық: 20 м.

Патрондар саны: 3 дана.

Жаттығуды орындау уақыты: шектеусіз.

Ату ыңғайы: түрегеліп тұрып бір қолдап немесе екі қолдап.

Бағасы: “өте жақсы” – нысанаға үш оқ тигізсе, “жақсы” – нысанаға екі оқ тигізсе, “қанағаттанарлық” – бір оқ тигізсе.

Орындау тәртібі.

Ауысым атыс жетекшісінің пәрмені бойынша атыс шебіне шығады, атуға дайындалады, тапаншаны шығарады, сақтандырғышты ажыратады, патронды ұңғылыққа жібереді, сақтандырғышты қосады және атуға дайын екендігін баяндайды. Жетекші атуға дайындығын тексеріп, «Ат» деп пәрмен береді. Бұл пәрмен бойынша атушы сақтандырғышты ажыратады, шүріппені қайырады және көздеп үш рет атады.

№8–тақырып. Драгунов мергендік винтовкасы (Д.М.В.)

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. 7,62 мм Драгунов мергендік винтовкасының ұрыстық қасиеттері
2. Мергендік винтовкасының механизмдері мен бөлшектері
3. Мергендік винтовканы жартылай бөлшектеу реті
4. Орын ауыстыру үшін мергенге қандай пәрмен беріледі
5. Мерген қандай жағдайда атыс жүргізеді
6. Жатып және тізерлей ату кезіндегі шынтактың орналасуы реті
7. Оптикалық көздеуіш көмегімен ату тәсілдері
8. Драгунов мергендік винтовкасы

№ 9 тақырып. Кіші калибрлі винтовкасы. (ТОЗ-8)

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. ТОЗ-8 (ТОЗ-12) шағын калибрлі винтовкалардың ұрыстық қасиеттері мен арнауы.
2. Винтовканы бөлшектеу және жинау тәртібі
3. ТОЗ-8 (ТОЗ-12) шағын калибрлі винтовка толық емес бөлшектеу реті

4. Винтовканың атысқа даярлау
5. Шағын калибрлі винтовканың негізгі бөлшектері мен механизмдері

№ 10 тақырып. Пневматикалық винтовка. (ИЖ-38)

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Пневматикалық винтовка жалпы сипаттама беріндер
2. Пневматикалық винтовкамен үйірме ұйымдастыру жұмысы
3. Пайда болатын және қозғалмайтын нысаналарды ату тәсілдері

№ 11 тақырып. Танкіге қарсы қол гранатаметі (Т.Қ.Г.)

Сұрақтар мен тапсырмалар:

1. Гранататқыштың ұрыстық қасиеті мен арналуы
2. Гранататқышты толық емес бөлшектеу мен жинастыру реті
3. Гранататқыштан атуды толық тоқтату үшін қандай пәрмен беріледі
4. Гранататқыштан ату тәсілдері
5. Гранататқыштан қандай нысаналарға қарсы атыс жүргізіледі
6. Гранататқыштан ату кезіндегі қауіпсіздік шаралары
7. Танкіге қарсы қол гранатаметі оқыту әдістемесі

№12 тақырып. Қол жарқыншақты гранаталары (Қ.Ж.Г.)

1. Жарықшақты қол және танкіге қарсы гранаттарына қысқаша сипаттама
2. ҚР Қарулы Күштерінде және қарулануында қол гранаттарының қандай түрлері бар
3. РГД-5 жарықшақты қол гранатының ұрыстық қасиетін атап беріндер.
4. Гранатты лақтыру кезіндегі оның бөліктері мен механизмдерінің жұмысы жайлы айтып беріндер
5. Гранаттарды күтіп ұстау және сақтау тәсілдері жайлы

6. РГД-5 және Ф-1 жарықшақты қол гранаттардың аралуы мен ұрыстық қасиеттері.
7. Граната түрлері және оның тактика-техникалық сипаттамасы
8. Қол жарқыншақты гранаталары оқыту әдістемесі

Өткізу түрі. Сұрақ-жауап, тапсырманы өз бетінше орындау, реферат қорғау, практикалық әдіс-тәсілдерді орындау.

XV. Өзіндік бақылау үшін тесті сұрақтары

1. Атыс дайындығы мынандай бөлімдерді қамтиды:

- A) ішкі және сыртқы баллистка
- B) *атыс негіздері; қарудың материалдық бөлігі*
- C) газдың-энергиялық қысымы
- D) *атыстың тәсілдері мен ережелері*
- E) оқ-дәрі газының жануы.
- F) *қол гранаттарын лақтыру*
- G) оқтың ұшу сәтіндегі ұңғы арнасындағы құбылыс
- H) ұңғы-каналынан оқтың серпілуі

2. Атыс қарулары пайда бола бастады:

- A) XI- ғасырда
- B) XII- ғасырда
- C) XV- ғасырда
- D) *XIV- ғасырда*
- E) XVI- ғасырда
- F) XVII- ғасырда
- G) XVIII- ғасырда

3. Ресейде түтінсіз оқ-дәріні ойлап табуға көп еңбек сіңірген танымал физик, полковник.

- A) А.Г. Иванов
- B) В.Г Феодоров
- C) А.П.Измайлов
- D) В.А.Дегтяров
- E) Г.С Шпагин
- F) *А.А.Фадеев*

4. Ату өте аз уақыт ішінде жүзеге асады

- A) 1-2 с
- B) *0,001-0,06 с*
- C) 0,0001-0,006 с
- D) 0,01- 0,006 с

Е) 0,01- 0,06 с

5. Атыс және оның кезеңдері

А) нысана және оларды жою әрекеттері

В) оқ ұңғы оқпанынан шыққаннан кейінгі оқтың ұшу нүктесіндегі қозғалыс жылдамдығы болып табылады.

С) дәрілі зарядтың жана бастауынан оқ қабының ұңғы ойғына толық енуіне дейін созылады

Д) Ұңғы оқпанында газ қысымы барлық жаққа бірдей әсер ететуі

Е) дәрілі зарядтың толық жануы сәтінен ұңғы арнасынан шығу сәтіне дейін созылады

Ғ) Ауада ұшу кезіндегі оқ ауырлығы орталығын сипаттайтын көлбеу сызық

Г) газ әсерінен кейінгі кезең – ұңғы оқпанынан оқтың шығуы сәтінен оқ жылдамдығы өсуінің тоқтау сәтіне дейін созылады

6. Траектория және оның элементтеріне жатады

А) жазықтық бұрышы

В) қарудың серпуі

С) ұшу нүктесі

Д) оқтың бастапқы жылдамдығы

Е) лақтыру сызығы

Ғ) көздеу қашықтығы

Г) ату жазықтығы

7. Көтерілу сызығы мен қару белдеуінің арасындағы орналасқан бұрыш.

А) көздеу бұрышы.

В) көтерілу бұрышы.

С) Ұшу бұрышы.

Д) лақтыру бұрышы.

Е) кездесу бұрышы.

8. Оқтың ұшу сәтіндегі ұңғы арнасының өсі болып табылатын сызық.

- A) лақтыру сызығы.
- B) көздеу сызығы.
- C) жоғары сызық.
- D) жер бауырлай ұшқан сызық.
- E) асыра сызық.

9. Калашников автоматының арналуы

- A) әуе кеңістігіндегі нысаналарды жоюға
- B) қарсыластың бронды машиналарын жоюға
- C) *қарсыластың адам күшін жою мен атыс құралдарын құртуға арналған*
- D) Қарсылас орналасқан базаларын жоюға
- E) жер үстіндегі нысаналарды жоюға

10. Автоматтан атыс жүргізу үшін қолданылатын оқтар түрлері

- A) *жарқырауық*
- B) темір өзекті
- C) *жай (болат өзекті)*
- D) стальді бронды
- E) *сауыт бұзғыш-өртегіш*
- F) бағыт көрсетуші

11. АК 74 Калашников автоматынан «Атудың көздеу қашықтығы»

- A) 3000 м
- B) 900 м
- C) *1000 м*
- D) 715 м
- E) 500 м
- F) 625 м
- G) 1350 м
- H) 3150 м

12. АК 74 Калашников автоматында «Оқтың бастапқы ұшу жылдамдығы»

- A) 3150 м/с
- B) 900 м/с
- C) 1000 м/с
- D) 715 м/с
- E) 500 м/с
- F) 625 м/с
- G) 1350 м/с
- H) 310м/с

13. Автоматтың негізгі бөліктері мен механизмдеріне жатады

- A) қаңқа мен ұңғы және ағытқыш доғасынан
- B) ұңғы, ұңғы қорабымен, көздеу аспаптары және дүмімен
- C) бекітпе соққышымен, лақтырғышы мен сақтандырғыштан
- D) ұңғы қорабының қақпағы
- E) газ поршені мен бекітпе рамасы.
- F) қайтармалы серіппеден
- G) бекітпе кедергісінен
- H) сабы мен бұрандасынан

14. Автоматты толық емес бөлшектеудегі 2және 5 реті:

- A) Сүмбіні алу.
- B) Қайтармалы механизмді бөліп алу
- C) Жабдықтар пеналын дүм ұясынан шығарып алу.
- D) Бекітпемен қоса бекітпе рамасын алу.
- E) Ұңғы қорапшасының қақпағын бөлектеу..
- F) Ұңғы жабқышымен қоса газ түтігін босатып алу

15. Қаруды қолдану кезіндегі қауіпсіздік шаралар

- A) Оқпанадан немесе ордан атуға рұқсат сұрау

- B) Тіреуден және тасалар артынан ату тәсілдері
C) *атыс шегінде қарудың оқталғанына немесе оқталмағанына қарамастан нысанаға рұқсатсыз көздеуге,*
D) (автоматшы), анау жерге жүгіріп өт – алға! пәрменін орындау
E) *атыс шегінде атыс жетекшісінің рұқсатынсыз қаруды оқтауға және атуды бастауға*

16. Калашников пулеметінің салмағы

- A) 16,7 кг
B) 3,6 кг
C) 9 кг
D) 5,46 кг
E) 7,76 кг
F) 5,45кг

17. Макаров тапаншасының ұрыстық қасиеттері

- A) оқтың ұшуы – 2000 м
B) Атудың көздеу қашықтығы – 1000 метр
C) Атыс қарқыны минутына – 600 атысқа жуық
D) *оқтың қиратқыш күші 350 метрге дейін қашықтыққа сақталады*
E) *салмағы 8 патрон салынған оқжатарымен бірге – 810 грамм*
F) Оқтың қиратқыш күші сақталатын қашықтық – 1350 метр
G) оқтың бастапқы ұшу жылдамдығы - 310 м/с-ге жуық
H) көздеу қашықтығы - 250 м

18. Драгунов мергендік винтовкасынан атудың көздеу қашықтығы

- A) Атудың көздеу қашықтығы – 1000 метр
B) *Атыстың көздеу қашықтығы: оптикалық көздеуіштен – 1300 м*
C) Оқтың шекті ұшу қашықтығы – 3150 метр.

D) Атыстың көздеу қашықтығы: ашық көздеуіштен – 1200 м

E) Оқтың бастапқы ұшу жылдамдығы – 900 м/с..

F) Атыстың көздеу қашықтығы: оптикалық көздеуіштен – 1500 м

G) Атыстың көздеу қашықтығы: оптикалық көздеуіштен – 2000 м

H) Атыстың көздеу қашықтығы: шық көздеуіштен – 1600 м

19. Кіші калибрлі винтовка (ТОЗ-8) ұнғысының калибрі қанша

A) 5,45 мм

B) 5,6 мм

C) 7,62 мм

D) 9 мм

E) 4,5 мм.

20. Жарықшақты қол граната түрлері

A) РГД 10

B) Ф 12

C) ДП 5

D) РГД 5

E) ҚГД 12.

F) КҚГ 1

G) Ф 1

H) ҚГ 45

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР.

1. «Әскери міндеттілік және әскери қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2005 жылғы 8- шілдедегі Заңы.
2. «Қазақстан Республикасының Жаңа Әскери Доктринасы» 29.09.2017ж.
3. Е.Ж. Қожамжаров., Н.Р. Рамашов. Бастапқы әскери дайындық оқыту әдістемесі: Оқу-әдістемелік құралы. – Қарағанды, 2015.
4. І.Б.Нысанқұлов Атыс дайындығы:Оқу құралы Қарағанды, қаласы 2008.
5. Алғашқы әскери дайындық: Аманжолов К.А., Тасболатов.А. Оқулық.-Алматы: Мектеп, 2014.
6. Н.Р.Рамашов., Е.Ж.Қожамжаров., М.Т.Бөдеев. Алғашқы әскери дайындықты оқыту әдістемесі: Оқу құралы.-Алматы, қаласы 2012.
7. Каргин С.Т., Дошаков С.Х. Бастапқы әскери дайындық негіздері. – Қарағанды, 2002.
8. «Методика начального военного обучения». 1997г. Москва. И.Г.Назимка, Ф.Е.Штыкало.
9. Пулевая стрельба М. 1984г. А.А.Берзин.
10. Мавродин В.В. Из истории отечественного оружия. - Ленинград., 1984.
11. Авдеев В.П. Тирь и стрельбища. -М., 1977.
12. Ванштейн Л.М. Психология в пулевой стрельбе .- Москва., 1986.
13. Жилина М.Я. Методика тренировки стрельбы спортсмена. - Москва., 1986.
14. Иткис М.А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена. – Москва., 1982.
15. Кинль В.А. Пулевая стрельба: Правила соревнований. - Москва., 1985.
16. Корх А.Я. Стрелковый спорт и методика преподавания. - Москва., 1986.

17. Михайлов Л.Е., Семеновых И.Е. спортивное оружие. - Ижевск, 1981.
18. Наставление по стрелковому делу. М . 1985г. В.И.Чайка.
19. Организация занятий по огневой подготовке. М. 1973г. А.А.Лови, Р.А.Минин.
20. Оқу процесі мен ішкі тәртіпке жалпы әскери жарғылар

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	
I.АТҚЫШ ҚАРУЛАРЫНЫҢ ҚЫСҚАША ДАМУ ТАРИХЫ.....	
II. АТЫС ҚАРУЛАРЫНАН АТЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ МЕН ЖҮРГІЗУ.....	
2.1. Атыс дайындығының мақсаты мен міндеттері.....	
2.2. Атыс дайындығының жалпы мәселелері мен әдістемесі.....	
2.3.Атыс қаруларынан атысты ұйымдастыру мен жүргізу..	
III.АТЫС ҚАРУЫНАН АТУ НЕГІЗДЕРІ.....	
3.1. Баллистиканың ішкі көрінісі - ішкі баллистика.....	
3.2.Сыртқы баллистика.....	
3.3.Атыс жүргізілгенде оқтың, шашырауы.Ату дәлдігі.....	
IV. КАЛАШНИКОВ АВТОМАТЫ (АК-74).....	
4.1.Калашников автоматының арналуы мен ұрыстық қасиеті.....	
4.2. Автоматты бөлшектеу және жинақтау.....	
4.3.Автоматты күту, сақтау және оны атуға дайындау.....	
V. АВТОМАТТАН АТУ ӘДІСІ МЕН ЕРЕЖЕСІ.....	
5.1.Автоматпен атуға дайындалу және ату әдістері.....	
5.2.Автоматы қолданудағы қауіпсіздік шаралары.....	
VI. КАЛАШНИКОВ ҚОЛ ПУЛЕМЕТІ.....	
6.1.Пулеметтің арналуы мен ұрыстық қасиеті.....	
6.2.Калашников қол пулеметін бөлшектеу және жинақтау.....	
VII. КАЛАШНИКОВ ПУЛЕМЕТІ.....	
7.2.Пулеметті тексеріп қарау және оны атысқа дайындау...60	
VIII.МАКАРОВ ТАПАНШАСЫ.....	
8.1. Макаров тапаншасының қысқаша тарихы.....	
8.2. Макаров тапаншасының материалдық бөлігін оқу барысындағы қауіпсіздік шаралары мен ережелері.....	
8.3.Тапаншаны толық бөлшектеу және жинау.....	

ІХ. ДРАГУНОВ МЕРГЕНДІК ВИНТОВКАСЫ.....	
9.1.Мергендік винтовканың құрылымы және оны қолдану.....	
9.2.Мергендік винтовканы толық емес (жартылай) бөлшектеу мен жинастыру реті.....	
Х. КІШІ КАЛИБРЛІ ВИНТОВКА. (ТОЗ - 8).....	
10.1. Шағын калибрлі 5,6 мм винтовкалардың ұрыстық қасиеттері мен арналуы.....	
10.2. Винтовканы бөлшектеу және жинау тәртібі.....	
ХІ. ПНЕВМАТИКАЛЫҚ ВИНТОВКА (ИЖ- 38).....	
11.1 Пневматикалық винтовканың сипаттамасы.....	
11.2 Пайда болатын және қозғалмайтын нысаналарды ату.	
ХІІ. ТАНКІГЕ ҚАРСЫ ҚОЛ ГРАНАТАМЕТІ (Т.Қ.Г.)	
12.1 Танкіге қарсы қол гранататқыштың құрылымы және оны қолдану тәртібі.....	
12.2. Гранататқыштың ұрыстық қасиеті мен арналуы.....	
12.3 Гранататқышты толық емес бөлшектеу мен жинастыру реті.....	
12.4 Гранататқыштан ату тәсілдері.....	
ХІІІ. ЖАРЫҚШАҚТЫ ҚОЛ ГРАНАТАЛАРЫ (Ж.Қ.Г)	
13.1 Жарықшақты қол және танкке қарсы гранаталарына қысқаша сипаттама.....	
13.2 Жарықшақты қол гранаттарын лақтыру тәсілдері және оның бөліктері мен механизмдерінің жұмысы.....	
13.3 Гранаттарды қолдану, күту және сақтау.....	
ХV.ОҚЫТУШЫНЫҢ ЖЕТЕКШІЛІГІМЕН	
ОРЫНДАЛАТЫН СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК	
ЖҰМЫСЫ.....	
ХV. ӨЗІНДІК БАҚЫЛАУ ҮШІН ТЕСТІ	
СҰРАҚТАРЫ.....	
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	

**Б.Р. Ахметов
А.Қ.Демеуов
Қ.И. Садықов
Е.Ж. Қожамжаров.**

АТЫС ДАЙЫНДЫҒЫ ПӘНІ БОЙЫНША

ОҚУ ҚҰРАЛЫ



**ЖШС "ADAL КІТАП" Алматы қ,
Байзакова 90, 205 кабинет
Телефон: +7 747 155 5680
e-mail: adalkitap@mail.ru**