

Վ. ԱԼԵԿՍԵՅԵՆԵ, լեզվ. Վ. ՊՐՈԻՆՅՈՎ

3178

ԹԵԹԵՎ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ Զ Ե Ն Ք



Վ. ԱԼԵԿՍԵՅԵՎ և Վ. ՊՐՈԻՆՑՈՎ

ԹԵԹԵՎ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ ԶԵՆՔ

A 1 / 16006
2600



Մայոր Վ. Ալեքսեյեվ և զնդապետ Վ. Պրուցնով.
«Թեթև հրաձգային զենք»:

Դրքույկը տալիս և ընդհանուր հասկացողություն
թեթև հրաձգային զենքի մասին (հրացան, ձեռքի զըն-
դացիլը, անձնական զենք, ձեռքի նռնակներ և հրացա-
նային նռնանետ): Դրքույկում պատմվում և թեթև
հրաձգային զենքի զերի մասին, ինչպես և այն մասին,
թե ինչպես և այդ զենքը զործադրվում մարտում:

Ձեռքի և հրացանային նռնակներին վերաբերող հատ-
վածը գրել և Վ. Պրուցնովը, մնացած հատվածները՝
Վ. Ալեքսեյեվը:



ԻՆՉ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԻ ՀՐԱՁԳԱՅԻՆ ՁԵՆՔԸ

Հրաձգային մարտում հաջողութիւնն ձեռք բերելու համար անհրաժեշտ և հմտորեն զուգակցել կենդանի ուժի, — հետևակի ու հեծելազորի մարտիկների — **ՇԱՐԺՈՒՄՆ** ու **հարվածը** կրակային բոլոր միջոցների՝ հուժկու **կրակի** հետ: Հետևակի ու հեծելազորի այդպիսի կրակային միջոց և հանդիսանում **հրաձգային զենքը**, այսինքն՝ հրացանները, զնդացիրները, ձեռքի ու հրացանի նռնակները, ատրճանակները, պիստոլետները, ինչպես նաև գումարտակային հրետանին:

Հրաձգային զենքը կարելի չէ ստորաբաժանել **թեթեւ** ու **ծանր** զենքի: Թեթև հրաձգային զենքին են պատկանում հրացանները, ձեռքի զնդացիրները, ատրճանակները, պիստոլետները, հրացանային ու ձեռքի նռնակները: Ծանր հրաձգային զենքին են պատկանում հաստոցավոր զնդացիրները և գումարտակային հրետանին:

Բոլոր պատերազմներում, վորոնց թվում նաև ամենավերջին պատերազմներում, թեթև հրաձգային ղեկներն ունեցել և հսկայական նշանակութիւնն՝ մարտում հաջողութիւնն ձեռք բերելու համար:

1914—1918 թ. թ. համաշխարհային պատերազմի սկզբում, յերբ զորքերը հաճախ վատ եյին ոգտադրածում իրենց հրետանին, պաշտպանվող զորքերը սովորաբար հաջողությամբ յետ եյին մղում մեծ թվով հակառակորդի զրոհները հենց միայն հրացանային կրակով:

Պետք և ասել, վոր այն ժամանակ ղեռ ամենեկին ձեռքի զնդացիրներ չկային, իսկ հաստոցավոր զնդացիրներն այնքան քիչ եյին, վոր ճակատի առանձին մասեր ամենեկին չուներին: Հաջողութիւնն ձեռք բերելու համար հարձակվողը պետք և ճնշեր հակառակորդի հետեակին իր հրետանու կրակով: Առանց զրան՝ հարձակվողը [պաշտպանվողի հրացանային կրակից այնպիսի կորուստներ եր կրում, վոր զրոհն անխուսափելիորեն ձախողվում եր:

Նույն այդ համաշխարհային պատերազմի տարիներին հատուկ նշանակութիւն ստացան գերազանց գերզիպուկ հրաձիգները — սնայպերները, վորոնց ձեռքում հրացանն անեղ զենք եր դառնում: Հմտորեն թաղընվելով տեղանքի խորշերում և հատուկ բներում, սնայպերներն անվրեպ հարվածում եյին՝ սպաներին, զնդացրորդներին և զիտողներին, յերբ նրանք անզգուշությամբ դուրս եյին ցցվում խրամատից:

Հանրածանոթ և նույնպես չինական սնայպերների հերոսական ու հաջող պայքարը Չապեյի (Շանհայի քաղաքամասերից մեկի) պաշտպանության ժամանակ,

1932 թ., ճապոնական հափշտակիչների դեմ: Չնայած այն բանին, Վոր ճապոնացիներն ունեյին բազմաթիվ տանկեր ու սավառակներ, չինացիները համառորեն պաշտպանվում էին՝ ստիպելով ճապոնացիներին չափազանց դանդաղ և մեծ կորուստներով առաջ շարժվել Չապեյի ավերակներով: Ճապոնացիների առաջխաղացման համար գլխավոր խոչընդոտներից մեկն էին հանդիսանում չինական դիպուկ հրաձիգները: Նրանք հմտորեն թափնվում էին ավերված տներում, խճի ու աղյուսի կույտերի հետևում և հրետանային արկերից առաջացած ձագարներում (փոսերում): Յեվ հենց Վոր ճապոնական հետևակը յերևում էր Չապեյի փողոցներում, նրանց սպաներն ու զինվորներն իրար հետևից դուրս էին գալիս շարքից՝ հարվածվելով չինական սնայպերների զնդակներից: Ճապոնացիները ստիպված էին լինում առանձին-առանձին գտնել այդ սնայպերներին, ծախսել տասնյակ արկեր՝ նրանց ծածկարանները ավերելու համար և տվյալ շրջանը սնայպերներից մաքրելուց հետո միայն սիրտ էին անում առաջ շարժվել և գրավել այն:

Բայց հրացանն ուժեղ և վոչ միայն իր դիպուկ կրակով, այլ մոտակա մարտում, բռնամարտում մեծ նշանակութուն ունեն սվինն ու հրացանի կոթը:

Քաղաքացիական պատերազմի տարիներին Կարմիր բանակի հերոսական զնդերը քանիցս իրենց համար սվիններով ճանապարհ են բաց արել դեպի հաղթանակ: Ահա թե ինչպես ե, որինակ, տեղի ունեցել մարտերից մեկը Վրանգելի ճակատում:

1920 թվի հունիսին Վրանգելը, Ղրիմում նստած, փորձեց յեռ մղել Կարմիր բանակին դեպի հյուսիս:

Սպիտակներն առանձնապես ուժեղ եյին ճնշում Որե-
խովոյի կողմից: Այստեղ եյին գտնվում զբոգդովյան
յերկու ընտիր գունդ, վորոնք մեծ մասամբ բաղկացած
եյին սպաներից: Յուրաքանչյուր զնդում կար մինչև
1200 սվին: Բացի դրանից, զբոգդովականների տրամա-
զըրության տակ գտնվում եյին 2 զրահապատ մեքենա
և մինչև 4 հազար հեծելազոր:

Դրոգդովականների դեմ ուղղված եր Պետրոգրադի և
Մոսկվայի ռազմական զպրոցների կուրսանտների մի
համահավաք բրիգադ:

Հունիսի 28-ին բրիգադը շարժվեց գրոհելու Որեխո-
վոն: Մուժն ընկնելուն պես կուրսանտներն «Իստեր-
նացիոնալ» յերգելով ներխուժեցին քաղաքը: Հակառա-
կորդը համառորեն պաշտպանվում եր՝ մեծ չափերով
գործադրելով ձեռքի նռնակներ: Կուրսանտները ձեռքի
նռնակներ չունեյին: Այն ժամանակ նրանք գործի դրին
սվինները: Բռնամարտեր եյին տեղի ունենում համարյա
յուրաքանչյուր փողոցում: Կուրսանտները մինչև 12
անգամ սվինամարտով գրոհում եյին առանձին ամրաց-
ված կետերը և զիշերվա դեմ կոտրեցին հակառակորդի
դիմադրությունը:

Այսպիսով սվիններն ոգնեցին կուրսանտներին՝ սպի-
տակներին ջախջախելու և քաղաքը զրավելու:

Խոշոր դեր հն խաղում մարտում նաև ձեռքի նռնակ-
ները: Նրանց միջոցով շատ հաճախ հաջողվում ե կանգ-
նեցնել հակառակորդի հարձակումը կամ կոտրել պաշտ-
պանվողի վերջին դիմադրությունը: Որինակ, ահա թե
ինչպիսի դեր խաղացին ձեռքի նռնակները 1918 թ.
գարնանը անգլիացիների ու գերմանացիների միջև՝ Լա-
ֆոնտենի մոտ տեղի ունեցած մարտում: Այստեղ հար-

ձակվող գերմանական զորամասերը դեմ առան անգլիացիների ամբուլթյուններին: Չնայած հրետանային ուժեղ կրակին, վոր գերմանական մարտիկոցները գործադրում էին ամբուլթյունների վրա, անգլիացիները սպանիչ կրակ էին բացում ամեն անգամ, յերբ գերմանացիները փորձում էին հարձակման անցնել: Գնդաջըրային կրակը բառի բուն իմաստով հնձում եր՝ լաբափափոցները կտրատել փորձող խիզախներին: Գերմանական մարտիկոցները մի անգամ ևս հրետանային պատրաստություն կատարեցին: Ոգտագործվեցին նաև հրանետները: Սակայն այդ պատրաստությունից հետո էլ ամբուլթյուններին մոտեցող գերմանական զինվորներին դիմավորում էին զնդացիրների կլակով: Այն ժամանակ գերմանական զինվորներն սկսեցին ամբուլթյունների վրա ձեռքի նռնակներ նետել և զրոհի զընացին: Միայն զբանից հետո նրանց հաջողվեց զրավել անգլիացիների ամբուլթյունները:

Ձեռքի նռնակները մեծ հաջողությամբ գործադրվում են նաև տանկերի դեմ: Այսպես, որինակ, իսպանական հանրապետականները, վորոնք հերոսական պայքար են մղում խռովարարների և իտալական-գերմանական ինտերվենտների դեմ, լայն չափով ոգտագործում են նռնակները՝ տանկային զրոհները յետ մղելու համար:

Մոտակա մարտում հաճախ փրկում է անձնական զենքը՝ ատրճանակներն ու պիստոլետները:

Այս բոլոր որինակները ցույց են տալիս, վոր հրացաններն ու ձեռքի նռնակները հմուտ և քաջարի մարտիկների ձեռքում հանդիսանում են ամենաուժեղ զենքը, առանց վորի անհնարին է ժամանակակից մարտը: Հասկանալի չե, վոր ձեռքի զնդացիրները, վորոնք հրա-

ցանկերից տարբերվում են ամենից առաջ իրենց հրաձրգու թյան արագությամբ, ել ավելի յեն մեծացնում մարտում թեթև հրաձգային զենքի դերը:

Հրաձգային զենքի գերն է—գնդակներով ու բեկորներով հարվածել հակառակորդի կենդանի ուժը մինչև ընդ բռնամարտի սկիզբը:

Հարձակման ժամանակ հրաձգային զենքն ստիպում է հակառակորդին ծածկվել զնդակներից, սեղմվել գետնին և դրանով թուլացնում է հակառակորդի կրակի գործողությունը, թուլացնում է նրա զիմադրությունը և հնարավորություն է տալիս առանց մեծ կորուստների ընդհուպ մոտենալու թշնամուն, ներխուժելու նրա դասավորության մեջ և վերջնականապես ջախջախելու նրան բռնամարտում:

Պատգամության ժամանակ հրաձգային զենքը հնարավորություն է տալիս կանգնեցնելու և քայքայելու հակառակորդին, նրա հարձակումը յետ մղելու և մեծ կորուստներ պատճառելու նրան, իսկ մի քանի դեպքերում՝ վճռական հանդիպական հարվածով թշնամուն վռնչացնելու:

Հրաձգային զենք ունեն լույս միայն հետևակը այլ և հեծելազորը: Գնդացիներով զինված են տանկերը, զրահապատ ավտոմոբիլները, զրահագնացքները և մարտական սավառակները. իսկ ինքնապաշտպանություն համար հրացաններ ունեն զորքերի մասնագիտական տեսակների այն բոլոր մարտիկները, վորոնց հրացանը չի խանգարում մարտում իրենց մասնագիտական աշխատանքը կատարելու: Հրամանատարների և այլ տեսակի զենք չունեցող մարտիկների անձնական պաշտպանության համար ծառայում են ատրճանակներն ու պիստոլետները:

Այսպիսով հրաձգային զենքը հանդիսանում է բա-

նակում զենքի ամենատարածված տեսակը, վորը պետք է ճանաչի և կարողանա մարտում ոգտագործել յուրաքանչյուր մարտիկ:

Հրաձգային պատրաստությունը կարմիր բանակի մարտական ուսուցման կարևորագույն տեսակներից մեկն է: Պաշտպանություն ժողովրդական կոմիսար Պորհրդալին Միություն մարշալ ընկ. Վորոշիլովն ասում է.

«Մենք պետք է հասնենք և կհասնենք այն բանին, վոր յուրաքանչյուր հրամանատար և կարմիր բանակային կրակի գերազանց»: Ինքն ընկեր Վորոշիլովը ցույց է տալիս գերազանց հրաձգության որինակներ:

«Կրակել Վորոշիլովի պես» — ահա հրաձգային գործի ենտուգիաստների լողունգը կարմիր բանակում և ամբողջ յերկրում:

Կարմիր բանակում որեցոր աճում են հրաձգային արվեստի վարպետ - գերազանցիկների շարքերը:

Ներկայումս մեր բանակը, այն սքանչելի հաղթանակների հետեանքով, վոր յերկիրը ձեռք է բերել առաջին ու յերկրորդ հնգամյակների տարիներին, առաջնակարգ այլ տեխնիկական միջոցների հետ միասին ստացավ նաև հզոր հրաձգային զենք: Այդ զենքը վոչ մի կերպ համեմատել չի կարելի այն զենքի հետ, վոր մենք ունեյինք քաղաքացիական պատերազմի տարիներին: Մեր հրաձգային զենքն իր վորակով յետ չի մնում, իսկ յերբեմն նաև գերազանցում է ոտարերկրյա բանակների զենքի լավագույն տիպարներից:

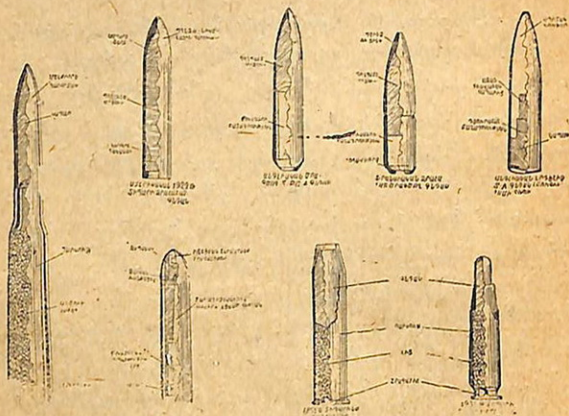
Յուրաքանչյուր մարտիկի պատվո գործն է կասարեւ լապես ուսումնասիրել, խնամել, միշտ բարձր մարտունակ դրության մեջ պահել յեվ մարտում լավ գործագրել մեր հզոր առաջնակարգ ռազմական տեխնիկան, յեվ այդ բովում նայել հրաձգային զենքը:

ԳՆԴԱԿ ՅԵՎ ՓԱՄՓՈՒՇՏ

Յուրաքանչյուր հրաձգային զենքի գործողությունը կախված է տրամաչափից (կալիբրից), այսինքն՝ փողանցքի հակադիր առերի միջև յեղած լայնությունից: Վորժան ավելի խոշոր և զենքի տրամաչափը, այնքան ավելի խոշոր ու ծանր գնդակ (արկ) կարող և նա նետել:

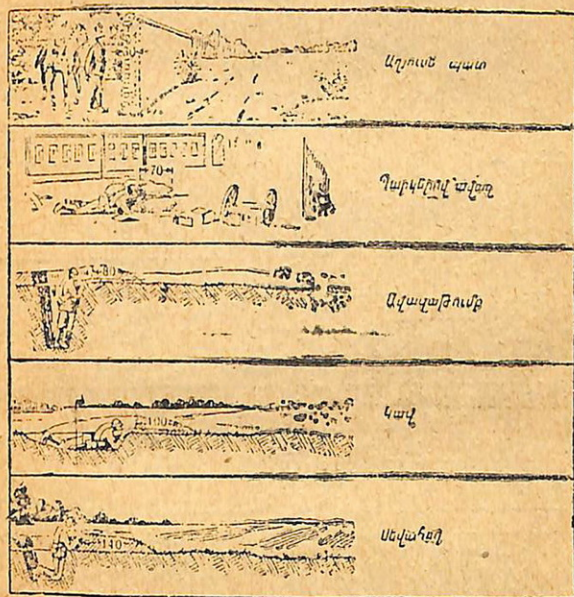
Մեր հրացանն ու զնդացիրն ունեն 7,62 միլլիմետր (3 զիծ) տրամաչափ, վորը հնարավորություն և տալիս նրանցից կրակելու՝ կենդանի նշանների համար բավականաչափ խոշոր զնդակով:

Հրացանի ու զնդացրի գնդակը (նկար 1) բաղկացած



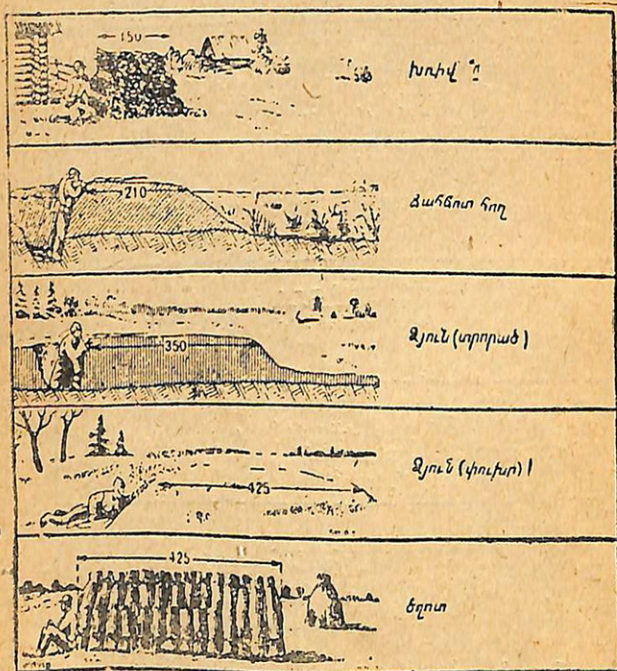
Նկար 1. Փամփուշտներ ու գնդակներ: Ձախ կողմում՝ սովորական գնդակով փամփուշտ, կենտրոնում և աջ կողմում՝ հատուկ նշանակում (զեր) ունեցող գնդակներ և ատրճանակի ու պիստոլետի փամփուշտներ:

և միջուկից (կապարի ու ծարիրի ձուլվածք) և պարուտակից (շապկից) (յերեսապատած յերկաթից): Փամփուլեսը բաղկացած է զնդակից և պարկուճից՝ անծուխ վառողի լիցի հետ: Սովորական զնդակով փամփուլատը (1908 թ. տիպարի) կշռում է 22,5 գրամ, իսկ ծանր զնդակով փամփուլատը (1930 թ. տիպարի) կշռում է 24,5 գրամ:



Նկար 2 ա. Գնդակի ծակելու ներգործությունը: Յերբ արգելքն այն հաստությունն ունի, վոր ցույց է տրված նկարում (սանտիմետրերով), զնդակը չի ծակում այն, ինչ հեռավորությունից էլ արձակված լինի:

Գնդակին ունի ծակելու մեծ ներգործություն: Այդ պետք է մշտապես հաշվի առնել՝ կրակից տեղական առարկաների հետևում ծածկվելիս (խրամատներ փորելով) և զանազան ծածկված նշաններ գնդակոծելիս (նրկար Ձ ա և Ձ բ): Յերբ նշանը ծածկված է գնդակից չծակվող արգելքով, պարզ է, վոր իմաստ չունի այդպիսի նշանին կրակելը:



Նկար Ձբ. Գնդակի ծակելու ներգործությունը: Այն հաստության դեպքում, վոր ցույց է տրված նկարում (սանտիմետրերով), գնդակը չի ծակում արգելքը, ինչ հեռավորությունից ել նա արձակված լինի:

Բայց սովորական զնդակը չի կարող ծակել ժամանակակից տանկերի ու զրահապատ ավտոմոբիլների զրահը մինչև անգամ ամենամոտ հեռավորություններից: Միայն դիպուկ ձիգի դեպքում կարելի չէ հարվածել տանկն սպասարկող անձնակազմին բաց դիտաձեղքից: Գնդակը ձեղքին մոտիկ դիպչելիս, հալած կապարի (արձձի) կաթիլները կարող են անցնել ձեղքից և վիրավորել անձնակազմին: Այդ պատճառով զրահով պատած նշաններն ավելի հուսալի հարվածելու համար, — որինակ՝ պողպատե վահանների հետևում գտնվող դիտողներին, տանկերի և զրոհային սավառակների անձնակազմին հարվածելու համար, — զրահահար զնդակներ են զործադրում:

Զրահահար գնդակը (նկար 1) պատրաստվում է պողպատից և կարող է ծակել մինչև 7 միլիմետր հաստությամբ զրահ, յերբ կրակում են վոչ ավելի քան 400 մետր հեռավորությունից: Սովորական զնդակից տարբերելու համար զրահահար զնդակի գլխիկը ներկվում են սովորաբար սև գույնի:

Բացի զրահահար զնդակներից, կան հատուկ **ծրագրծող գնդակներ** (նկար 1), վորոնք թռչելիս թողնում են (մինչև 1200 մետր հեռավորության վրա) լուսավոր կամ ծխային հետք: Այդ զնդակներն ոգտագործում են գիշերով կատարած փորձնական հրաձգության ժամանակ, ինչպես նաև սավառակների դեմ կրակելիս, վորովհետև լուսավոր կամ ծխային հետքը հնարավորություն է տալիս հեշտությամբ տեսնելու, թե ձիշտ է արդյոք ուղղած զենքը նպատակին: Ծրագրծող զնդակի գլխիկը սովորաբար ներկվում է կանաչ գույնի:

Ցերեկով փորձնական հրաձգություն կատարելու հա-

մար ծառայում ե հատուկ փորձնական հրահգուրյան
գնդակը: Յերբ այդ գնդակը դիպչում ե արդելքի, գո-
յանում ե ծխի լավ տեսակի ամպ, վորով կարելի յե
դատել, թե ճիշտ են արդյոք վարում կրակը: Փորձնա-
կան հրաձգության գնդակի գլխիկը սովորաբար ներկ-
վում ե սպիտակ գույնի:

Վերջապես՝ կան **հրգեհիչ** (հրձիգ) գնդակներ (նկար 1),
վորոնք գործադրվում են հրդեհելու համար տների կը-
տուրները, խոտի դեղերը և այլն: Հրդեհիչ գնդակը մեծ
հաջողությամբ ոգտագործվում ե նույնպես կապովի
աերոստատների ու դիրիժաբլների դեմ կրակելու հա-
մար, վորոնք սովորաբար լցված են լինում բոցավառ-
վող գազով, ինչպես նաև սավառնակների դեմ, վորոնց
վրա միշտ լինում ե հեշտությամբ բոցավառվող բն-
զինի պաշար: Հրդեհիչ գնդակի գլխիկը ներկվում ե
կարմիր գույնի:

1895 թ. տիպարի **ասրնանակի** և 1930 թ. տիպարի
պիսուլեսի փամփուլոշներն ունեն նույն տրամաչափը
(կալիբրը) և մոտավորապես նույն կազմությունը, ինչ
վոր ունեն հրացանի փամփուլոշները (նկար 1), բայց
ատրճանակի գնդակը գտնվում ե պարկուճի ներսում:

Մարտում կրակային հաջողություն ձեռք բերելու
համար հարկավոր ե լինում շտապ կրակ տեղալ, հե-
տևապես՝ հարկավոր ե լինում ծախսել մեծ քանակու-
թյամբ փամփուլոշ: Մինչդեռ փամփուլոշների փոխադ-
րությունը, վոր կատարում են վազող — փամփշտա-
կիրները կրակի տակ, միշտ ել դժվար ե, իսկ վորոշ
մոմենտներին մինչև իսկ անհնարին ե: Այդ պատճառով
փամփուլեսները միես պես և ծախսել մեծ խնայո-
ղությամբ՝ վտանգի բոպեյին անպաշտպան չմնալու

համար: Կալ հրաձիգը մինչև 300 մետր հեռավորության վրա մեկ զնդակով հարվածում է ամեն տեսակ առանձին նշաններ՝ սկսած գլխաչափ կերպարանից:

Խնայողարար ու ժլատությամբ ծախսելով փամփուշտները, հոգ տանելով մարտադաշտում նրանց պաշարը լրացնելու մասին, հրաձիգներն ու զնդացրորդներն, իհարկե, չպետք է փամփուշտ խնայեն այն մոմենտներին, յերբ հարկավոր է հակառակորդին վճռական հարված հասցնել:

Հ Ա Ր Ց Ե Ր

1. Հրաձգային ինչպիսի՞ զենքն է կոչվում թեթև:
2. Ինչի՞ համար է ծառայում հրաձգային զենքը հարձակման և պաշտպանության ժամանակ:
3. Զենքի տրամաչափի դերն ի՞նչ է:
4. Ինչպիսի՞ նշաններ կարելի յե հարվածել զնդակով:
5. Կծակի՞ արդյոք սովորական զնդակը 1 մետր հաստությամբ սևահողի թումբը:
6. Ի՞նչ հաստության պետք է լինի աղյուսի պատը, վորպեսզի այն չկարողանան ծակել զնդակները:
7. Ինչի՞ համար են դործադրվում գրահահար զնդակները և ինչո՞ւ են նրանք տարբերվում սովորական զնդակներից:
8. Ի՞նչ դեպքերում պետք է կրակել ծրադժող զնդակ:
9. Սավառնակի վրձի մասին և ի՞նչ զնդակ պետք է դիպցնել՝ սավառնակի վրա հրդեհ առաջացնելու համար:

ՀՐԱՑԱՆ

Թեև հետևակին ու հեծելազորն ունեն ըաղմազան, և այդ թվում նաև ավտոմատիկ զենք, այնուամենայնիվ հրացանը լիովին պահպանում է իր նշանակությունը, վորպես մոտակա մարտի զենք, վորպես անհատ մարտիկի զենք և առաջվա պես մնում է հետևակային զենքի հիմնական տեսակը:

Հրացանը ծառայում է հակառակորդի կենդանի ուժը հարվածելու համար: Նա ունի գործողության նշանույթային բավական մեծ հեռահասություն — մինչև 2000 մետր և ունի զնդակ (1908 թ. տիպարի), վորը պահպանում է իր ծակող ուժը մինչև վերջնական հեռավորության, այսինքն՝ մինչև 3 կիլոմետրի վրա: Հրացանի գլխավոր առավելություններինց մեկն այն է, վոր նրանով կարելի յե մարտ մղել ամենուրեք, ուր կարող են լինել առանձին մարդիկ:

Հրացանը կարող է փոքր հեռավորությունների վրա հարվածել մարտադաշտի բոլոր կարևորագույն նշանները: Պարզ է, վոր դրա համար ամենից առաջ զնդակը պետք է դիպչի նշանին: Հմուտ ձեռքերում հրացանն ունի մեծ գիպուկություն:

Այդ բոլորը հրացանը դարձնում են կրակային մարտի հզոր միջոց, յերբ զորքերը ձգտում են քայքայելու հակառակորդի շարքերը և նրան ուժեղ կորուստ հասցնելու, վորպեսզի այնուհետև վերջնականապես ջախջախեն բռնամարտում:

Բայց բռնամարտը սկսվելուց հետո նույնպես հրացանը չի կորցնում իր նշանակությունը: Սվիցի ու կոթի շնորհիվ նա ունի սրագեների բոլոր հատկությունները և այդ պատճառով ծառայում է հետեվակի բռնամարտի համար հիմնական զենք:

Ինչպես ցույց տվին իմպերիալիստական և քաղաքացիական պատերազմները, հրացանը կովի գործոն միջոց է նաև ցածր թռչող սավառակների դեմ և հնարավորություն է տալիս կովելու հակառակորդի զրահապատ ավտոմոբիլների և տանկերի դեմ:

ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱԶՄՎԱԾ ՅԵՎ ԻՆՉՊԵՍ Ե ԳՈՐԾՈՒՄ ՀՐԱՑԱՆԸ

ժամանակակից 1891/1930 թ. թ. սիպարի հրացանը պարզ է իր կազմությունը (նկար 3), բավականաչափ թեթև է (սվինի հետ միասին նրա քաշն է մոտ $4\frac{1}{2}$ կիլոգրամ), հարմար է կրելու համար, ամուր է և միշտ պատրաստ է գործելու:

Այն հրացանը հինգ — լցային է: Նա ունի պահեստասուփ (նկար 3 և 4), վորի մեջ զետեղվում է 4 փամփուշտ (հինգերորդ փամփուշտը գտնվում է փամփուշտանոցում): Այդ փամփուշտները յուրաքանչյուր ձիվից հետո փակադակը բանալուց առաջ հատուկ զսպանակի միջոցով շարժվում են դեպի վեր, իսկ փակադակը փակելուց հետո փակադակի միջոցով շարժվում են փողի մեջ: Փակադակը բանալիս միաժամանակ դուրս է նետվում կրակած պարկուճը: Այդպիսի կազմությունը հրանարավորություն է տալիս փորձված հրաձգին հրացանով մեկ ըոպելում կատարելու 10-12 նշանոցային ձիգ: Գերազանց հրաձիգները հրացանով կատարում են 14-16



նշանոցային ձիգ և 250-300 մետր հեռավորության վրա հարվածում են 11-13 գլխաչափ կերպարան:

Հրացանի հսկայական արժեքը հանդիսանում և նրա կրակի **գեոմամերձությունը**: Այդ զետեմերձությունն այնպես է, վոր մինչև 400 մետր հեռավորությամբ կրակելիս զնդակն իր թռիչքի ամրողջ ճանապարհին (հետադի վրա) հարվածում և պառկած նշանը, իսկ



Նկար 3. Հրացանի ընդհանուր տեսքը և նրանով կատարվող հրաձգությունը:

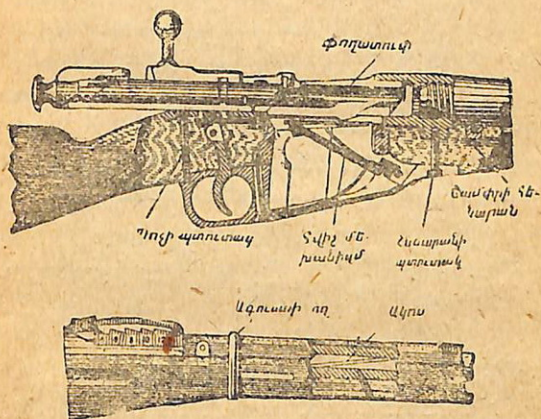
մինչև 700 մետր հեռավորությամբ կրակելիս հարվածում և հասակաչափ նշանը (նկար 5): Վորովհետև հրացանը ծառայում է փոքր հեռավորությունների վրա մղվող հրամարտի համար, այդ զետեմերձությունն ունի հատուկ նշանակություն. մեծ զետեմերձության հետևանքով՝ ավելանում է այսպես կոչվող **հարվածելի թաքածությունը** (նկար 5): Սակայն մյուս կողմից հետադի այդ զետեմերձությունը հնարավորություն է տալիս համեմատաբար հեշտ ձևով ծածկվելու զենդակներից տեղանքի մինչև անգամ փոքր խորշերում, առանց վտանգվելու ծածկված նշանները՝ խրամատներում, ձորերում, բլրակների հետևում ծածկված մարտիկներին (նկար 5):

Հրացանի այդ հատկությունը պետք է միշտ հաշվի

առնել թե հրացանը դորժադրելիս և թե հակառակորդի հրացանային կրակից պաշտպանվելիս:

ՀՐԱԶԳՈՒԹՅՈՒՆ ՀՐԱՅԱՆՈՎ

Հրացանով վորեն նշանին արձակած զնդակները չեն դիպչում միևնույն կետին, այլ ցրվում են ճակատով ու խորությամբ: Այդպիսով մի շարք ձիգեր կարծես խուրձ են կազմում: Որինակ՝ յերբ մի խումբ հրաձիգներ նշանին կրակում են 400 մետրից, ձիգերի խրձի միջուկը հասնում է միջին հաշվով ըստ խորության 200 մետրի և ըստ ճակատի՝ 2 մետրի: Այդ ցրումը հա-

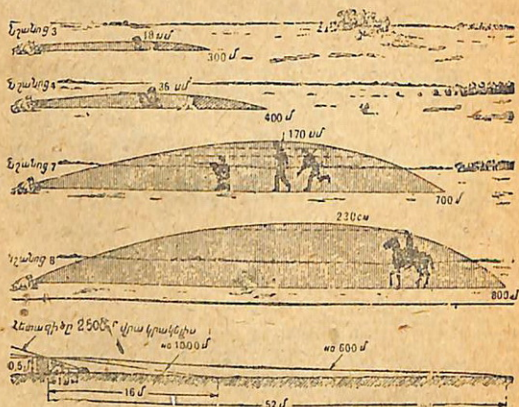


Նկար 4. Հրացանի կազմությունը:

մեմատարար մեծ է, բայց գերազանց հրաձիգի համար 300 մետր հեռավորության վրա, մեկական ձիգերով կրակելիս, բավական է 2 փամփուշտ՝ գլխաչափ թի-

րախը հարվածելու և 1 փամփուշտ՝ կրծքաչափ թիրախը հարվածելու համար:

Յերբ նշանը հեռու յե գտնվում և վատ ե յերևում, իհարկե, դժվար ե հարվածել այն: Բայց մոտիկ հեռավորությունների վրա (մինչև 400 մետր) հանգիստ ու դիպուկ հրաձիգը կարող ե հարվածել յուրաքանչյուր մարտական նշան, մինչև անգամ, յերբ նա հայտնվում ե կարճ ժամանակով: Այդ պատճառով հրացանային կրակն ամենից ավելի ձեռնհաս յե գործադրել մոտ տարածությունների վրա՝ հակառակորդի մարտիկներին հարվածելու համար, յերբ նրանք դուրս են ցցվում



Նկար 5. Հարվածելի և լուշ-հարվածելի (մեռյալ) տարածությունը՝ 1908 թ. տիպարի գնդակով հրացանը զանազան հեռավորությամբ կրակելու դեպքում: Մեռյալ տարածությունը սովորաբար վաճեց և ընդ գծիկներով: Ներքևում ցույց ե տրված, թե ինչպես ե փոխվում մեռյալ տարածության սահմանները զանազան հեռավորություններից կրակելու դեպքում:

ծածկաբաններին, կամ բարձրանում են վազելավազքի հոմար և այդ պատճառով յերևում են փոքրիշատե պարզորոշ ձևով:

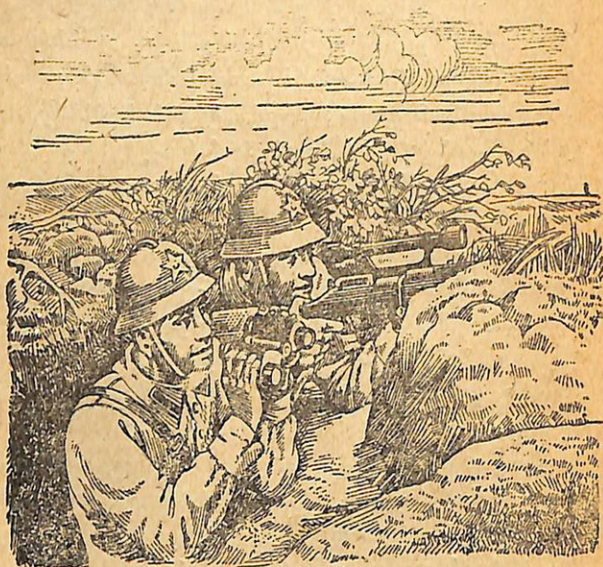
Հրացանով հրաձգություն անում են ամենից առաջ կարևորագույն նշանների դեմ, այսինքն՝ այնպիսի նշանների, վորոնք ամենից ավելի վտանգավոր են կամ խոչընդոտ են հանդիսանում մարտական խնդրի կատարմանը:

Մեծագուրկ (հատահատ) կրակելը ձեռնտու յե այնպիսի նշանների դեմ, վորոնց կարելի չե հարվածել աբազ ու հեշտ կերպով, այսինքն ամենից առաջ բաց, լավ դիտվող նշանների դեմ: Բայց վորովհետև ժամանակակից մարտում բաց և լավ դիտվող նշաններ սակավ դեպքերում կատարահեն, ուստի մարտիկները պետք ե կարողանան դիպուճկ հարվածել այն նշանները, վորոնք հայտնվում են կարճ ժամանակով (3—5 վայրկյանով), ինչպես նաև պետք ե կարողանան կրակել քողարկների հետևում թաղնված, հաճախ լայն նշանների դեմ: Այս դեպքում կրակը պետք ե վարել անմիջականորեն քողարկների դեմ և այն հաշվով, վոր քողարկի լայնության յուրաքանչյուր 0,5 մետր լայնությանն ընկնի 1 զնդակ, այսպիսի դեպքում, վորտեղ ել նշանը գտնվելիս լինի, քողարկի հետևում նա կհարվածվի:

Հրացանային կրակը հաջողությամբ դործադրվում ե նաև բավականաչափ (մինչև 1000 մետր) հեռու գտնվող և թույլ տեսանելի ու քողարկված խոշոր (խմբակային) նշանների դեմ: Այդպիսի նշանների հարվածումը, վորը սակավ մատչելի չե առանձին հրաձգի համար, միանգամայն հնարավոր ե՝ հրամանատարի կողմից դե-

կալարվող հրացանաձիգների խմբակի կենտրոնացված
կրակով:

Հավազույն, հատուկ պատրաստված հրաձիգները —
սնայաբեհերը, ուսիկական ճեանոցներ ունեցող ըն-
տիր հրացաններով (նկար 6) զինված, կարող են ինք-
նուրույն կրակել 500 մետր հեռավորությունից, հար-
վածելով դիպուկ ձիգերով ամենից կարևոր նշանները
(հրամանատարներ, զնդացրորդներ, դիտողներ, կապա-
վորներ): Ուստիկական նշանոցի միջոցով կարելի չէ
կրակ զործադրել մանր նշանների դեմ. — գլուխ, գլխի
մի մաս, հրոկնատ, ինչպես նաև այնպիսի նշանների



Նկար 6. Հրաձգությունն ուստիկական նշանոց ունեցող հրացա-
նով: Սնայաբեհի կողքին դանվում է դիտողը:

դեմ, վորոնք լավ են քողարկված, վատ են յերևում և զգալի չափով հեռու յեն գտնվում:

Ոպտիկական ճեանոցը բաղկացած է փողակից, վորի մեջ կան հատուկ (օպտիկական) ապակիներ և նշանոցային հարմարանք: Ապակիների շնորհիվ նշանոցն ավելացնում է դիտվող նշանի տեսանելիութունը և այդ պատճառով հնարավորութուն է տալիս ճշտորեն նշան բռնելու և դիտելու մինչև անգամ մթնշաղկն և լուսնյակի լույսով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Խնչի՞ համար է հրացանի պահեստատուփը և ինչքան փամփուշտ է գետեղվում նրա մեջ:
 2. Վորոնք են հրացանի կրակի գետնամերձության դրական ու բացասական հատկութունները:
 3. Կարելի՞ յե արդյոք հրացանով հարվածել այն նշանը, վոր ծածկված է խրամատում:
 4. Խնչպիսի՞ հեռավորության վրա կարող է լավ հրաձիգը հրացանով հարվածել ամեն չափի բաց կենդանի նշանը:
 5. Խնչպիսի պետք է կրակել լայն քողարկների հետևում թագընված նշանների դեմ:
 6. Յնքը է գործադրվում կենտրոնացված կրակը հրացանով:
 7. Խնչով է տարբերվում սնայպերական հրացանը սովորական հրացանից:
 8. Խնչպիսի՞ նշանների դեմ պետք է ամենից առաջ կրակեն սնայպերները:
-

ՁԵՌՔԻ ԳՆԴԱՑԻՐ

Ժամանակակից մարտադաշտում նշանները հայտնւմ վում են արագ և նույնքան արագ թագնւում: Հարվածելու համար այնպիսի նշաններ, ինչպիսիք են՝ հաւկառակորդի ծածկարանից ծածկարան վաղվող մարտիկները, կամ հետևակի զրոհի վաղող ջոկը, հարկավոր և վոչ միայն արագ նշան բռնել, այլև արձակել վորքան կաբելի յե շատ զնդակ: Այդ անհրաժեշտ և նույնպես հարվածելու համար լավ քողարկված ու խրամատավորված կրակային կետը, կամ հակառակորդի ցածրացած, բայց չափազանց արագ թռչող սավառնակը:

Այդ դեպքերում, բացի հրացանից, ձեռնտու յե ունենալ արագածիդ ավտոմատիկ հրացանային զենք: Այդպիսի զենքը պետք և ունենա կրակային մեծ հզորություն, վորպեսզի անհրաժեշտության դեպքում ոգնություն ցույց տա հետևակին: Նա պետք և լինի դյուրաշարժ, վորպեսզի ամենուրեք ուղեկցի հետևակին և անմիջականորեն մասնակցի նրա մարտին: Այդպիսի զենք և հանդիսանում պմենից առաջ ձեռքի գնդացիքը:

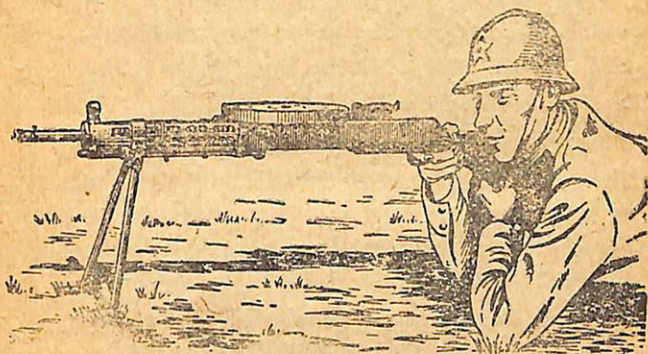
ՁԵՌՔԻ ԳՆԴԱՑՐԻ ԿԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆՆ ՈՒ ՆՐԱ

ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կարմիր բանակի սպառազինության մեջ գտնվում և ԴԵԳՏՅԱՐԵՎԻ սիսեմի ձեռքի գնդացիք (նկար 7): Հրացանում վառողի լիցն ոգտագործվում և միայն

զնդակը փողանցքից դուրս նետելու համար: Ձեռքի զնդացրի հիմնական առանձնահատկությունն այն է, լոր հատուկ հարմարանքների միջոցով վառողի զազերն ոգտագործվում են ավսումասիկ հրաձգության համար, այսինքն գնդացիրը վերալցնելու յեվ նոր ձիգ կասա-
րելու համար: Այդ հրաձգությունը կատարվում է հե-
տևյալ ձևով:

Ձգանք սեղմելիս (նկար 8) զարկանը շարդում է փամփշտի հրապատիճը: Տեղի յե ունենում ձիգ: Յերը փողանցքով շարժվող զնդակն անցնում է փողի հասուկ գազային անցքից (նկար 8), վառողային զազերի մի



Նկար 8. Դեգոյարևի ձեռքի զնդացրի ընդհանուր տեսքը:

մասը, լոր զալիս են զնդակի հետևից, ձեղքում անց-
նում են այդ անցքից ղեպի գազախուցը (նկար 8) և
հրում են գազամիտցը: Այդ զազերի ճնշման տակ
միտցը յետ է տրվում, սեղմում է հետադարձ զսպա-
նակը և յետին զրուծյան մեջ է դնում փակադակա-
յին ԵՐՋանակը փակադակի հետ միասին (նկար 1):

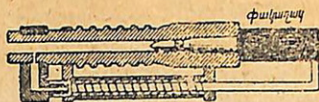
Յետ շարժվելիս փակադակը համարում ե փամփոշտանոցից կրակած պարկուճը:

Հենց վոր վերջանում ե վառողային գազերի ներգործությունը, հետագարձ դսպանակը բացվում ե և ոտիպում ե, վոր իրենց տեղը վերագառնան գազամխոցը, փակադակային շրջանակը և փակադակը: Միևնույն ժամանակ փակադակը բռնում ե պահեստարանի ընդունարանից (նկար 8) մի նոր փամփուշտ, իսկ փակադակային շրջանակի հետ միասին շարժվող զարկանը ջարդում ե փամփշտի հրապատիճը, վորից առաջանում ե հաջորդ ձիգը: Ձիգից հետո նորից կրկնվում ե գնդացրի բոլոր մեխանիզմների գործողությունը: Այսպիսով հրաձգությունը շարունակվում ե այնքան ժամանակ, քանի դեռ սեղմված ե ձգանը և քանի դեռ փամփուշտներ կան պահեստարանում:

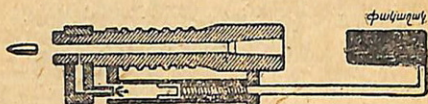
Վորովհետև գնդացիրը ծառայում ե արագ հրաձգության համար, նրա փողը հրաձգության ժամանակ կարող ե անհամեմատ ավելի ուժեղ տաքանալ, քան թե հրացանի փողը: Այդ պատճառով գնդացրի փողն ավելի ծանր ե և ունի կողավոր մակերես՝ *rauhwandig*, վորը նպաստում ե նրա արագ պաղեցմանն ողում (նկար 8):

Ձեռքի գնդացրի մի այլ չափադանց կարևոր տարբերությունը հանդիսանում ե նրա պահեստարանը, վորը բաղկացած ե յերկու սկավառակներից (վերին ու ստորին): Պահեստարանում գետեզվում ե 49 փամփուշտ (նկար 10):

Հրացանի պահեստարանը պետք ե վերալցնել յուրաքանչյուր 5 ձիգից հետո, իսկ ձեռքի գնդացրի սկավառակը հնարավորություն ե տալիս արագ արձակելու 49 գնդակ: Իսկ ընդամենը ձեռքի գնդացրով մեկ բոլոր

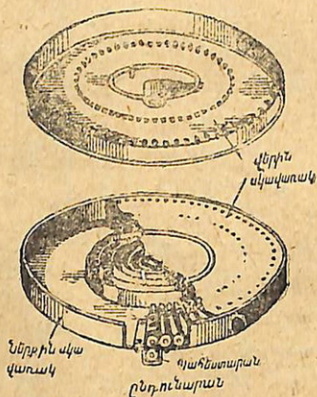


Ջիգիճ ԱՌՈՎ ԿՈՂՈՒ ՓԱԿ Ե. ՋՍՊԱՆԱԿԸ ԹՈՒՆԱՑՎԱԾ



ՋԻԳԻՑ ՀԵՏՈ ԳԱՋԵՐԸ ՅԵՏ ԵՆ ԼԵՏԵԼ ՄԴՈՐՑԻ ՈՒ ՓԱՆԱՂԱԿՈ
ՅԵՎ ՍԵՂՄԵԼ ԵՆ ՀԵՏԱԴՄԱՐՁ ՋՍՊԱՆԱԿՈ

Նկար 9. Դեգոյարեի ձեռքի գնդացրի աշխատանքի սխեման:



ԲՈՅԱՍԱՐԻՉ (ԲՈՒՆԱԿԱԼ)

Նկար 10. Դեգոյարեի ձեռքի գնդացրի սլանցատարանն ու բոցամարիչը:

հանդիսանում է խմբակային գեներ և տարբերվում է հրացանից իր ավտոմատիկ գործողություններով: Բայց ներկայումս արդեն հանդես է գեկել նաև անձնական ավտոմատիկ զենք՝ պիստոլետ-զնդացիրներ և ավտոմատիկ ու կիսաավտոմատիկ (ինքնալից) հրացաններ:

Պիստոլետ-զնդացիր իր արտաքին տեսքով նման է պիստոլետին, ունի պահեստարան և կրակում է ավտոմատիկ կրակով ատրճանակի վամփուշաներ: Իր ուժգնությամբ, զիպուկությամբ և գործողության հետահասություններով նա զգալի չափով յետ է մնում ձեռքի զնդացրից և այդ պատճառով առավելապես գործադրվում է վորպես անմիջական ինքնապաշտպանության զենք զնդացրային մասերում և հրետազորում:

Ավտոմատիկ հրացանը կազմված է ձեռքի զնդացրի նման: Նրա մեջ նույնպես վառողային գազերի ուժով զոչ միայն դուրս է մղվում զնդակը, այլ և կատարվում է վերալցումը և նոր ձիզը: Սակայն ավտոմատիկ հրացանն ունի պահեստարան՝ ավելի պակաս թվով վամփուշաներով, նրա արագաձուլությունն ավելի պակաս է և նա կշռում է համարյա նույնքան, վորքան սովորական հրացանը:

Կիսաավտոմատիկ (ինքնալից) հրացանը տարբերվում է նրանով, վոր նրա մեջ ավտոմատիկ ձևով կատարվում է միայն վերալցումը, իսկ յուրաքանչյուր նոր ձիզի համար կրկին պետք է սեղմել ձգանը:

Ավտոմատիկ և կիսաավտոմատիկ հրացաններն անկասկած ուժեղացնում են հետևակի կրակային կորովը:

Հասկանալի է, վոր այդպիսի հրացաններով հրաձրությունը մեծ չափով նման կլինի ձեռքի զնդացրով կատարած հրաձգությանը:

Այդ զենքից անհրաժեշտ քանակությամբ ունի նաև մեր Բանվորա-Գյուղացիական Կարմիր բանակը։ Պաշտպանության ժողովրդական կոմիսար Խորհրդային Միություն մարշալ ընկեր Վորոշիլովը ղեկս իր՝ «Կարմիր բանակի 15 տարին» զեկուցման մեջ ասում էր, վոր «մենք պետք է բարելավեյինք սպառազինության մեջ դոյություն ունեցող մեր Յ-գծանի հրացանը։ Բայց վոչ միայն բարելավեյինք. նախընթաց պատերազմների փորձը պահանջում է անցնել **ԻճԲՃԱԽԻ**ց հրացանի, պահանջում է ավսումասիկ հրացան։ Այժմ մենք այդ նոր տիպի հրացաններն ունենք...»։

ՀՐԱՋՈՒԹՅՈՒՆ ՁԵՌՔԻ ԳՆԴԱՅՐՈՎ

Ձեռքի զնդացրով կատարած առանձին ձիզի զիպուկությունը նույնն է, ինչ վոր հրացանով կատարած ձիզի զիպուկությունը, սակայն ավտոմատիկ հրաձգության ժամանակ զնդացրի նախնական նշանառությունը յուրաքանչյուր ձիզից հետո փոքր ինչ փոխվում է, և այդ պատճառով զնդակները ցրվում են ավելի լայն խուրձով, քան թե հրացանով կատարած հրաձգության ժամանակ։ Այլ կերպ ասած՝ զնդացրի մոտ **ցրումն** ավտոմատիկ հրաձգության ժամանակ ավելի մեծ է, քան թե հրացանի մոտ։

Սակայն ցրման այդպիսի ավելացումը վոչ մի կերպ չի նվազեցնում ձեռքի զնդացրի մարտական նշանակությունը, այլ շատ զեպքերում մինչև անգամ ավելի ձեռնառու յե, որինսակ՝ յերբ այնքան էլ ձիշտ չի վորոշված մինչև նշանը յեղած հեռավորությունը, կամ յերբ կրակում են փոքր տարածության վրա ցրված խմբակային նշանի դեմ։

Վորպեսզի ձեռքի գնդացրով արձակած գնդակների խուրձը շատ լայն չլինի, սովորաբար կրակում են **նորմալ հերթերով**, յուրաքանչյուրում 4—6 ավտոմատիկ ձիգ՝ և յուրաքանչյուր ձիգից հետո կանգ են առնում՝ նշանառությունը վերականգնելու համար։ Այդպիսի հրաձրգությամբ ձեռքի գնդացրով կարելի չե կատարել մեկ քսպելյում 100—125 ձիգ, ըստ վորում գնդացրի կրակը բավականաչափ դիպուկ է և գործոն մինչև 1000 մետր հեռավորության վրա։ Այդ հեռավորությունից էլ կրակում են ձեռքի գնդացրով խմրակային թե բաց և թե քողարկված կամ տեղանքի փոքր ծալքերում ծածկված նշանների դեմ։

Նորմալ հերթերով կրակը՝ յուրաքանչյուր 2—3 ավտոմատիկ ձիգից հետո ընդմիջումներով վարում են այն ժամանակ, յերբ նշանը կարելի չե հարվածել ավելի փոքր թվով ձիգերով, քան թե փորձնական հրաձգության ժամանակ։

Անընդհատ կամ 8—12 ձիգից բաղկացած **յերկար հերթերով** կրակը վարում են բացառիկ դեպքերում, որին առկա չերբ չկա մի այլ միջոց հակառակորդի մոտակա հարձակումը յետ մղելու համար, կամ յերբ հարկավոր է ավարտել նրա ջախջախումը։

Մեծագույն ձիգերով հրաձգությունը ձեռքի գնդացիրներով, ինչպես և հրացանով, կատարում են այն դեպքերում, յերբ հարկավոր է հակառակորդից թափցնել գնդացրի ներկայությունն ու դասավորության տեղը, ինչպես նաև մոտ հեռավորություններից ամենամանր նշանների դեմ կատարած հրաձգության ժամանակ։

Իր ուժգին (արագաձիգ) կրակով ձեռքի գնդացիրը

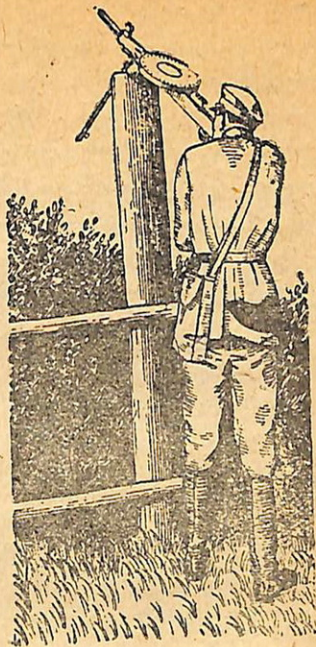
կովում ե հակառակորդի գնդացրային ու հրաձգային խմբակների դեմ: Նա ճնշում ե նրանց կրակը, վորպես-
զի հնարավորություն տա իր հրաձիգներին առաջ շարժ-
վելու հաճախման ժամանակ, կամ քայքայում, կա-
սեցնում ե կանգնեցնում ե հակառակորդի խմբակների
առաջխաղացումը ե յետ ե մղում նրանց հարձակումը
պաշտպանության ժամանակ:

Զեռքի գնդացրով կարելի յե կրակել վոչ միայն կեն-
դանի նշանների դեմ, այլև տանկերի ու սավառնակ-
ների դեմ: Սավառնակների դեմ հրաձգություն անելու
ժամանակ գնդացիրը հենում են վորեւ հենարանի՝
ցանկապատի, թմբի կամ տախտակի վրա (նկար 11):

Ժամանակակից պատերազմում շատ հաճախ հարկա-
վոր ե լինում կրակել գիծերային մթության ե ծխի
մեջ: Զեռքի գնդացրով կրակը կարող ե միանգամայն
հաջող լինել այդ պայմաններում, յեթե այդ նախա-
պատրաստվի վաղորդը: Իսկ վորովհետեւ հակառակորդը
կարող ե անակնկալ կերպով ծխածածկույթ գործադրել,
ուստի այդպիսի պատրաստությունը պարտադիր ե:

Գիշերային հրաձգության նախապատրաստումը կա-
տարվում ե մոտավորապես հետևյալ ձևով: Գնդացիրը
լավ ամրացված նեցուկի վրա (նեցուկը պետք ե լինի
հատուկ փայտե տակակալի վրա) նշան են բռնում
ընտրված կետին: Նշած բնագծին կամ կետին նշանոցի
համապատասխան հաստումից հետո՝ գնդացրի կոթի
տակ ամուր խփում են փայտե խեչմայր կամ դնում
են մի կարճ կտոր տախտակ (տախտակը դնում են կող-
քի վրա գետնին ե ամրացնում են ցցերով): Տախտա-
կի վերին կողի վրա պատրաստում են կտրվածք՝ գըն-
դացրի կոթի համար, նշանառության համեմատ:

Այդ ձևով հաստված
գնդացրով կարելի չե
կրակել զիշերով՝ մինչև
անգամ առանց հակա-
ռակորդին տեսնելու.
բնագծերով կամ մա-
տույցներով վաղորոք
նշանադրած գնդացրի
կրակը կստեղծի ուժեղ
խոչընդոտ և կստիպի
հակառակորդին լուրջ
կորուստներ կրել:



Հրաձգութիւնը ծխի
մէջ անելու կարիք ե
լինում միայն պաշտ-
պանողական մարտում,
յերբ հարձակվող հա-
կառակորդը, կամենա-
լով կուրացնել պաշտ-
պանութեան կրակա-
յին կետերը և թուլաց-
նել պաշտպանութեան
կրակը, ստեղծում և

Նկար 11. Ինչպես պետք ե հար-
մարեցնել Դեզոյարեի ձեռքի գըն-
դացիրը սավառնակների դեմ կըա-
կելու համար:

խիտ ծխածածկույթ կամ անմիջականորեն կրակային
կետերի առաջ կամ պաշտպանվողի դասավորութեան
մեջ: Այդ դեպքում գնդացիրները պատրաստվում են
հրաձգութեան նույն ձևով, ինչ վոր զիշերը կատարած
հրաձգութեան ժամանակ:

Հրաձգութիւնը ծխի միջից հարկավոր ե լինում
վարել թե պաշտպանողական և թե հարձակողական մար-

տում: Յերբ ծխածածկույթը ստեղծվում է հակառակորդի հարձակվող խմբակների շարժման ճանապարհին և նրա կրակային կետերը կուրացնելու համար, ինչպես նաև յերբ հարձակվողը ծխածածկույթ է ստեղծում իր դորամասերի առջևում՝ նրանց քողարկելու համար, հրաձգությունը կատարվում է **ՇԵԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՈԺԱՆՂԱԿ ԿԵՏԵՐԻ** ոգնությամբ, ինչպես հրաձգությունը ծածկված նշանների դեմ, կամ կիսածածկ զինքերից: Նշանառության ոժանդակ կետերն ավելի շահավետ են ընտրել զնդացրի մոտերքում և ըստ հնարավորության նշանի տակ: Այդպես լավ պատրաստված կրակը խոշոր կորուստ կպատճառի հակառակորդին:

Ձեռքի զնդացիրը գործում է հրաձգային ջոկի կազմի մեջ և այդ պատճառով շարունակ այնպիսի զինք է ընդունում, վոր ցանկացած ըռպեյին կարողանա ոգնել կրակով թե իր և թե հարևան ջոկերին: Ձեռքի զնդացիրը կարող է կրակել ամեն տեսակ տեղից, վորտեղից յերևում է նշանը. բայց նա պետք է դտնվի իր ստորաբաժանման առջևում կամ թևերում, վորպեսզի չբարձրվածի իր մարտիկներին և հնարավորություն ունենա կրակելու հակառակորդի թևին:

Ձեռքի զնդացիրը մասնակցում է զրոհին իր ստորաբաժանման հետ միասին՝ շարժվելով նրա հետ և ոգնելով նրան իր կրակով մինչև վերջին հնարավորությունը: Այդ կրակը պետք է հսկառակորդին լուրջ հարված հասցնի, իսկ վոր զլխավորն է, պետք է ճնշի նրան և թույլ չտա անպատիժ կերպով բարձրանալ խրամատից՝ զրոհողին կրակով յետ մղելու համար: Դրա համար նշանառուն առաջ է ցատկում, արագ գետին է իջնում և առանց խնամքով հաստելու զնդացիրը, կրակ

և բացում գրոհի յենթարկվող կետին: Կարճ տարածությունից (100 մետր և ավելի մոտ) գրոհի ղեպըում ձեռքի զնդացիլը կարելի չէ կրակել առանց կանգ առնելու, առանց զնդացիլը դետին իջեցնելու, այլ միայն կարճ ժամանակով կանգ առնելու: Մյուսի հրաձգությունը պահանջում է նշանառուից մեծ մարզվածություն և ֆիզիկական ուժ, հակառակ ղեպըում այդ կառավարչի միայն փամփուլտների ավելորդ ծախք:

ՀԱՐՑԵՐ

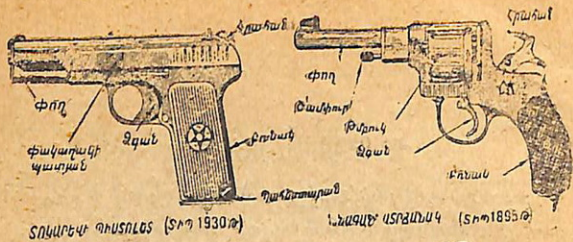
1. Ինչպիսի տրամաչափ ունի Դեգոյարևի ձեռքի զնդացիլը:
2. Ի՞նչ ուժ և ոգտագործվում ձեռքի զնդացրում ավտոմատիկ հրաձգության համար:
3. Ինչպե՞ս են զնդացիլը վերալցնում:
4. Ինչո՞վ է տարբերվում ձեռքի զնդացրի փողը հրացանի փողից:
5. Ի՞նչ է ներկայացնում ձեռքի զնդացրի պահեստարանը և ինչ՞քան փամփուլտ է ղետեղվում նրա մեջ:
6. Ինչո՞ւ ձեռքի զնդացիլը խմբակային գեներ է հանդիսանում:
7. Ի՞նչ է հիմնական տարբերությունը՝ ա) ձեռքի զնդացրի և պիստոլետ-զնդացրի, բ) ձեռքի զնդացրի և ավտոմատիկ հրացանի, գ) ավտոմատիկ և կիսավտոմատիկ (ինքնալից) հրացանի:
8. Ինչպիսի՞ պրակտիկ արագաձգություն ունի ձեռքի զնդացիլը:
9. Կրակի ինչպիսի՞ տեսակներ են գործադրվում ձեռքի զնդացրով կրակելիս:
10. Կարելի՞ չէ արդյոք ձեռքի զնդացրով կրակել առանձին նշանները դեմ և ինչպե՞ս է կատարվում այդ հրաձգությունը:
11. Ինչպիսի՞ ամենամեծ հեռավորության վրա կարելի չէ կիրառել գործոն կրակը ձեռքի զնդացրով:
12. Ինչպիսի՞ հիմնական կրակային խնդիր է կատարում ձեռքի զնդացիլը մարտում:
13. Կարելի՞ չէ արդյոք կրակել ձեռքի զնդացրով սավառակներին դեմ և ինչպե՞ս է կատարվում այդ հրաձգությունը:

14. Ինչի՞ց յե ծառայում փայտե խեչմայրը, Վորը գետինն ե լավիւում՝
գիշերով և ծխի մեջ կրակելու նստակով գնդացիւրը նախա-
պատրաստելու համար:
15. Ինչպէս պետք ե ձեռքի գնդացրով կրակել ծխի մեջ պաշտպա-
նութեան և հարձակման ժամանակ:
16. Ինչպէս ե գործում ձեռքի գնդացիւրը գլոհի ժամանակ:
-

ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՁԵՆՔ

Մոտ տարածություններից կատարվող գրոհի և բռնամարտի մոմենտներին անմիջական հարձակումից անձնական ինքնապաշտպանության համար՝ ուրիշ զենք չունեցող մարտիկների ու հրամանատարների համար ծառայում և այսպես կոչվող անձնական զենքը — **ասքր-ճանակը** կամ **պիստոլեսը** (նկար 12): Այդ զենքը չափազանց պարզ և իր կազմությամբ, ունի փոքր չափեր ու քաշ, հարմար և թե՛ կրելու և թե՛ գործածելու համար և միշտ ել պատրաստ և գործողության համար, բայց այլ բաներում նրա մարտական հատկությունները, բնականաբար, յետ են մնում հրաձգային զենքի մյուս տեսակներից:

Ատրճանակի և պիստոլետի հիմնական տարբերությունն այն և, վոր ատրճանակն ունի խփելու մի փոքր ավելի մեծ կուտակություն, իսկ պիստոլետն ունի ավելի մեծ արագաձգություն: Վորովհետև ատրճանակն ու պիստոլետը ծառայում են ինքնապաշտպանության համար, այդ պատճառով նրանց հրաձգության հեռավորությունը մեծ չէ. ատրճանակից արձակած գնդակի թռիչքի հեռահասությունը հասնում և 700 մետրի, իսկ պիստոլետից արձակած գնդակը՝ 800—1000 մետրի, բայց նրանցով նշանոցային զիպուկ կրակ կարելի չե կիրառել միայն մինչև 100 մետր հեռավորության վրա: Մեծ հեռավորության վրա հրաձգության համար այդ զենքը պետքական չէ, վորովհետև մշտական նշանոցը, նշա-



Նկար 12. Անձնական զենքը և այն կրակելու յեղանակները

նոցային կարճ գիծը և կոթի (приклад) բացակայութ-
յունը չեն ապահովում ձիգի դիպուկությունը:

Ատրճանակն ունի ԲԱՐՈՒԿ, վորի մեջ զետեղվում է
7 փամփուշտ: Հրահանը վոտքի վրա դնելիս, նա կանգ-
նում է մարտական վոտքի վրա, և թմբուկը հատուկ
հարմարանքի միջոցով շրջվում է այնպես, վոր թմբու-
կի փամփոշացնոցներից մեկում զետեղված հերթական
փամփուշտը կանգնում է՝ զԱՐԿԱՆԻ ԿՍԵՂԵ ԱՆՑՆԵԼՈՒ
ԽԱՄԱՐ ՇՐՋԱՆԱԿՈՒՄ յեղած անցքի ուղիղ դիմացը, իսկ
իր առջևի կողմով փամփուշտանոցը դրվում է փողանցքի
ձիշտ դիմացը:

Ատրճանակով կարելի չե կատարել 7 դիպուկ ձիգ
10 — 20 վայրկյանի ընթացքում: Սակայն մարտում
ատրճանակը լցնելը շատ դժվար է և այդ պատճառով
մարտական պարագայում այդ պետք է անել վաղորդ:

Պիստոլետը, հրացանի նման, ունի պահեստաբան,
վորը լցվում է 8 փամփուշտով և դրվում է բռնակի
մեջ: Բայց ատրճանակից նա տարբերվում է նրանով,
վոր պիստոլետը վերալցնելու համար ոգտագործվում է
հետահարվածի ուժը, ուստի նրանով կարելի չե ավելի
արագ հրաձգություն և կատարել, քան թե ատրճանակով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչի՞ յե ծառայում անձնական զենքը:
 2. Ինչ՞ն պիստոլետով և ատրճանակով ավելի դժվար է հարվա-
ծել նշանը, վոր զտնվում է նրանց հրաձգության վերջնակետ
հասողությունից դուրս:
 3. Ի՞նչ առավելություններ ունի պիստոլետը:
 4. Ինչի՞ համար է ոգտագործվում հետահարվածի ուժը պիստոլե-
տում:
 5. Ի՞նչ հեռավորություններ կարելի չե դիպուկ նշանոցային կրակ
կիրառել ատրճանակով կամ պիստոլետով:
-

ԶԵՌՔԻ ՆՈՆԱԿՆԵՐ

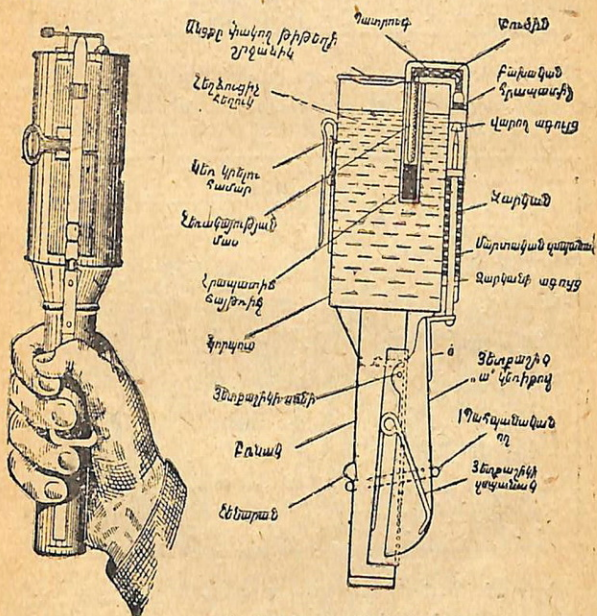
Հրացաններն ու զնդացիներն չհուսալիորեն հարվածում են միայն փոքրիշատե բաց դասավորված հակառակորդին: Իսկ յերբ հակառակորդը գրավում է խոր խրամատներ, փոսեր, ամուր պարիսպներով տներ, հրացանների ու զնդացիների կրակի մեծ գետնամերձություն հետևանքով նրան շատ դժվար է, իսկ հաճախ միանգամայն անհնարին է հարվածել զնդակով: Այդպես ծածկված հակառակորդին հեռու տարածություններից հարվածելու համար ծառայում է հրետանին: Բայց հրաձգային մոտակա մարտում, յերբ մարտիկները մոտենում են համարյա ընդհուպ, հրետանին, վորպեսզի չհարվածի իր զորքերին, ստիպված է լինում կրակը տեղափոխել խորքը: Այդ դեպքում ծածկված հակառակորդին հարվածում են ամենից առաջ ձեռքի նռնակներով:

Զեռքի նռնակը ներկայացնում է մի փոքրիկ պայթուցիկ արկ, վորը նշանին նետվում է մարտիկի ձեռքով (նկար 13—16): Նրա քաշը, նայած տիպարին, լինում է 500-ից մինչև 1000 գրամ, իսկ պայթուցիկ նյութի կամ նրա լիցի քաշը լինում է 50-ից մինչև 400 գրամ:

Ժամանակակից ձեռքի նռնակներն այնպես են կազմված, վոր նրանք ապահովում են նետող մարտիկի լիակատար անվտանգությունը: Իրա համար վորպես պայ-

Թուցիկ լից զործադրվում է այնպիսի նյութ, վորը պայթում է միայն այն դեպքում, յերբ նռնակի ներսում պայթում է բուժինը (запал): Բուժինը շարունակ պահվում է նռնակից առանձին և նրա մեջ է դրվում միայն նետելուց անմիջապես առաջ (յերբ, ինչպես ասում են, նռնակը «լցնում են»):

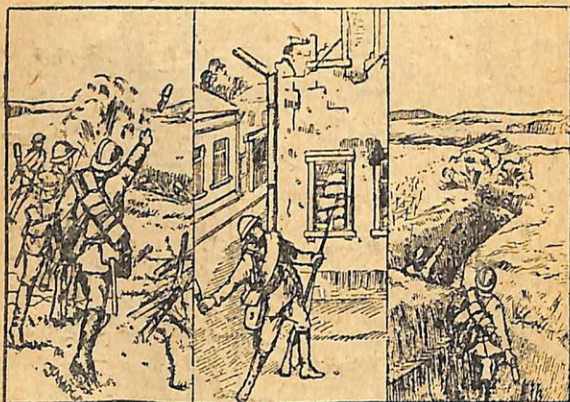
Բուժինը բոցավառվում է նետելու մոմենտին, յերբ նռնակն արդեն արձակված է նետողի ձեռքից, իսկ պայթյունը տեղի յն ունենում բոցավառվելուց 3,5 — 4 վայրկյան անց, այսինքն՝ յերբ նռնակն արդեն կթռչի հետման տարածությունը և կընկնի նշանի մոտ:



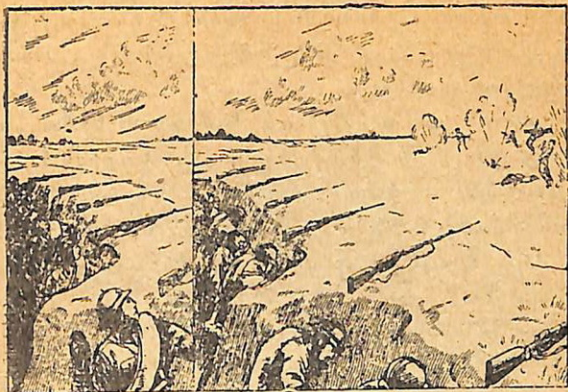
Նկար 13. Քիմիական ձեռնանռնակ:



Նկար 14. Ձեռնանռնակը նետելու յեղանակները տարբեր դիրքերից՝ ծնկի վրա, պառկած ու կանգնած:



Նկար 15. Ձեռնանռնակի նետումը տարբեր դեպքերում. — խրամատների մեջ գրոհողի վերջին հարձակումից առաջ (ձախ կողմում), տան լուսամուտին (կենտրոնում) և զրաված խրամատի մաքրելու համար (աջ կողմում):



Նկար 16. Ձեռքի նռնակ նետելը պաշտպանության մեջ՝ ջրի բոլոր մարտիկներով միաժամանակ: Ձախ կողմում՝ նետելուց առաջ, աջ կողմում՝ նետելուց անմիջապես հետո:

Ձեռքի նռնակները կռվի լավ միջոց են հարձակման ու պաշտպանության ժամանակ: Բայց վորովհետեւ դրա հետ ցանկալի չէ ստանալ տարրեր գործողություն, այդ պատճառով նռնակները լինում են հատկապես պաշտպանողական: և հարձակողական-պաշտպանողական. վերջին տեսակի նռնակներում ոգտագործվում է հանովի պողպատե պաշտպանողական շապիկ, վորը հնարավորություն է տալիս գործադրելու միևնույն նռնակը հարձակման և պաշտպանության ժամանակ:

Պայթման ժամանակ ձեռքի նռնակները տալիս են 1000 — 3000 բեկոր (կտոր), վորոնցից հարվածելու ընդունակ են սովորաբար միայն 400 — 500-ը:

Բացի կենդանի ուժը հարվածելուց, նռնակն ոգնում է լարափակոցների, թույլ ամրությունների,—որինակ՝

Վայական ցանկապատը, խրամատը թեթև շքարանն (КО-
ЗЫРЕК) ավերելու գործում: Նոնակաների կապոցով կա-
րելի յե հաջողությամբ հարվածել զրահապատ ավտո-
մոբիլը կամ տանկը:

Կարող են գործադրվել նաև Բիմիական ԳՈՏԱԿՆԵՐ,
Վորոնք լցվում են ԹՆ-ով (նկար 13): Այդպիսի նոնա-
կի պայթելու ժամանակ գոյանում է ԹՆ ամպ: Քիմի-
ական նոնակի նման է կազմված նաև Ծխային ԳՈՏԱ-
ԿԵ, Վորը պայթելու դեպքում տալիս է անթափանց
ծխի ամպ:

Երբոր դեպքերում ել նոնակը պետք է պահպանել
ցնցումներից, հարվածներից և խարույկի մոտ տաքա-
նալուց, Վորովհետև նոնակաների ուժեղ հարվածները և
ջերմացումը կարող են պայթյուն առաջացնել:

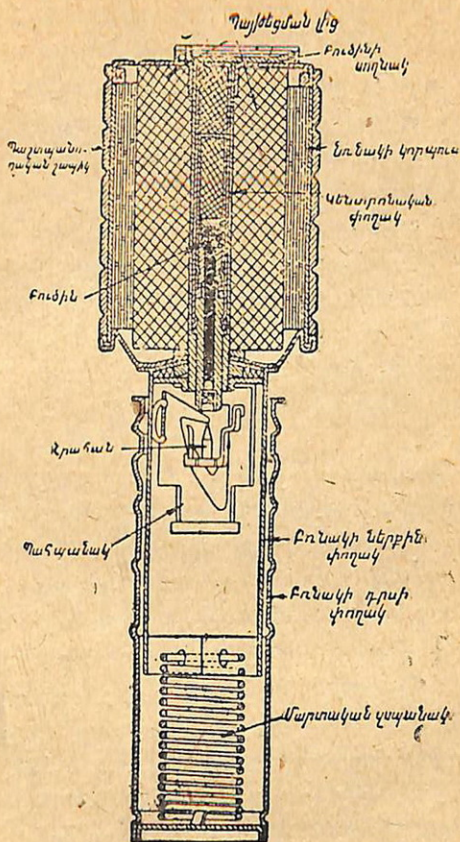
Ձեռքի նոնակաները ԳԵՏԵԼՈՒ հիմնական յեղանակնե-
րը և մարտական գործադրությունը ցույց են տրված
14, 15 և 16-րդ նկարներում:

1933 Թ. ՏԻՊԱՐԻ ՁԵՌՔԻ ՆՈՆԱԿ

Կարմիր բանակն իր սպառազինության մեջ ունի թե
հատուկ պաշտպանողական և թե հարձակողական-պաշտ-
պանողական նոնակներ: Վերջիններին թվին է պատ-
կանում 1933 թ. ՏԻՊԱՐԻ ՁԵՌՔԻ ԳՈՏԱԿԵ (նկար 17),
Վորի քաշն է 500 գրամ (պաշտպանողական շապկի հետ՝
600 գրամ):

Այդ նոնակը հարմարեցված է թե հարձակողական և
թե պաշտպանողական մարտում գործելու համար:
Պայթելիս նոնակը տալիս է մինչև 25 մետր տարածու-
թյան վրա հարվածող 2000 բեկոր: Պաշտպանության

ժամանակ, յերբ նոնաձիգը կարող և հուսալիորեն ծածկվել խրամատում և իր նոնակի բեկորներով հարվածվելու վտանգի չի յենթարկվում, նոնակի հարվածող ներգործությունն ուժեղացնելու նպատակով նրա վրա



Նկար 17. 1933 թ. տիպարի ձեռքի նոնակի կտրվածքը:

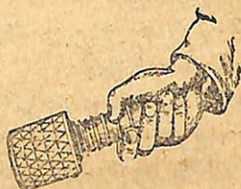
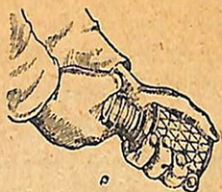
հազցնում են պաշտպանողական պողպատե ռապիկ:
Շապկով նոնակը պայթեւիս տալիս է մոտ 2400 բեկոր,
վորոնք հարվածում են արդեն պայթյունի վայրից մոտ
100 մետր հեռավորության վրա: Այդ պատճառով շապ-
կով նոնակն ողտազործվում է պաշտպանության ժա-
մանակ, իսկ հարձակման ժամանակ նոնակն ողտազործ-
վում է առանց շապկի, վորովհետև վերջին դեպքում
քայլելու միջոցին նետելով նոնակը, մարտիկը կարող
է բացելիքաց շարժվել նրա հետեից, առանց վախենա-
լու, թե կարող է հարվածվել նրա բեկորներով:

1933 թ. տիպարի նոնակն ունի թիթեղե կոբպուս,
վորի մեջ դառնվում է պայթուցիկ լիցք: Բոցավառող
մեխանիզմը հավաքված է բռնակի մեջ, վորը զործա-
բանից նոնակը բաց թողնելիս զրվում է առանձին յեր-
կաթե արկղի մեջ: Յերը նոնակը հանձնվում է մար-
տիկների ձեռքը, բռնակը պտուտակվում է կորպուսին
(նկար 18):

Յերը բռնակը պտուտակվում է նոնակի կորպուսի
կենտրոնական փողակին, բռնակի ցեֆին փողակն
անշարժ ամրացվում է նոնակի կորպուսին (բռնակը յետ
պտուտակել չի թողնում հատուկ արգելակող աստղը):
Մինչդեռ բռնակի զրսի փողակը, վորը ներքին փողակի
հետ ամրացված է միայն մարտական զսպանակով և
սահում է մարտական կանքի պահանգի (ВКЛАДЫШ) փո-
րատներով, կարող է յետ քաշվել ու շրջվել աջ և ձախ:

Մարտիկը հավաքած նոնակը կրում է նոնակի պա-
յուսակում: Բուծինը պահվում է առանձին:

Նետելուց առաջ նոնակի մեխանիզմը զրվում է պահ-
պանական վոտքի վրա և նոնակը լցվում է: Դրա հա-
մար նոնակը վերցնում են բռնակից այնպես (նկար 18-Բ),



Նկար 18. 1933 թ. տիպարի նոնակը նեւածան պատրաստելը:
Ա.—բռնակը կորպուսին պտտատակելը, Բ և Գ.—նոնակի լցնելը, Դ.—նոնակի դրոշ-
թյունը ձեռքում՝ նեւեկուց առաջ:

վոր բռնակն ուղղված լինի դեպի լցնողը, իսկ պահպա-
նական բուլիքը (չեկա) դեպի վեր. ձախ ձեռքով բռնում
են նոնակի կորպուսը, մինչև վերջ քաշում են բռնակի
դրոշի փողակը և միաժամանակ շրջում են դեպի ձախ
ու բաց թողնում: Յետ քաշելիս մարտական զսպանակը
ձգվում է, իսկ մարտական կանխը հասնում է մինչև
պահպանակի փորատների զազաթը: Բռնակի դրոշի փո-
ղակը դեպի աջ շրջելիս, մարտական կանխը խոր փո-
րատների կտրուկներին անցնում է մանր փորատները,
իսկ մարտական զսպանակն էլ ավելի յե լարվում դե-

պի աջ (նա արդեն իսկ լարված էր, յերբ նռնակը հա-
վաքել էյին գործարանում): Հենց վոր բռնակի դրսի
փողակը բաց են թողնում, մարտական զսպանակը փոքր
ինչ սեղմվում է, փողակն առաջ է շարժվում, իսկ մար-
տական կանթի ծայրերը հասնում են պահանգի կըտ-
րունի մանր փորատների հատակին: Մեխանիզմը կանգ-
նում է մարտական վոտքի դրության մեջ: Այնուհետև
աջ ձեռքի բուլթ մատով պահպանական բուլիքը տեղա-
փոխում են. մինչև վերջ դեպի ձախ այնպես, վոր բու-
լիքը ծածկի «կարմիր ազդանշանը»: Այդ դեպքում բու-
լիքի պահպանական պտուկը կմտնի պահանգի ներքին
պահպանական փոսիկը, և մեխանիզմը կկանգնի պահ-
պանական վոտքի վրա:

Մեխանիզմը պահպանական վոտքի վրա դնելուց հե-
տո, նռնակը կարելի չէ լցնել: Դրա համար յետ են քա-
շում բուլթի սողնակը, վորպեսզի բացվի կենտրոնա-
կան փողակի անցքը, և նռնակի կենտրոնական փողա-
կի մեջ դնում են բուլթինը՝ հրապատիճ-բոցավառիչը
դեպի առաջ (նկար 18-Գ). այնուհետև քաշում են պահ-
պանական բուլիքը, վորպեսզի նա ամրացնի բուլթինը:

Նետելու համար լցրած նռնակը վերցնում են բռնա-
կից այնպես, ինչպես ցույց է տրված 18-Դ նկարում, և
քաշում են մինչև վերջ պահպանական բուլիքը, վոր-
պեսզի բռնակի դրսի փողակի վրա բացվի «կարմիր
ազդանշանը»: Դրանից հետո ուժեղ թափով նետում են
նռնակը նշանին: Նետելու հեռավորությունն է մինչև
45 մետր:

Նետելիս, յերբ նետողը կտրուկ շարժումով, նռնակը
բռնած, ձեռքն առաջ է մեկնում, նռնակի կորպուսը
յետ է քաշվում դրսի փողակի բռնակից, վերջնակետա-

յին տարածության վրա ձգելով մարտական դասա-
նակը:

Բայց հենց վոր նոնակը բաց և թողնվում ձեռքից,
նոնակի կորպուսը կտրուկ ձեռով սեղմվում և և զար-
կանը ծակում և հրապատիճ-բոցավառիչը. հրապատիճ-
բոցավառիչը վառում և բուծինի հեռավորության վո-
ղակի վառոգայիճ բաղադրությունը (այդ բաղադրու-
թյունն այրվում և 3,5—4 վայրկյան): Նոնակը նշանի
մոտ ընկնելուց հետո կրակը հասնում և ճայթռիչիճ
(գետոնատոր), և նոնակը պայթում և:

Այսպիսով նոնակի մեխանիզմը բոցավառում և հրա-
պատիճը միայն այն դեպքում, յերբ նոնակը նետված
և նշանին: Իսկ յեթե լցված և նետելու համար պատ-
րաստ նոնակը (պահպանական բուլիքն արդեն յետ քա-
շած նոնակն) անակնկալ ձեռով վայր ընկնի ձեռքից, նա
չի բոցավառվի: Այդպիսի նոնակը կարելի յի բարձ-
րացնել և կրկին նետել:

1933 թ. տիպարի ձեռքի նոնակի մեխանիզմի այդ
առանձնահատկությունը նրան առանձնապես հարմար
և անվտանգ և դարձնում զործածության համար:

1933 թ. տիպարի ձեռքի նոնակները պահվում են
իջեցված մեխանիզմով, ամրացված պահպանական բու-
լիքով, վորպեսզի մեխանիզմը տեղափոխության ժամա-
նակ չթափահարվի: Բուծինի սողնակը պետք և փակ
լինի, վորպեսզի կենտրոնական փողակի մեջ փուշի չը-
թափվի:

Նոնակը նետելու համար պատրաստելուց առաջ պետք
և ստուգել մեխանիզմի աշխատանքը. 2—3 անգամ դնել
մարտական վոտքի վրա և կրկին իջեցնել պահպանիչ
վոտքի: Այս դեպքում բոլոր մասերն ել պետք և աշ

խառնե՞ն պարզորոշ ձևով, առանց միմյանց հարելու ու
քափելու: Յերբ հայտարարվում է վորեւե անսարքու-
թյուն, սկսեք է մանրամասնորեն զննել նոնակը և զե-
կուցել իր հրամանատարին:

Անսարք նոնակը չի կարելի վորժածել:

1914-1930 թ. թ. ՏԻՊԱՐԻ ՁԵՌՔԻ ՆՈՆԱԿԸ

Հարձակողական-պաշտպանողական նոնակի մի այլ
տիպարը, այսինքն՝ այնպիսի նոնակի, վորը կարող է
գործածվել թե հարձակման (զրոհի) և թե պաշտպա-
նության ժամանակ, հանդիսանում է 1914-1930 թ.թ.
ձեռքի նոնակը (նկար 19): Նա կշռում է 700 գրամ
(պաշտպանողական շապկի հետ միասին՝ 850 գրամ):

Պայթեղիս այդ նոնակը տալիս է 3000-ից ավելի բե-
կոր: Բեկորների թռչելու հեռահասությունը 1933 թ.
տիպարի նոնակի նման տարրեր է և կախված է այն
բանից, թե նետվում է նա արդյոք պաշտպանողական
շապկով թե առանց դրան:

Նոնակին առանց պաշտպանողական շապկի նետելիս
բեկորները հարվածում են՝ նետման վայրից վոչ ավելի
քան 15-20 մետր հեռավորություն վրա: Իսկ յերբ նը-
նակը նետում են շապկով, բեկորները հարվածում են
մինչև 100 մետր հեռավորության վրա:

Նետելուց առաջ նոնակը լցնում են: Դրա համար
գարկանը զնում են պահպանիչ վոսֆի վրա, մարտական
գոպանակն այդ դեպքում սեղմվում է: Այնուհետև նը-
նակի մեջ նրա հատակի անցքից զնում են բուծիքը,
ըստ վորում կարճ ծուկեր երապսիճով հաստվում է
գարկանի ասեղի դիմաց, իսկ յերկար ծուկեր ցայթ-
ոփչով խորացվում նոնակի պայթուցիկ լիցի մեջ:

բարձրանում և և ազատում և զարկանը: Մարտական
զսպանակն արձակվելով՝ ուժով հրում և զարկանը:
Ջարկանի ասեղը բաղխվում և հրապատիճին և պայթեց-
նում և այն: Պայթած հրապատիճի կրակն անցնելով
բուժիճի հեռակալության մասից, փոխանցվում և
ճայթռիչին. ճայթռիչը պայթում և և պայթեցնում և
նռնակի պայթույթի լիցը: Նռնակի զբախ շապիկը և նրա
տակ գտնվող վանդակը պայթում են և բեկորները ցրե-
վում են այս ու այն կողմը:

1914|1930 թ. թ. տիպարի նռնակը պահվում և իջեց-
րած հրահանով. պահպանական բուլիքը գտնվում և
հրահանի հետեվում, իսկ պահպանական ողակը հազց-
ված և նռնակի բռնակին:

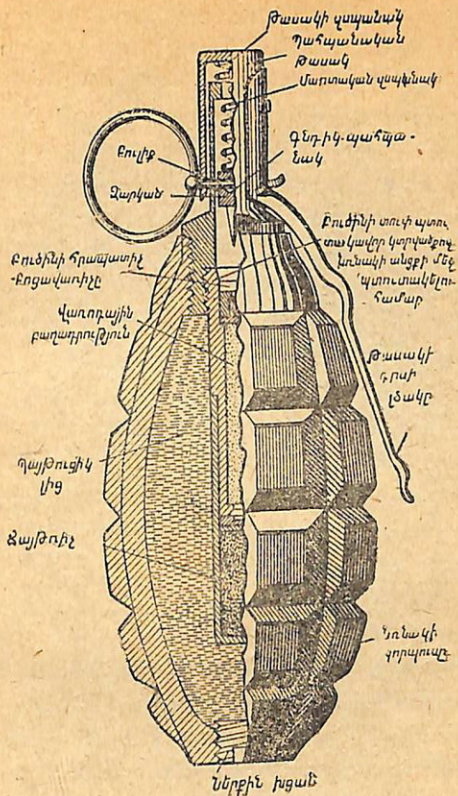
Այդ նռնակը զործածության համար պատրաստելիս
պետք և ստուգել, թե արդյոք լավ և հարմարեցված ողը
և լավ և արդյոք՝ դուրս զալիս զարկանի ասեղը. բացի
զբանից, ստուգվում և խփելու վտարի լծակի, զարկա-
նի, մարտական զսպանակի աշխատանքը, ինչպես նաև
ամբողջ մեխանիզմի աշխատանքը:

Ձի կարելի նետել նռնակն անսարք մեխանիզմով
(պինդ ողով, կոտրած դռնակով կամ բուլիքով):

Ֆ-1 ՄԱՐԿԱՅԻ (ԿՈՎԵՇՆԻԿՈՎԻ ԲՈՒԾԻՆՈՎ) ՅԵՎ

ՄԻԼՍԻ ՁԵՌՔԻ ՆՌՆԱԿՆԵՐԸ

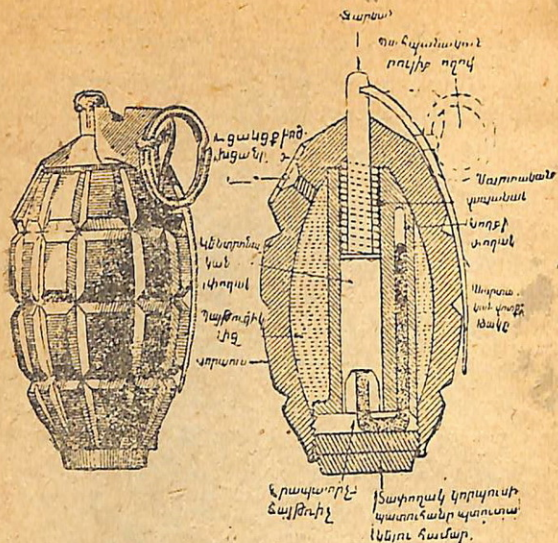
Բացի 1914|1930 թ. թ. և 1933 թ. տիպարի նռնակ-
ներից, մարտիկները կարող են ստանալ **Ֆ-1 մարկայի**
(նկար 20) և **ՄԻԼՍԻ** (նկար 21) նռնակներ: Այդ նռնակ-
ները զործադրվում են միայն պաշտպանության ժա-
մանակ: Ֆ-1 մարկայի նռնակը պայթելիս տալիս և
մոտ 1000 բեկոր, վորոնք ցրվում են մոտ 200 մետր հե-



Նկար 20. Ծ-1 մարկայի, Կովեշնիկովի բուլբինով
նոնակը:

ռավորության վրա, այդ նոնակը պետք է նետել ան-
պայման ծածկաբանից:

Ծ-1 մարկայի նոնակը (նկար 20) ունի չուգունե



Նկար 21. Միլի նռնակը: Զախ կողմում — ընդհանուր տեսքը, աջ կողմում — կտրվածքը:

Կորպուս և կշռում է 700 գրամ: Պահելիս նա խցվում է սին խցանով (холостая пробка): Նետելուց առաջ հանում են սին խցանը և նռնակի մեջ պտտտակում են Նովեցեիկովի բուճիճնը, Վորը պահվում է առանճին:

Կովեշնիկովի բուճիճնի մեջ սարված է և բոցավառիճ միսանիզմը և ինքը բուճիճնը (ճայթուիճը):

Ֆ-1 մարկայի լցրած նռնակը նետելու համար առհրաճեղտ է ձեռքն առնել այն, ողից (առանց լճակն իճջեցնելու) ձգել պահպանակաճ բուճիճը և թափով նետել նռնակը նշանին և անմիջապես ծածկվել, պաշտճ-

պանվել բեկորներից: Պայթյունը տեղի յե ունենում 3,5—4 վայրկյանից հետո:

Ֆ-1 նռնակը գործելու համար պատրաստելիս՝ նռնակի անցքից դուրս են հանում (յետ են պտուտակում) սին խցանը և ստուգում են, թե պայթուցիկ լիցի մեջ սին փամփշտի ձողակից փոսիկ մնացել և արդյոք: Յեթե փոսիկ չկա, այդպիսի փոսիկ են անում փայտիկով:

Յերբ նռնակի անցքի փորակի (резьба) մեջ ընկել են պայթուցիկ լիցի մասնիկներ, նախքան բուծինը պտուտակելն անհրաժեշտ և մաքրել այդ մասնիկները:

Միլսի նռնակը (նկար 21) գործադրվում և նույն դեպքերում, ինչ վոր Ֆ-1 մարկայի նռնակը: Նրա քաշը մոտ 350 գրամ և, պայթյունը տեղի յե ունենում նետելուց հետո 5—7 վայրկյան անց: Պայթյունից նրանակը տալիս և մինչև 1000 բեկոր, վորոնք ցրվում են մինչև 200 մետր տարածության վրա:

Միլսի նռնակի, ինչպես և մնացած բոլոր նռնակների (բացառությամբ 1933 թ. տիպարի նռնակի) նետման միջին հեռահասությունը մոտ 35 մետր և:

Միլսի նռնակը պահվում և՛ դարկանը պահպանիչ վորքի վրա դրած: Նռնակն ստանալիս հարկավոր և զննել այն: Նրա համար յետ են պտուտակում ներքին լայն պտուհանի տափողակը, և յերբ նրա ներսում, կենտրոնական փողակում, փռչի, ժանդ կամ թանձրացած յուղ (քսուկ) և լինում, պետք և մաքրել այն՝ վրան լաթ փաթաթած փայտիկով:

Յերբ թանձրացած յուղը կարող և խանդարել դարկանի իջեցմանը, մեխանիզմը քանդում են և խնամքով սրբում կենտրոնական փողակը, դարկանը և մարտական զսպանակը:

1. Ինչպիսի՞ մարտական խնդիրներ են լուծվում ձեռքի նռնակ-
ներով:
2. Կայսթի՞ արդյոք ձեռքի նռնակը, յեթե նետենք այն առանց
բուծի՞նի:
3. Կարելի՞ չի արդյոք բուծի՞նը կրել դրպանում:
4. Ինչո՞ւ չեն նռնակը պահպանում ուժեղ ջերմացումից (կրակին
մոտիկ):
5. Ինչի՞ համար ե ծառայում 1933 թ. տիպարի նռնակի պաշտ-
պանողական շապիկը:
6. Կարելի՞ չի արդյոք յետ պտուտակել 1933 թ. տիպարի նռնա-
կի՝ կորպուսին պտուտակված բռնակը:
7. Ինչպե՞ս պետք ե պատրաստել 1933 թ. տիպարի նռնակը՝ նե-
տելու համար:
8. Կարելի չի՞ արդյոք լցնել 1933 թ. տիպարի նռնակը, յերբ ի-
ջեցված ե զարկանը:
9. Ի՞նչ կլինի, յեթե 1933 թ. տիպարի նռնակը նետենք փակած
բուլիքով:
10. Ինչո՞ւ ե ավելի հարմար 1933 թ. տիպարի նռնակը 1914/1930 թ. թ.
տիպարի նռնակից:
11. Պայթյունի վայրից ի՞նչ հեռավորության վրա յեն հարվածում
1933 թ. տիպարի ե 1914/1930 թ. թ. տիպարի (առանց շապ-
կի) նռնակները բեկորները:
12. Ինչո՞ւ չի կարելի հարձակողական մարտում դործածել 1933 թ.
ե 1914/1930 թ. թ. տիպարի նռնակները շապիկով:
13. Ինչո՞ւ 1914/1930 թ. թ. տիպարի նռնակի մեջ դրված հրապա-
տիճ—ճայթռիչն ամրացվում ե իր տեղում կեռ ունեցող դռ-
նակով:
14. Ինչի՞ համար ե ծառայում 1914/1930 թ. թ. տիպարի նռնակի
բռնակի վրա հադցրած ողը:
15. Նետելուց քանի՞ րոպե հետո յեն պայթում 1933 թ. ե 1914—
1930 թ. թ. տիպարների նռնակները:
16. Կարելի՞ չի արդյոք Ֆ-1 ե Միլսի նռնակները դործադրել հար-
ձակման ժամանակ:
17. Պայթյունի վայրից ի՞նչ հեռավորության վրա յեն հարվածում
Ֆ-1 ե Միլսի նռնակները բեկորները:
18. Նետելուց հետո քանի՞ վայրկյան անց տեղի յե ունենում
Միլսի նռնակի պայթյունը:

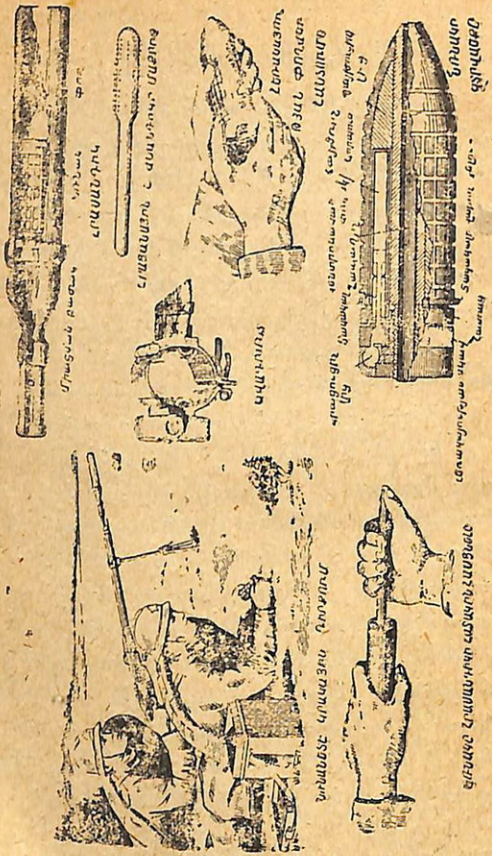
ՀՐԱՑԱՆԱՅԻՆ ՆՌՆԱՆԵՏ

Ձեռքի նոնակը կռվի գերազանց միջոց է՝ մոտակա մարտում ծածկված հակառակորդի դեմ: Բայց ծածկված կենդանի մանր նշաններ, վորոնք չեն կարող հարվածվել հրացաններով ու զնդացիրներով, պատահում են նաև այնպիսի հեռավորությունների վրա (որինակ՝ մոտ 500 մետր հեռավորության վրա), վորոնց ձեռքի նըռնակը հասցնել չի կարելի: Այստեղ ձեռքի նոնակին ոգնության և գալիս հրացանային նոնակը:

Դյակոնովի հրացանային նոնակով (նկար 22), վորը գտնվում է Կարմիր բանակի սպառազինության մեջ, կարելի չէ կրակել 150-ից մինչև 850 մետր հեռավորությամբ: Հրացանային նոնակները թռչում են ուղղորդ հետադծով (անհամեմատ ավելի ուղղորդ, քան թե զնդակները) և այդ պատճառով ընկնում են ծածկարանի մյուս կողմը: Դյակոնովի նոնանետը հաջողությամբ գործադրվում է թե՛ պաշտպանության և թե՛ հարձակման ժամանակ՝ հարվածելու համար հակառակորդի կուտակված կենդանի ուժը և նրա կրակային կետերը խըրամատներում, ծածկարաններում և մեռյալ տարածություններում, մատուցներում և այլն, վորտեղ հակառակորդը ծածկվում է հրացանների ու զնդացիրների կրակից (նկար 24):

Նոնանետներ կան հրաձգային յուրաքանչյուր դատակում:

Նկար 22. Դյակոնովի հրաքանալին նոսնաները:



ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱԶՄՎԱԾ ՅԵՎ ԻՆՉՊԵՍ Ե ԳՈՐԾՈՒՄ
ՆՌՆԱՆԵՏԸ

Հալաքված հրացանային նռնանետը (նկար 22) կշռում է մոտ 8 կիլոգրամ: Նա բաղկացած է սովորական 7,62 միլիմետրանոց հրացանից, վորի փողաբերանի մասի վրա հազցնում են հրացանային հրասանգիկ (սվինը հանվում է):

Հրացանային նռնանետը կրակելու համար գործադրվում է հրացանային նռնակ:

Հրացանային ճռնակը հրաձգության ժամանակ զբոսվում է հրասանգիկի փողի մեջ (նկար 22): Վորպեսզի ձիղի ժամանակ նռնակն ստանա իր առանցքի շուրջը պտտւտական շարժում (ինչպես և ղեղակը), հրասանգիկի փողն ունի 3 առ, վորոնցով անցնում են նռնակի վարող յեղունները: Փողի հետևի ծայրն անշարժ պտտւտակված է միացման բաժակին, իսկ միացման բաժակի հետևի ծայրին պտտւտակված է ճիսը: Ճիտն ունի անցք հրացանի փողի վրա հազցնելու համար և ծրնկավոր կտրուկ հատակի հիմքին ամրացնելու համար

Հրաձգության ժամանակ բարձրացման տարբեր անկյունների տակ հրացանին կայուն զիրք տալու համար ծառայում է ճեցուկը: Նռնանետը հրաձգության համար հաստելիս նեցուկի վորքերի սուր ծայրերը խրվում են զետնի մեջ: Նեցուկի կանգնակին ամրացված է պահուճակը, վորի մեջ զբոսում է հրացանը: Քաշելով կանգնակը՝ կարելի յի պահուճակը սեղմիչով ամրացնել ցանկացած բարձրության վրա:

Հրացանային նռնանետը նշանադրելու համար ծառայում է անկյունաչափ-կվադրանտը, վորն ամրացվում

ե հրացանին անրիկի միջոցով (նկար 22): Անրիկի ձախ կողմին ամրացված է կվադրանտի տուփը, իսկ աջ կողմին — անկյունաչափը տարադիրտական քանոնի հետ: Կվադրանտը ծառայում է նոնանետին անհրաժեշտ բարձրացման անկյուն տալու համար, իսկ անկյունաչափը՝ նոնանետը նշանին ուղղելու համար, ողավելով տարադիրտական քանոնի կտրուկից ու հատիկից:

Հրացանային նռնակը մի փոքրիկ արկ է՝ մոտ 370 գրամ քաշով: Նա բաղկացած է պողպատե կորպուսից, վորը ներքևում ծածկված է ճակակալով:

Դրսից կորպուսն ակոսներով կտրատված է առանձին քառակուսիների, վորպեսզի նա հեշտությամբ պայթի:

Նռնակի ամբողջ կորպուսի յեւկայնքով անցնում է կենտրոնական փողակը, վորը ծառայում է զնդակն անցնելու համար:

Կորպուսի ներսում զետեղվում է պայթուցիկ լիցք: Նա բաղկացած է 50 գրամ խիստ պայթուցիկ նյութից:

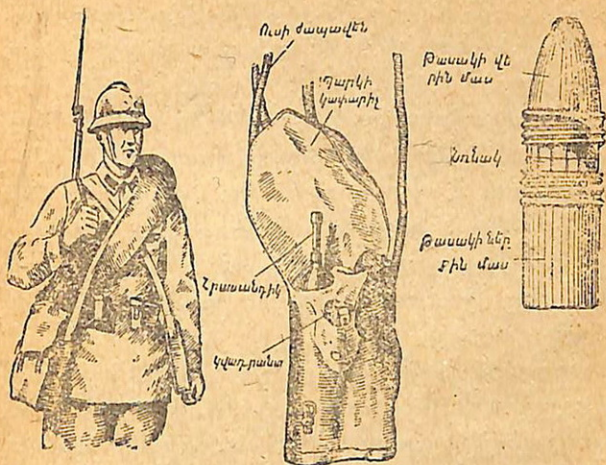
Կենտրոնական փողակի հետևի ծայրին ամրացվում է հեռակայության փողակը. նա ծառայում է այն բանի համար, վոր նռնակը նշանի վրա պայթի տարբեր հեռավորություններից:

Պայթելու համար նռնակի հաստումը կատարվում է հատուկ հեռակայության սկավառակի դարձումով (սկավառակն ունի խազեր):

Հրաձգության հեռահասությունն ավելացնելու նպատակով նռնակն ունի լրացուցիչ գուրս **ՆԵՏՄԱՆ** լիցք, վորը բաղկացած է մետաքսե տուպրակի մեջ լցրած 2,5 գրամ անծուխ վառուղից: Այդ լիցքը սոսնձում են նռնակի որտուրատորին: Պայթելով ձիգի մոմենտին՝ նա ավելացնում է վառողային զազերի՝ նռնակի հատակին

զործած ճնշումը, ուստի և՛ հրաձգության հեռահասությունը:

Հրացանի նոնակը խոնավությունից պահպանելու համար, հերմետիկ կերպով պտուտակում են հատուկ թասակի մեջ (նկար 23):



Նկար 23. Հրացանային նոնանեռի ու հրացանային նոնակների կրելն ու դարսելը:

ՀՐԱՉԱՆԱՅԻՆ ՆՈՆԱԿԻՆ ԵՎ ԴԱՐԱՆԱՅԻՆ ՆՈՆԱԿԻՆ

Հրացանային նոնակով հրաձգությունը կատարվում և հրացանի սովորական մարտական փամփուշտներով (նկար 24):

Նոնակը հրասանդիկի մեջ զնեւուց առաջ զրսի թասակը յետ են պտուտակում (նկար 23), և նոնակը նրանից ազատվում է: Այնուհետև հեռակայության փողակը զնուծ են անհրաժեշտ հեռավորության վրա:

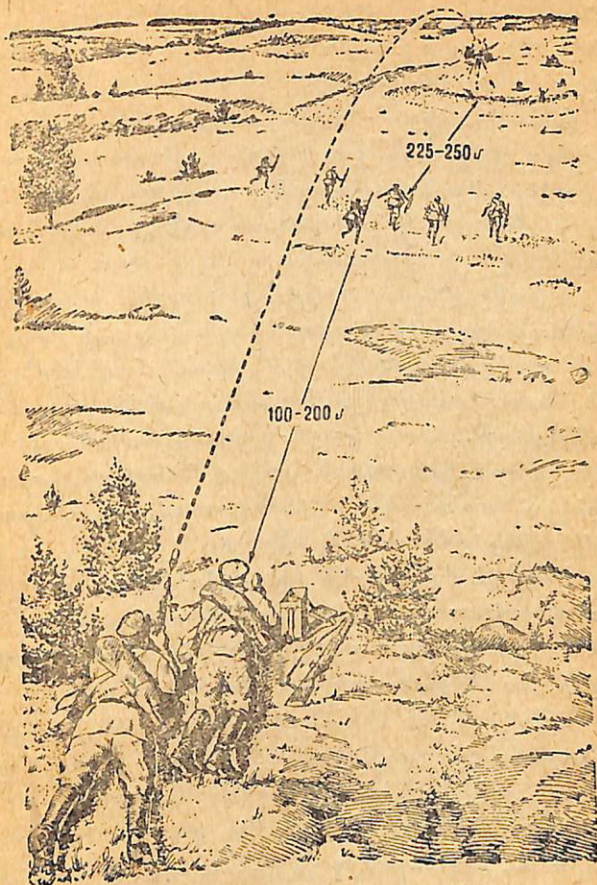
Հրացանային նռնակը լցված նռնանետում, հասցրած մինչև հրասանդիկի հատակը, կանգնում է այնպես, վոր կենտրոնական փողակի անցքը զտնվի հրացանի փողաբերանի դիմաց:

Զրդի ժամանակ հրացանային մարտական փամփշտի զնդակը դուրս է թռչում հրացանի փողաբերանից և, ընկնելով նռնակի կենտրոնական փողակի մեջ (նկար 22), թռչում է նրա միջով, ինչպես փողի միջով: Գնդակի հետևից հրասանդիկի միացման բաժակի մեջ ներխուժում են հրացանային զնդակի վառողային առածը՝ զական գազերը, վորոնք ուժով հրում են նռնակը հատակից: Յերբ նռնակի ունեցած լրացուցիչ լիցքը պոկված է, նռնակը կարող է թռչել մինչև 300 մետր: Իսկ յեթե լիցք մնում է, նռնակը թռչում է մինչև 850 մետր:

Յերբ ջերմ գազերը դիպչում են նռնակի հատակին, կրակը վառում է հեռակայության սկավառակի վաքում յեղած վառողը: Նռնակը նշանին թռչելու ընթացքում կրակն աստիճանաբար այրում է սկավառակի վաքում յեղած վառողը, անցնում է ճայթռիչի փողակի մեջ, այրում է վառողային հապաղիչը և պայթեցնում է ճայթռին ու ամբողջ նռնակը: Նռնակի պայթյունը տեղի յե ունենում վորոշ տարածության վրա:

Նռնակի պայթյունից ստացվում է 330 — 340 պողպատե բեկոր, վորոնք հարվածում են պայթման վայրից 150 մետր հեռավորության վրա: Այդ պատճառով մինչև 150 մետր կրակելիս նռնաձիգները պետք է լավ ծածկվեն, վորպեսզի նրանց չհարվածեն բեկորները:

Նռնանետը սպասարկում են 2 մարտիկ՝ նռնաձիգն ու նրա օգնականը:



Նկար 24. Հրաձգություն հրացանային նռնանետով:

Հրացանային նռնակներով հրաձգության ժամանակ ստացվում ե չափազանց մեծ հետահարված. այդ պատճառով հրացանի կոթը կարելի չե հենել միայն գետնին: Յերբ այն հենելու լինենք ուսին, նա կարող ե ջարդել անրակը (վոսկրը):

Հրացանի կոթը գետնին հենելիս՝ փոս են փորում: Ձմեռը կոթի տակ, բացի դրանից, դնում են հատուկ բարձիկ, վորպեսզի հրացանի ազուստը չճաքի. հրացանի կոթը չի կարելի հենել քարին կամ սառած գետնին:

Նռնակը լցնելիս, պատահական ձիգից խուսափելու համար, հրացանի փակադակը պետք ե բաց լինի:

Նռնակը հրասանդիկի փողաբերանի մեջ դնելով՝ պետք ե հետևել, վոր վարող յելունները մտնեն կտրուկների մեջ: Յերբ նռնակն արդեն դրված ե փողաբերանի մեջ, փարտիչով (башник) այն հասցնում են մինչև հրասանդիկի հատակը (նկար 22), հակառակ դեպքում կստացվի ուժեղ չհասում (թերաթուխք):

Իրար հետևից 50—60 ձիգ արձակելուց հետո պտուտակիչով ստուգում են հրացանի սուչի պտուտակն ու հենարանային պտուտակը, վորոնք հետահարվածից փոքր ինչ յետ են պտուտակվում (թուլանում են):

Հրաձգության ժամանակ ղիտում են նռնակների պայթման վայրը: Նռնակներն ամենից լավ են հարվածում նշանը, յեթե նրանք պայթում են նշանից 5 մետր վերև: 5 մետրից ավելի բարձր, ինչպես նաև գետնի վրա տեղի ունեցած պայթյունները թույլ են հարվածում:

Յերբ նռնակները պայթում են բարձր ե նշանին ավելի մոտիկ, ավելացնում են փողակը (քառորդ կամ

կես վայրկյան), այն ժամանակ նռնակները կայայթեն ավելի ցածր և ավելի հեռու: Իսկ յերբ չհասուժները շարունակվում են, 1 — 2 աստիճանով ավելացնում են անկյունը:

Անդրանցումների դեպքում փոքրացնում են (կվադրանտով) անկյունը, վորպեսզի նռնակն ընկնի նշանի մոտ, վորից հետո նվազեցնում են փողակը, այդպիսով բարձրացնելով պայթյունները նշանի վրա:

Յերբ նռնակները լավ են ընկնում, կրակում են առավելագույն արագությամբ, մինչև նշանի լրիվ հարվածումը:

Նռնակները գործարանում զետեղում են ամեն մեկը հերմետիկ թասակի մեջ և, բացի դրանից, յուրաքանչյուր 32 հատ նռնակ զետեղում են փայտե արկղների մեջ, վորոնք պահպանում են ցնցումներից: Արկղը բա՛նալ թույլատրվում է միայն հրաձգությունից առաջ. մարտում՝ վաշտային փամփշտակայանում, իսկ վարժական պարադայում՝ հրաձգարանում:

Դրսի թասակը չի կարելի բանալ վաղորոք, վորովհետև առանց դրան նռնակը (մանավանդ խոնավ յեղանակին) միանգամայն անպետքանում է:

Թե՛ առանձին նռնակները և թե՛ նռնակներով լիքը արկղները կարող են պայթել կրակից և զնդակների կամ արկերի ընկնելուց: Այդ պատճառով մարտում նռնակների պաշարը պահվում է ծածկված տեղերում (խրամատներում, նկուղներում). նռնակների մոտ ծխելն արգելվում է:

ՀԱՐՑՆԵՐ

1. Գործողության ինչպիսի՞ հեռահասութ ուն ունի Դյակոնովի հրացանային նռնակատը:
2. Կարելի՞ չե սրդյոք հրացանային նռնանետով հարվածել խրամատում ծածկված նշանը:

3. Ինչի՞ մեջ ե ղրվում հրացանային նռնակը հրաձգության ժամանակ:
4. Ինչի՞ յե ծառայում նեցուկը:
5. Ինչի՞ համար ե անկյունաչափ-կվադրանտը:
6. Ինչ ուժ ե ոգտադրածվում հրացանային նռնակով կատարած հրաձգության ժամանակ:
7. Ինչպիսի՞ հեռավորության վրա յե թռչում հրացանային նռնակը. յերբ պոկված ե լրացուցիչ լիցք:
8. Պայթյունի վայրից ինչպիսի՞ հեռավորության վրա յեն հարվածում հրացանային նռնակի բեկորները:
9. Կարելի՞ յե արդյոք նռնանետով կրակելիս հրացանի կոթը հենել ուսին:
10. Ինչո՞ւ նռնակը լցնելիս փակադակը պետք ե բաց լինի:
11. Նշանի վրա ի՞նչ բարձրությամբ պետք ե պայթի նռնակը:
12. Ինչո՞ւ մարտում նռնակների պաշարը պահվում ե ծածկված տեղում:

ԹԵԹԵՎ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ ԶԵՆՔԸ ՄԱՐՏՈՒՄ

Հրաձգային զենքը, գտնվելով անմիջականորեն հետևակի ու հեծելազորի ձեռքում, ապահովում է նրանց հաջողությունը մարտի բոլոր տեսակներում և մարտական բոլոր խնդիրների կատարման ժամանակ:

Հրաձգային զենքի առանձին տեսակների տարբեր հատկությունները հնարավորություն են տալիս, նրանց հմուտ ողտազորման ղեպքում, բազմապիսի կրակային խնդիրներ լուծելու: Հրաձգային զենքն ընդունակ է հարվածելու ամենամանր նշաններ (հակառակորդի մարտիկի պատահարար յերևացած գլուխը) և խոշոր մարտական մեքենաներ (ձեղքման տանկեր): Միաժամանակ մարտում հաջողություն ձեռք բերելու համար անհրաժեշտ է խնդիրներն այնպես բաշխել և այնպես կազմակերպել համագործակցությունը հրաձգային զենքի բոլոր տեսակների միջև, վոր այդ զենքին մատչելի բոլոր կարևոր նշանները հուսալի ձևով հարվածվեն ըստ հնարավորին ամենակարճ ժամանակամիջոցում:

Բացի դրանից, չափազանց կարևոր է կազմակերպել հրաձգային զենքի համագործակցությունը կովի այլ միջոցների հետ այնպես, վոր ստացվի մարտական խնդիրների ու փոխադարձ ոգնության համապատասխան բաշխում բոլոր կարևոր ղեպքերում: Այսպես, որինակ, հրաձգային զենքի ու հրետանու միջև վաղուրոք բաշխ-

վում են նշանները, և, բացի զրանից, նրանք ողնում են միմյանց, ցույց տալով նոր գտած նշանները և ճշնշելով առաջին հերթին այն նշանները, վորոնք ամենից մեծ ֆիաս են հասցնում զորքերին: Տանկերի հետ հաջողությամբ համագործակցելու համար հրաձգային ստորաբաժանումները ծանոթանում են նրանց խնդիրներին, նրանց շարժման ուղղություններին և անընդհատ զիտում են նրանց զործողությունները մարտում, ոգնելով ճնշել կրակով հակառակորդի՝ իրենց սպառնացող կրակային միջոցները: Նույն ձևով իրագործվում է հրաձգային զենքի համագործակցությունը նաև կովի ալ միջոցների հետ:

ՄԱՐՏԱԴԱՇՏԸ ԴԻՏԵԼԸ

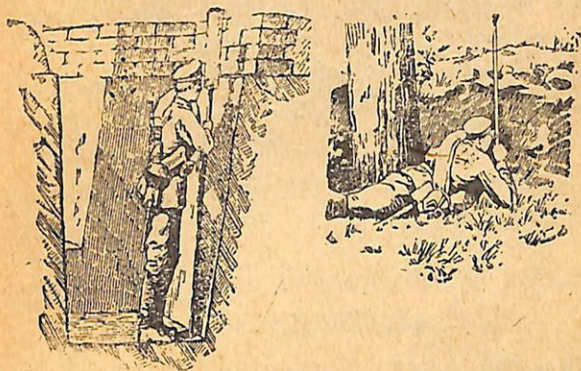
Մարտում անհրաժեշտ է աչալըջորեն և անընդհատ զիտել հակառակորդին, վորպեսզի կարելի լինի անմիջապես հայտարերել նշանները և այնուհետև հետևել նրանց ու վորոշել մինչև այդ նշանները յեղած հեռավորությունը: Մարտադաշտը պարտավոր են զիտել թե հատուկ նշանակված զիտողները և թե բոլոր մարտիկները: Դիտողության արդյունքները պետք է ճշտությամբ, համառոտ ձևով և ժամանակին ղեկուցել համանաաարին:

Դիտողության հիմնական, ամենից հուսալի և անխափան միջոցը զիտողի աչքերն են: Բայց հաճախ աչքերին ողնություն է պետք, — որինակ՝ յերբ նշանը այնքան հեռու յե գտնվում, վոր հասարակ աչքով զիտել չի կարելի: Այդ պատճառով զորքերը զիտողության համար ունեն գանաղան զործիքներ: Բայց հրացաններով ու ձեռքի զնդացիրներով ղինված մարտիկներն

ու ստորաբաժանումները հաճախ չեն ունենա միշտ միայլ գործիք և կտտանան ամենից պարզ և մատչելի գործիքը, — պերիսկոպ (շրջադիտակ):

Պերիսկոպը ծառայում է մարտադաշտը ծածկաբանից հետախուզելու, դիտելու և ուսումնասիրելու համար (նկար 25): Աշխատելով պերիսկոպով՝ դիտողը մնում է հակառակորդի համար անտեսանելի, ուստի և դժվար խոցելի:

Պերիսկոպը բաղկացած է փողակից: Փողակի վերին ու ներքին ծայրերում զետեղված են հայելիներ (հայելավոր պերիսկոպում), կամ ոպտիկական ապակիներ ու պրիզմաներ (ոպտիկական պերիսկոպում): Այն ա-



Նկար 25. Պերիսկոպ: Ձախ կողմում — հայելավոր, աջ կողմում — «Հետախույզ» տիպի ոպտիկական պերիսկոպ:

մենն, ինչ արտացոլվում է վերին հայելու կամ պրիզմայի մեջ, փոխանցվում է նաև ներքին հայելու մեջ կամ պրիզմայում: Այդ պատճառով դիտողը կարող է առանց գլուխը հանելու խրամատից կամ ապաստարա-

նից դիտել իր առջևում գտնվող տեղանքը և այնտեղ կամ նրա վերևում գտնվող առարկաները:

Հայելավոր պերիսկոպում ավելի վառ և յերևում, քան թե հասարակ աչքով: Դրանից տարբերվում են ոպտիկական պերիսկոպները, որինակ՝ թեթև տիպի «Հետախույզ» պերիսկոպը (նկար 25), վորը ծառայում և հրաձգային ստորաբաժանումների հետախույզների և դիտողների համար, տալիս և $1\frac{1}{2}$ անգամ ավելացում, այսինքն՝ կարծես $1\frac{1}{2}$ անգամ մոտեցնում և նրանով դիտվող առարկաները: Այսպես, որինակ՝ յեթե պերիսկոպով դիտելու լինենք 3 կիլոմետր հեռու գտնվող զնդացիքը, դիտողին զնդացիքը կթվա նույն չափի, ինչ չափի նա կերևար, յեթե հեռու լիներ դիտողից միայն 2 կիլոմետր:

Պերիսկոպի այդ հատկությունները հնարավորություն են տալիս մարտիկին հանգիստ, առանց իրեն վտանգի յենթարկելու, դիտել մինչև իսկ այնպիսի մանր նշաններ, վորոնք առանց պերիսկոպի չեյին յերևա կամ շատ վատ կերևային:

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԳՈՐԾԱԴՐՈՒՄ ԹԵԹԵՎ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ ԶԵՆՔԸ ՀԱՐՁԱԿՈՂԱԿԱՆ ՄԱՐՏՈՒՄ

Հարձակման ժամանակ ձեռքի զնդացիներն ու հրա-
ձիգները շարժվում են առանց կրակելու այնքան ժա-
մանակ, քանի դեռ այդ հնարավոր և: Իսկ յերբ իր
հրետանու և հաստոցավոր զնդացիների կրակն արդեն
չի բավականացնում, և հարձակվող հետևակը (հեծելա-
գորը) ստիպված և լինում հապաղել, կրակ են բաց ա-
նում սկզբում ձեռքի զնդացիները, այնուհետև սնայ-
պերներն ու գերազանց հրաձիգները և վերջապես, մո-

տավորապես 400 մետրից, մնացած բոլոր մարտիկները։ Դրա հետ միասին միշտ պետք է հիշել, վոր փամփուշտ-
ների պաշարը լրացնելը հարձակման ժամանակ առանձ-
նապես դժվար է, այդ պատճառով իմաստ չունի հեռ-
վից կրակ բանալ ձեռքի զնդացիրներով, իսկ առավել
ևս՝ հրացաններով, վորովհետև պաշտպանվողը սովորա-
բար լավ է ծածկվում. իսկ ապարդյուն կրակը միայն
փամփուշտների իզուր վատնման տեղիք է տալիս։

Հարձակվելով՝ հետևակն ամենից հաճախ շարժվում
է վոստյուններով ջոկ առ ջոկ (դասակ առ դասակ), ըստ
վորում մեկ ջոկի շարժումը պաշտպանվում է՝ այդ մի-
ջոցին տեղում մնացած մյուս ջոկի կրակով։ Մոտ տա-
րածություններում գործադրվում է արդեն ջոկի մար-
տիկների վազեվազքը մի-մի հոգով, ըստ վորում ջոկի
հրաձիգների շարժումը պաշտպանվում է ձեռքի զնդաց-
րով։ Իսկ յերբ հրաձիգները կրակ են բացում, նրանք
իրենց կրակով պաշտպանում են ձեռքի զնդացրի շար-
ժումը։ Կրակի ու շարժման այդպիսի կադմակերպու-
թյան շնորհիվ հակառակորդը կրակի կամ հարվածման
սպառնալիքի տակ կգտնվի ամեն անգամ, յերբ նա
փորձ կանի խանգարելու հարձակվողի տեղաշարժումը։

ՆՈՈԱՆԵՏԵՐ, դասավորվելով ծածկված դիրքում՝ մո-
տավորապես 600 մետր հեռավորության վրա, կարող
են հարձակվողին մեծ ոգնություն ցույց տալ՝ հարվա-
ծելով ամենից կարևոր ծածկված նշանները։ Այդպիսի
նշաններ ամենից առաջ հանդիսանում են պաշտպանու-
թյան ծածկված կողահար (թևից կրակող) զնդացիրնե-
րը։ Բացի դրանից, նրանք կհարվածեն հակառակորդի
այն խմբակներին, վորոնք կուտակվում են ծածկա-
րաններում հակազրոհի համար, ինչպես նաև պաշտ-

պանության հակառակային ու գումարտակային հրանոթները: Վորովհետև հրացանի նռնակների պաշարը չի կարող մեծ լինել, և այն լրացնելը շատ դժվար է, ուստի չափազանց կարևոր է նռնանետն ոգտադործել միայն այնպիսի կարևոր նշանների դեմ կրակելու համար, վորոնք չեն հարվածվում զնդացիների ու հրացանների կրակով: Իսկ յերբ նռնակներն ամբողջովին ծախսվում են, և չի հաջողվում լրացնել նրանց պաշարը, նռնաձիգները գործում են վորպես սովորական հրաձիգներ:

Գրոհից անմիջապես առաջ հետևակը կազմակերպում է ուժգին կարճատև կրակային հարձակում՝ իր կրակային բոլոր միջոցներով, վորոնց մեջ այդ մոմենտին ամենից մեծ նշանակություն են ստանում՝ հակառակորդին խրամատներում հարվածող հրացանային նռնակները: Գրոհի նետվելով 30—40 մետր հեռավորությունից՝ հակառակորդի վրա յեն տեղում ձեռքի նռնակներ:

Գրոհի մոմենտին, յերբ մարտը փոխվում է բռնամարտի, մարտիկները գործում են սվինով, հրացանի կոթով, ասրճանակով (պիստոլետով) և ձեռքի ճղակով: Վերջինս ծառայում է զրաված խրամատը՝ նրանց մեջ մնացած հակառակորդի զիմադրող խմբակներից մաքրելու համար:

Ջարգացնելով ձեռք բերած հաջողությունը, հետևակը (հեծելազորը) գործադրում է հրաձգային զենքի բոլոր տեսակները, վորպեսզի վերջնականապես քայքայի ու ջախջախի հակառակորդին, չթույլատրելով նրան ամրանալ հաջորդ բնագծի վրա:

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԳՈՐԾԱԴՐՈՒՄ ԹԵԹԵՎ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ
ԶԵՆԲԸ ՊԱՇՏՊԱՆՈՂԱԿԱՆ ՄԱՐՏՈՒՄ

Պատշապանության հիմքը հանգիստանում է հասո-
ցավոր գնդացիների կրակը, վորը լրացնում են ձեռ-
քի գնդացիների ու հրացանների կրակով: Ձեռքի գըն-
դացիների ու հրացանների մի մասը պաշտպանում են
հաստոցավոր գնդացիներն իրենց կրակով այն ուղ-
ղություններից դորձած գրոհից, ուր կրակել չի կարո-
ւանում հաստոցավոր գնդացիները: Մնացած ձեռքի գնդա-
ցիներն ու հրաձիգները խնդիր են ստանում գնդակո-
ծելու պաշտպանողական շերտի այն մատույցները, վո-
րոնք թույլ են հարվածվում կամ ամենևին չեն հար-
վածվում հաստոցավոր գնդացիների և իրենց հրետա-
նու կրակով:

Յերբ հաստոցավոր գնդացիները բավական չեն կո-
ղահար կրակ կաղմակերպելու համար, նրանց փոխա-
րինում են՝ ձակատից հրաձիգներով պաշտպանված
ձեռքի գնդացիները:

Պաշտպանության հաջողության համար չափազանց
կարևոր է կրակային խնդիրները բաշխել այնպես, վոր
հարձակվողի համար մատչելի վոչ մի մատույց, վոչ մի
տեղամաս չմնա պաշտպանվողի կրակի հասանելիու-
թյունից դուրս:

Հրաձգային զենքի կրակը պաշտպանության ժամա-
նակ կարելի չէ կենտրոնացնել և ապակենտրոնացնել:

Կենտրոնական կրակի դեպքում ձեռքի գնդացիներն
ու հրաձիգները, կամ միայն հրաձիգները, կրակում են
միաժամանակ միևնույն նշանին, որինակ՝ բաց դիրք
դուրս յեկած հակառակորդի հրանոթին: Այդպիսի կը-
րակը հրամանատարի ձեռքում հանդիսանում է հզոր

միջոց՝ առանձնապես վնասակար նշանները ճնշելու համար:

Ապակենտրոնացված կրակի զեպքում հրաձիգներն ու զնդացիւրները կրակում են յուրաքանչյուրն ինքնուրույն կերպով հրամանատարի ցույց տված իրենց նշաններին կամ տվյալ հրաձիգներին (զնդացիւրներին) տրված սեկտորում հայտնվող նշաններին:

Ապակենտրոնացված կրակը սովորաբար կիրառում են՝ ճակատով ու խորությամբ ցրված հակառակորդի դեմ:

ՆՈՃԱՆԵՏԸ պաշտպանության ժամանակ ուժեղացնում է այն հակառակորդին, վրը կուտակվել է ծածկված մատույցներում ու տեղանքի խոր խորշերում և չի հարվածվում զնդացիւրների կրակով:

Ձեռքի ճՈՃԱԿՆԵՐԸ պաշտպանության ժամանակ նետվում են հրամանով ամբողջ ջոկով, վորպեսզի պայթման մոմենտին բոլորն էլ կարողանան ծածկվել խրամատում և պաշտպանվել բեկորներից (նկար 16): Գրոհող հակառակորդին դիմավորում են ձեռքի նռնակներով այն ժամանակ, յերբ նա կմոտենա 20—30 մետրի վրա:

Վերջապես՝ բռնամարտում, պաշտպանելով իր դիրքը, հետևակը, ինչպես և հարձակման ժամանակ, գործադրում է սվիճը, հրացանի կոթը, ասրճանակները (պիստոլետները) և ձեռքի ճՈՃԱԿՆԵՐԸ, ձգտելով խրամատները ներխուժած հակառակորդի խմբակները վոչնչացնել և առաջին իսկ հնարավորության դեպքում հակազդոհեանքները:

ԹԵԹԵՎ ՀՐԱՁԳԱՅԻՆ ՁԵՆՔԻ ԴՈՐԾԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՀԵՏԱԽՈՒԶՈՒԹՅԱՆ, ՅԵՐԹԻ ՈՒ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ԺԱՄԱՆԱԿ

Թեթև հրաձգային զենքի տարբերիչ հատկութիւնները հանդիսանում են նրա չափազանց դուրաւարժութիւնը և շարունակ մարտի պատրաստ լինելը: Այդ պատճառով նա զործադրւում և զորքերի բոլոր աւաստի մարտական գործունեյության ժամանակ, վերոնց թիւում նաև հետախուզության, յերթի ու պահպանության ժամանակ: Այս բոլոր դեպքերում, նայած մարտական խնդրին ու պարագային, հրաձգային զենքը զործադրւում և նույն ձևով, ինչ վեր հարձակման կամ պաշտպանության ժամանակ: Յերթում հատուկ նշանակութիւն և ստանում պայքարը հակառակորդի ավիացիայի ու ավտո-դրահատանկային մասերի դեմ: Ավիացիայի դեմ պայքարելու համար, բացի հատուկ զենիթային զնդացիւրներէ, զործադրւում են նաև այլ զենդացիւրներ ու հրացաններ: Ավտո-դրահատանկային մասերի դեմ պայքար և մղում ամենից առաջ դումարտակային հրետանին, վորին անհրաժեշտ դեպքերում ոգնում են զնդացիւրներով, հրացաններով ու նռնակներով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչո՞ւ մարտում բաշխում են խնդիրները և կազմակերպում համագործակցութիւն հրաձգային զենքի բոլոր տեսակների միջև:
2. Հարձակման ժամանակ յերբ են կրակ բաց անում հրացաններով ու ձեռքի զնդացիւրներով:
3. Ինչո՞ւ հարձակման ժամանակ պահանջւում և առանձնապես դիպուկ կրակ:
4. Ինչպէ՞ս են շարժւում ջոկերը հարձակման ժամանակ և ինչո՞ւ են պաշտպանւում առաջխաղացման ցատկումները:

5. Ինչպիսի՞ նշաններ են հարվածում հարձակման ժամանակ նրանանհտերը և ի՞նչ հեռավորությունից են նրանք կրակ բաց անում:
 6. Ի՞նչ են անում նռնաձիգները՝ նռնակների պաշարը վերջացնելուց հետո:
 7. Յժրբ և ինչպես են հարձակման ժամանակ գործադրվում ձեռքի նռնակները:
 8. Պաշտպանության ժամանակ ինչպիսի՞ նշանների դեմ են կենտրոնացված կրակ կիրառում:
 9. Ինչպե՞ս են կիրառում պաշտպանության ժամանակ ապակենտրոնացված կրակը:
 10. Յժրբ և ինչպե՞ս են գործադրվում ձեռքի նռնակները պաշտպանության ժամանակ:
-

Հրաձգային զենքը հանդիսանում է հարվածելու հզոր միջոց: Այդ պատճառով բնական է, վոր զորքերը գործադրում են զանազան միջոցներ, վորոնք պաշտպանում են նրանց կամ նվազեցնում են այդ զենքով հարվածվելու հավանականությունը:

Ինչպես հայտնի յե, հրացաններով ու գնդացիներով ամենից հեշտ է հարվածել բաց, լավ դիտվող նշանները: Այդ պատճառով հրացանային ու գնդացրային կրակից պաշտպանվելու համար զորքերն աշխատում են ամենից առաջ ծածկվել ու թաքնվել (քողարկվել) հակառակորդից: Հրացանների ու գնդացիների հետագծերի գետնամերձություն շնորհիվ գնդակներից կարող են պաշտպանել տեղանքի մինչև անգամ փոքր անհարթությունները (առնվազն 50 սանտիմետր բարձրությամբ կամ խորությամբ)՝ առունները, արկերից առաջացած ձագարները, բլրակները և այլն: Իսկ զրնդակներից հուսալիորեն պաշտպանող ծածկաբանների հաստություն մասին կարելի յե դատել Ձա և Ձբ նկարներից: Այդ միջոցներով էլ ոգտվում են մարտիկները մարտադաշտում: Իսկ յերբ չկան բնական ծածկաբաններ, մարտիկներն իրենք են ստեղծում այն, թիու ոգնություն բարձրացնելով զանազան խրամատներ: Զորքերը քողարկվում են նույնպես ոգտագործելով բնական ու տեխնիկական միջոցներն ու յեղանակները, վորոնք հնարավորություն են տալիս հակառակորդին խաբելու և կարևոր նշաններ գտնելու ու հարվածելու գործը դժվարացնելու:

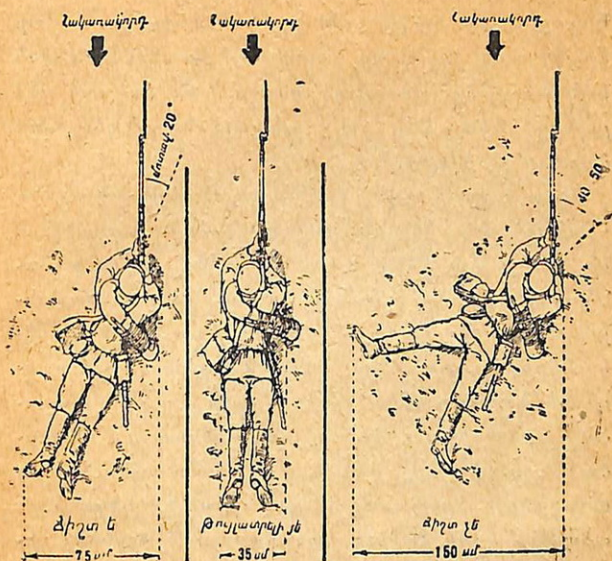
Հրաձգային զենքի ու մանավանդ գնդացիների կրակից

Վորուստները նվազեցնելու համար զորքերը զործադրում են հատուկ մարտակարգեր: Անցյալ ժամանակներում, յերբ զնդացիրներ չկային զորքերը հարձակվում էյին խիտ զորասյուներով, իսկ հետո՝ յերկար շղթաներով (զասակներով ու վաշտերով բաց շարքերով): Իսկ այժմ զնդացիրների կրակի տակ հետևակը շարժվում է առանձին մանր խմբակներով-ջոկերով, և այդ հնարավորությունն է տալիս ավելի լավ ոգտագործելու տեղանքի բոլոր անհարթությունները (ծածկված մատույցները) և դժվարացնում է հակառակորդի համար՝ միանգամից մեծ քանակությամբ մարտիկներ հարվածելու հնարավորությունը: Այդպիսի կարգը պահանջում է կրտսեր հրամանատարներից և բոլոր մարտիկներից մեծ հմտություն և անձնական պատրաստություն: Վատ վարժված ու չմարզված ստորաբաժանումները միշտ ել մեծ կորուստներ կկրեն:

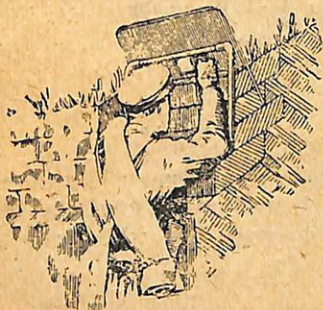
Յերբ տեղանքը թույլ է տալիս, մարտիկները քայլում են կամ առաջ են սողում, ամբողջ ժամանակ մընալով ծածկված: Իսկ յերբ շարանով ծածկվել հնարավոր չէ, շարժումը կատարվում է վաղեվադրով:

Վորպեսզի հակառակորդը չկարողանա լավ նշան բերնել, ուստի և չկարողանա դիպուկ կրակել, վաղեվադրը մեկ ծածկարանից մինչև մյուս ծածկարանը պետք է կատարել չափազանց արագ, ոգտագործելով իր հրետանու և հետևակի մյուս ստորաբաժանումների կրակի ուժեղացումը:

Կրակի տակ շարժվելու կարգը սահմանում է ջոկի հրամանատարը՝ նայած տեղանքին, մինչև հակառակորդը յեղած հեռավորությանը և ստացած մարտական խնդրին:



Նկար 26. Հրաձգի զրուծյունը հրաձգության ժամանակ:
 Ներքևում ցույց են տրված նշանի այն չափերը, վոր հրաձիգը
 ներկայացնում է հակառակորդի համար:



Նկար 27. Վահան խրամատում:

Յեվ շարժման, և՛ կրակի տակ կանգառումների ժամանակ մարտիկները միշտ ել պետք ե աշխատեն **ՆԵՐՎԱՅԱԳՆԵԼ ԸՍՏ չափի ամենափոքր ճեղքը**։ Դրա համար կրակի տակ վազելազք կատարելով, կռանում են, իսկ կանգառումների ժամանակ պառկում են ճակատի դժի լայնքով (նկար 26), բայց անպայման այնպես, վոր հարմար լինի կրակել։

Ինչպես ցույց տվեց վերջին պատերազմների փորձը, հետևակի մարտիկներն ամենից հաճախ հարվածվում են գլխից։ Այդ պետք ե շարունակ հիշել և իզուր չհանելով գլուխը ծածկարանից, ողտազործել յուրաքանչյուր քողարկ։ Մարտիկի գլուխը գնդակներից ու բեկորներից պաշտպանելու համար ներկայումս կան պողպատե սաղավարներ (каска) (նկար 3)։ Մոտ տարածություններից գնդակները հաճախ ընդոստում են զործում սաղավարից, իսկ հեռու տարածություններից սովորական հրացանային (գնդացրային) գնդակներն առավել ևս չեն ծակում սաղավարը։ Դիտողների գլուխը յերբեմն պաշտպանում են նաև պողպատե վահաններով (նկար 27)։

Այսպիսով զորքերն ունեն հուսալի միջոցներ ու յեղանակներ հակառակորդի հրաձգային զենքի կրակից պաշտպանվելու համար. դրանց հմուտ ողտազործումը լիակատար հնարավորություն ե տալիս այդ կրակը օակավ գործոն դարձնելու։

ՀԱՐՑՆԵՐ

1. Տեղանքի ինչպիսի՞ անհարթությունները կարող են ծածկարան ծառայել հրացանների ու գնդացիրների կրակի դեմ։
2. Պաշտպանում են արդյոք խրամատները հրացանային ու գնդացրային կրակից։

- Յ. Ինչու չե հետեակը մարտադաշտում շարժվում առանձին մանր խմբակներով:
- Զ. Ինչպիսի են շարժվում հրաձիղները հակառակորդի կրակի տակ՝ ծածկարանների բացակայութան դեպքում:
- Է. Ինչի՞ յեն ծառայում պողպատե սաղավարտները:



Բովանդակություն

Եջ

ԻՆՉ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԻ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ ՁԵՆՔԸ . . .	3
ԳՆԴԱԿ ՅԵՎ ՓԱՄՓՈՒՇՏ	10
ՀՐԱՑԱՆ	16
Ինչպես ե կազմված և ինչպես ե գործում հրացանը	17
Հրաձգությունն ձեռքի գնդացրով	19
Ձեռքի ԳՆԴԱՑԻՐ	24
Ձեռքի գնդացրի կազմությունն ու նրա գործողությունը	24
Հրաձգությունն ձեռքի գնդացրով	30
ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՁԵՆՔ	37
Ձեռքի ՆՈՆԱԿՆԵՐ	40
1933 թ. տիպարի ձեռքի նոնակ	44
1914/1930 թ. թ. տիպարի ձեռքի նոնակ	50
Ֆ-1 մարկայի (Կովեշնիկովի բուժինով) և Միլսի ձեռքի նոնակ- ներ	52
ՀՐԱՑԱՆԱՅԻՆ ՆՈՆԱԿՆԵՏ	57
Ինչպես ե կազմված և ինչպես ե գործում նոնանետը	59
Հրաձգությունն հրացանային նոնանետով	61
ԹԵԹԵՎ ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ ՁԵՆՔԸ ՄԱՐՏՈՒՄ	67
Մարտադաշտը դիտելը	68
Ինչպես ե գործադրվում թեթև հրաձգային զենքը հարձակողա- կան մարտում	70
Ինչպես ե գործադրվում թեթև հրաձգային զենքը պաշտպանո- ղական մարտում	73
Թեթև հրաձգային զենքի գործադրությունը հետախուզության, յերթի ու պահպանության ժամանակ	75
Թեթև ՀՐԱԶԳԱՅԻՆ ՁԵՆՔԻՑ ՊԱՇՏՊԱՆՎԵԼԸ	77

Պատ. խմբագիր՝ Ս. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ
Հեղվական խմբագիր՝ ՀԱՐ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ
Տեխ. խմբագիր՝ Լ. ՈՀԱՆՅԱՆ
Սրբագրիչ՝ Ծ. ՄԱՐՏԻԿՅԱՆ
Կոնտրոլ սրբագրիչ՝ Ս. ՇԱՀԲԱԶՅԱՆ

Գլավիտի լիազոր Ղ—3621. Հրատ. № 4514

Պատվեր 181. Տիրաժ 3000

Թուղթ. 72×105 Տպագր. 2,6 մամ.

Մեկ մամ. 25.600 նշան.

Հանձնված է արտադրող թյան 17 փետրվարի 1938 թ.

Ստորագրված է տպագրող թյան համար 7 մայիսի 1938 թ.

Գինը 1 ռ.

ԳԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.



FL0055927

[504]

7132 1 0018.

~~A I~~
~~12609~~
16006



~~A I~~
16006

В. Алексеев и В. Прунцов
ЛЕГКОЕ СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ
Гиз Арм. ССР, Ереван, 1938