

623.45

Ա - 29

Ա. ԱԼԵԿՍԱՆԴՐՈՎ

Ի Ն Զ Ե Զ Ե Ռ Ք Ի
Ն Ռ Ն Ա Կ Ը

Յ Ե Ր Ե Վ Ա Ն

1928



13255

74 AUG 2010

ԽՍՀՄ.

ՊՐՈԼԵՏԱՐՆԵՐ ԲՈԼՈՐ ՑԵՐԿՐՆԵՐԻ ՄԻԱՑԵՔ.

ՀՍԽՀ

Ա. ԱԼԵՔՍԱՆԴՐՈՎ

623.45
Ա-29. ուր.

1003
12980

ԻՆՁ ԲԱՆ Ե ԶԵՌՔԻ
=====ՆՈՆԱԿԸ=====

ՅԵՎ ԻՆՁՊԵՍ ՈԳՏՎԵԼ
ՆՐԱՆԻՑ ՄԱՐՏՈՒՄ

Շրեկաց

№ 32

1928

ՀԱՅԿ. ՀՐԱՁ. ԴԻՎ. ՔԱՂԲԱԺՆԻ ԽՐԲԱԳՐ.-ՀՐԱՏ. ՄԱՍ.

Գրառեպ. № 1043 (բ) Տիրաժ 3000

Հայպոլիգրաֆի 2-րդ տպ. պատ. № 325

ԻՆՉ ԲԱՆ Ե ԶԵՌՔԻ ՆՈՆԱԿԸ

Զեռքի նոնակը-- դա մի պայթուցիկ արկ է, վոր կարելի չի ձեռքով նետել, որինակի համար այնպես, ինչպես քարը կամ ձեռնափայտը: Շատ ծանր չե այդ արկը, ամենամեծը քաշում է մի կիլո (մոտ $2\frac{1}{2}$ ֆ.), ավելի հաճախ նա քաշում է կես կիլո, այնպես վոր, միջակ ուժ ունեցող մարդը կարող է նետել մինչև 60 քայլ հեռու, իսկ յեթե ավելի ուժ գործ դնի՝ մինչև 70 քայլ հեռու: Ուժեղ կամ վարժված մարդը կարող է նոնակը նետել և 75, նույնիսկ, 80 քայլ հեռու:

Նոնակը կազմված է պարուտակից, պայթուցիկ նյութից, վորով նա լցված է, և պատրույգից (բուժինից):

Պարուտակը (կամ տուփը, շապիկը) նման է լինում կամ գինու շշի (կոթ ունեցող խողովակ), կամ նման է խնձորի, կամ լիմոնի և կամ ձվի նման: Պարուտակը լցված է ուժեղ պայթուցիկ նյութով: Այդ նյութի պայթելու ժամանակ պարուտակը պատռւովում և բազմաթիվ կտորների, վորոնք թռչում են զանազան կողմեր 100, 200 քայլի վրա, յերբեմն և ավելի հեռու: Այդ կտորները (բեկորները) հարվածում են մարդկանց, իսկ պայթյունի ուժը քանդում, հողով լցնում է խրամատները, ծածկարանները. իսկ յեթե նոնակն ավելի ուժ ունի, այն ժամանակ նա կարող է քանդել և ամբողջ մի շենք: Նոնակի պայթյունը առաջ է գալիս պատրույգից (բուժինից): Պատրույգը պայթում է կամ հարվածից վառվում է, կամ պայ-

թում, վառվում ե հատուկ հարմարանքի միջոցով (ինչպես բոցավառիչ միքանիզմի միջոցով): Կրակը հաղորդվում ե պայթուցիկ նյութին, վորով լցված ե նոնակը:

Պատերազմում նոնակն՝ ըից սկսել են ոգտվել դեռ շատ հին ժամանակներից: Նրանք հնարվել են համարյա վառողի գյուտից անմիջապես հետո:

Սկզբում պարուտակը շինում էին կավից, մեջը լցնում էին վառող, իսկ հրածակը խցկում էին յուղի մեջ խխմած խծուծ կամ թոկ: Հենց այս թոկը ծառայում եր վորպես պատրույգ: Թոկը վառում էին, թողնում էին, վոր բոցավառվի և ապա նոնակն այդպես բոցավառված դրությամբ, կրակի պոչով, նետում էին թշնամու վրա: Այսպիսի արկը քիչ փաս եր հասցնում, սակայն նրա ազմուկն ու գրգռոցը շատ մեծ եր: Դրանով վախեցնում էին անփորձ մարդկանց, իսկ ավելի շատ ձիերին, և այդպիսով քայքայում էին մտցնում թշնամու շարքերի մեջ: Հետագայում նոնակների համար սկսեցին գործածել շշեր, յերկաթե տուփեր (բանկաներ), մինչև վոր մարդիկ սովորեցին շինել չուգունե պարուտակ: Այս արդեն ավելի շատ սարսափ ազդող եր, քան կավից շինածը: Սակայն յերկար ժամանակ դժվարություն եր պատճառում պատրույգը: Նոնակները սովորաբար շինում էին իրենք զինվորները, միայն նոնակներ շինելու նյութերը կրում էին սայլերով: Դրա համար ել շատ ժամանակ եր հարկավոր հարմարեցվելու համար, թե արդյոք ինչ յերկարության պատրույգ ե հարկավոր: Այդ բանը պահանջում եր առանձին հաշիվներ իմանալ, վորոնց մասին գնդի նոնակ պատրաստող վարպետները հասկացողություն չունեին, այլ նրանք ամեն բան անում էին աչքաչափով, հենց դրա համար

ել հաճախ դեպքեր եր պատահում, վոր նոնակը նետողի ձեռքում պայթում եր, և կամ չեր պայթում հակառակորդի մոտ: Հաճախ հակառակորդը վերցնում եր այդպիսի ծխող նոնակը և յետ շարտում այնտեղ, վորտեղից նետել էին, կամ հակառակորդը ժամանակ եր ունենում տաք պատրույգը դուրս հանել, վորից հետո նոնակն արդեն անփաս եր դառնում: Այսպիսի անհարմարությունները վերացնելու համար, սկսեցին պատրաստել այնպիսի նոնակներ, վորոնք պայթում էին գետինի կաշիլիս: Այս, իհարկե, ավելի հարմար եր, քան թե պատրույգը, բայց այդպիսի նոնակները հաճախ չեին պայթում և, բացի դրանից, պահանջում էին չափազանց մեծ զգուշություն նրա հետ վարվելու: Սայլերով կրել համարյա անհնար եր, վորովհետև հրումից, մի բանի զիպշելիս նրանք խակույն պայթում էին: Դրա համար ել այդպիսի նոնակներից այնքան ել մեծ հաճույքով չեին ոգտվում, իսկ հետո դրանց մասին բոլորովին մոռացան, վորովհետև հետագայում փոփոխության յենթարկվեց և՛ դենքը և՛ մարտի վարույթը:

Նոնակների մասին մարդիկ վերհիշեցին միայն համաշխարհային պատերազմի ընթացքում, և այն ել այն ժամանակ, յերբ բոլոր ճակատների հակառակորդները կանգնեցին դեմ առ դեմ կովերու: Այդ ժամանակ հրազենն այն աստիճան զարգացավ և ուժեղացավ, վոր նույնիսկ շղթաներով և վազեվազքով բաց տեղանքով առաջ շարժվելը դժվարացավ: Հակառակորդներն այդ ժամանակ սկսեցին գետինը փորել և մեջը մտնել, հաստատուն խրամատներ շինել, իրենց դիրքերը շրջապատել լարափակոցներով, բազմատեսակ արգելքներ հնարել և այլն: Ճակատները վերածվեցին միապաղաղ բերդերի: Նա, ով ուզում եր հարձակում

գործել, պետք է դուրս քշեր հակառակորդին այդ ամբողջություններից, իսկ այդ բանը այնքան էլ հեշտ չեր: Ամբողջություններից դուրս քշելու համար հարկավոր եր բազմապիսի արկերի հակադասական ծախսում, վորովհետև հրետանին պետք է քանդեր հակառակորդի ամբողջությունները, վորպեսզի իր հետևակի համար ճանապարհ բանա: Սակայն նույնիսկ հենց ուժեղ հրետանու ուղեկցամբ էլ, ամեն մի հարձակում մարդկանց խոշոր կորուստ եր պատճառում, վորովհետև պաշտպանվողի հետևակը, և առհասարակ ամեն հետևակ զորք, շատ կենսունակ ե: Նա արագություն կարող ե լրացնել իր շարքերը և նորից պատրաստվել մարտի համար, նա ամբանում ե քանդված խրամատների մնացորդներում և հնարավորություն ունի պաշտպանվելու մինչև վերջին մարդը: Յերբեմն հարձակվողը, ներխուժելով ուրիշի խրամատները, ընկնում եր յերկրորդ գծի խրամատներից տեղացող ամենաուժեղ գնդակոծման տակ կամ կողքերից խաչաձև կրակի տակ (թևերից), ընկնում եր ամեն տեսակ թակարդների ու ծուղակների մեջ հենց խրամատներում, և մեծ կորուստներ տալով հարկադրված եր լինում թողնել ու յետ քաշվել էր գրաված տեղերից: Դրա համար ամեն մի խոշոր մասշտաբով հարձակում ուժից գցում, թուլացնում եր զորքերին, կլանում եր մարտավիճակը, վնասն առնում եր բաղմամբով դանապան տեսակի տեխնիկական միջոցներ: Ամեն մի խոշոր հարձակումիցհետ ո, զորքերը պետք է յերկառատե հանգիստ առնեյին, լրացնեյին իրենց շարքերը, իսկ թիկունքը և ամբողջ յերկրը անդուր կերպով պետք ե աշխատեր մարտական հայթայթման նորանոր պաշարներ պատրաստել: Թանգ եր նստում և պաշտպանությունը: Մարտական ընդմիջումը և նոր հարձակ-

ման համար պատրաստություն ժամանակը յերբեմն անխաներ եր տևում:

Յերեկը խրամատներում, սովորաբար, մնում իյին միայն ժամապահներն ու գիտողները, վորոնք արթուն կերպով հետևում եյին հակառակորդի խրամատներում կատարվող ամեն մի շարժումին: Մնացած բոլոր զորքերը հանգստանում եյին, կամ յերկրորդ գծի խրամատներում, կամ մոտիկ յեղած մյուս ապաստաններում, պատրաստ հենց տագնապի առաջին նշանին կանգնելու իրենց տեղերում: Իսկ գիշերը սկսվում եր պահպանությունը, գործունյա կյանքը: Դուրս եյին սողում հետախույզների մանր խմբակները, թագնվելով հրթիռների և լուսարձակների*) լույսից, դադարեցողի, աշխատում եյին, վորքան հնարավոր ե, մոտենալ հակառակորդին, ստուգել այն, ինչ ցերեկը նկատել եյին գիտողները, իսկ հաջորդության դեպքում և բռնել հակառակորդի դաշտային պահակին: Ապահով ու հարմար տեղերում գնում եյին դաշտային պահակները, վորտեղից կարելի յեր լավ գիտել կամ լսել հակառակորդին: Բանվորների ամբողջ ջոկատներ դուրս եյին գալիս խրամատների յետևը լարափակոցները սար-

*) Հրթիռները—գրանք փոքրիկ արկեր են փորոքազան կամ հատուկ հրացանների համար, այդ հրթիռները լցված են լուսատու բազազրուկամբ: Այսպիսի փոքրիկ արկը հրացանի ձիգով բաշ են թռնում ուղիղ դեպի վեր, և նա կամայ իջնում ե ցած և սպիտակ պայծառ լույս և արձակում մոտ կես բաղն:

Լուսարձակները—գրանք ելեբորական լապտերներ են, վորոնք տեղափոխվում են սալերով կամ ավտոմոբիլներով. իրենցից թողնում են յերկար, մի քանի կիլոմետր լույսի պայծառ ճառագայթ, վորը լուսավորում և վորտեղ հարկավոր ե և կուրացնում հակառակորդին: Շնորհիվ լապտերի առանձնահատուկ կազմության այդ ճառագայթը կարելի յե ցանկացած տեղն ուղղել, վերե ներքե և այլն:

քելու կամ ուժեղացնելու համար, հակառակորդին մոտիկ նոր խրամատներ փորելու, ավելի հարմար ձևով նրան միացնելու հնի հետ՝ ծածկված խրամադիրներով և ելի շրջափակելու փշալարով և բռնել զորքերով և այլն: Յերբեմն ել այդպիսի գիշերային աշխատանքից հետո, վորին հակառակորդը չէր կարողանում խանգարել կամ ժամանակ չէր ունենում խանգարելու, նրա, հակառակորդի հենց քթի տակ, իրեն համար անսպասելի մի նոր ամուր գիրք եր բուսնում: Հետևյալ գիշեր կամ մի ուրիշ ավելի հարմար ժամանակ, այդ գիրքը ավելի ու ավելի ուժեղացնում էին և փորումը շարունակում էին ավելի հեռու: Այսպես աստիճանաբար, գիտինը փորելով ու մեջը մտնելով քայլ առ քայլ թշնամիները մոտենում էին մեկ մեկու: Յերբեմն յերկու կողմերի խրամատները 40, 30 քայլ էին իրարուց հեռու լինում, այնպես վոր, միայն փշալարն եր բաժանում թշնամիներին իրարից, վորը կապկապում եր սեպերի, փայտե ձողերի, ծառի կոճղերի վրա: Վորքան խրամատները մոտ էին թշնամուն, այնքան, իհարկե, ավելի ամուր էին և այնքան ավելի դժվար եր վռնչացնել այդ խրամատները կամ թշնամուն դուրս քշել նրանց միջից: Հրետանին չէր կարող հարվածել նրանց, քանի վոր իր խրամատները շատ մոտ էին հակառակորդի խրամատներին: Հրացանի գնդակով խրամատը ծակել չէր կարելի, իսկ հրակնատները *) ցերեկը խցկում էին հողալից տալրակներով կամ փակում էին պողպատե գոնակներով, իսկ դիտողները դիտում էին պողպատե վահաններից: Թեև զգում ես թշնամու մոտիկու-

*) Հրակնատները—զբաղ անցքեր, ծակեր են խրամատի վերևում (պատվարում) հրացանի և դիտողի համար:

թյունը, լսում ես, վոր նրա խրամատներում ինչ վոր աշխատանք և կատարվում բայց նրան վորսալու վոչ մի հնար չունես: Իսկ յեթե գլուխդ քիչ բարձրացրիր ավելի լավ տեսնելու թե դիմացդ ինչ և կատարվում, վորեև թագնված լավ հրացանաձգի գնդակը կարող ե վայրկյանապես քեզ գլորել քո անզգուշության համար: Յեմ ահա մոտիկից, անմերձենալի թշնամուն հարվածելու համար նոր զենքի վորոնումների ժամանակ եր, վոր մարդիկ նորից վերհիշեցին ձեռքի նռնակների մասին:

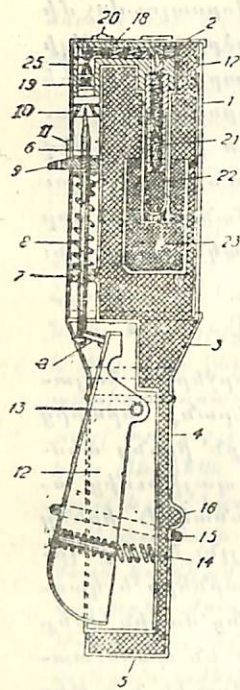
ՆՌՆԱԿՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Համաշխարհային պատերազմի վերջերին հայտնվեցին ամեն տիպարի նռնակներ: Նրանք իրարից տարբերվում էին իրենց ձևով, այսինքն՝ իրենց տեսքով, կամ պայթուցիկ նյութի ուժով, պայթումից առաջացած բեկորների (կտորների) քանակով, իրենց քաշով, պատրույգի կազմությամբ և այլն: Նրանք լինում են մի քանի գլխավոր տիպարների և կազմված են յերեք գլխավոր մասից, վորոնց մասին մենք արդեն հիշեցինք, այսինքն՝ կազմված են պարուտակից կամ մարմնից (կորպուսից), պայթուցիկ նյութից և պատրույգից (բուժինից) կամ բոցավառիչ մեքանիզմից: Հենց այս գլխավոր մասերն յեկ մենք կքննենք:

1914 թ. օրպարի ուսուսկան ձեռքի ԳՈՆԱԿ.—

Ինչպես նկարից յերևում ե (տես նկար 1) նման ե յերկարավիզ գինու շշի: Դրա համար ել յերբեմն ասում են **ՇԵԱՃԵԿ** նռնակ: Նրա վիզը—գա նռնակի 40թն ե: Նռնակի յերկարությունը կոթի հետ միասին $22\frac{1}{2}$ սանտիմետր ե (մոտ $9\frac{1}{3}$ մատն.), քաշը 700 գրամից մի քիչ ավելի յե (մոտ $1\frac{3}{4}$ ֆունտ): Նռնակը

ՆՈՒՆԱԿԻ ՄԱՍԵՐԸ



1. Մամին
2. Կախարիչ
3. Զագար
4. Կոթ
5. Կոթի հատակ
6. Զարկան
7. Զարկանի ապույց
8. Մարտական զսպանակ
9. Հրահան
10. Ուղղապահ ապույցիկ
11. Բուրիք
12. Յետքաշիկ ապույցով
13. Յետքաշիկի սոնակ
14. Յետքաշիկի զսպանակ
15. Պահպանական ուղ
16. Հենարան
17. Ցանցեր, վոր բեկորներ (կտորներ) յեն բաժանվում
18. Պատույց
19. Պատիճ-բոցավառիչ
20. Պարուրակ
21. Հեռակայության փողակ
22. Ճայթիչ-պատիճ
23. Ճայթիչ
24. Պայթուցիկ լիցք
25. Բիկֆորդյան քուղ

Նկար 1. ՏՐԱՄԱՏԱԾ ԴՈՒՍԱԿԱՆ ՆՈՒՆԱԿ

պատրաստված է թիթեղից, լցված է հատուկ պայթուցիկ նյութով—տրոտիլով և պայթելիս մի քանի կտոր է լինում. կոթը նույնպես կարող է ուժեղ հարված հասցնել: Կտորների թիվը շատ լինելու համար, նրանակի ներսում պարուտակին քիպ կպած հաղցնում են մետաղե ցանց, վորը պայթելու դեպքում բազմաթիվ կտորներին յե բաժանվում ու թռչում՝ զանազան կողմեր: Շշաձև նռնակից ընդամենը ստացվում են 150-

200 կտորներ (բեկորներ): Նրանք թռչում են զանազան կողմեր 60, 70 քայլ հեռու, շատ հազվագյուտ դեպքերում և 80 քայլ հեռու:

Նոնակը պայթում է պատրույզի միջոցով, վորը պատրաստում են պղնձից կամ արույրից (լտտունից), ծնկաձև խողովակի նման յերեք ծնկից, վորը կեռի (կրյուչոկի) յե նման: Կեռի կարճ ծայրում գտնվում է ԲՈՑԱՎԱՌԻՅԸ, վոր նույնն է ինչվոր հրապատիճը (պիստոնը) փամփուշտի մեջ, միայն վոչ թե կրակը նրանից անմիջապես հաղորդվում է լիցքին, այլ նախ վառում է հատուկ կրակատար վառողային քուղը, վորը կոչվում է ԲԻԿՖՈՐԴԱՆ քուղ: Այս քուղի միջով կըրակն անցնում է մինչև, այսպես կոչված, ճայթիչին (դիտոնատոր): Ճայթիչ և կոչվում այն ուժեղ պայթուցիկ նյութով, վորը վոչ միայն վայրկյանապես բոցավառվում է, այլև պայթեցնում է իրեն շրջապատող մյուս պայթուցիկ նյութերը և վորոնք առանց ճայթիչի, հասարակ կրակից միայն վառվում են, բայց վոչ պայթում. ինչպես որինակ՝ հրացանի գնդակից թափված վառողը: Կրակը բիկֆորդյան քուղի միջոցով բոցավառիչից ճայթիչին հասնում է 4-5 վայրկյանում, այսինքն՝ մինչև վոր նոնաձիգը ժամանակ կշահի արագորեն 6 կամ 7 անգամ յետ թռչել. պայթյունի համար այսպիսի հապաղում է արված նրա համար, վոր նոնակը ժամանակից առաջ չպայթի կամ ձեռքի մեջ չպայթի, այլ 60-70 քայլ նետվելուց հետո պայթի, այսինքն՝ նետվի մինչև հակառակորդը: Թե ինչպես է կազմված նոնակը, այդ լավ տեսանելի յե տրամատած նոնակի նկարի վրա. այդ պատճառով մենք միայն համառոտ կերպով կասենք թե ինչպես է առաջ գալիս պայթյունը և ինչպես պատրաստել նոնակը նետելու համար:

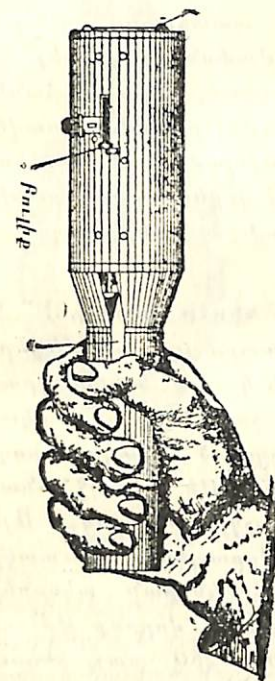
Նկարի վրա յերևում է, վոր կոթի մեջ հաղցրած

ե յետքաշիկը, վորը ազատ կերպով շարժվում ե իր սոնակի վրա՝ յերտքաշիկի առջևի ծայրին կա ապուռ վերեից. ապուռը պահում ե զարկանը մարտական վոտքի վրա՝ Յետքաշիկը կոթից դուրս ե ընկնում զսպանակի միջոցով, բայց ժամանակից առաջ դուրս ընկնելուն խանգարում ե այն ողը, վորը պարփակում ե (չորս կողմից բռնում ե) իր մեջ կոթը յետքաշիկի հետ միասին: Յեթե այս ողն արագությամբ ձիգ տանք, այն ժամանակ յետքաշիկի ներքևի ծայրը կոթից դուրս կպըրծնի, իսկ վերեինը ապուռի հետ միասին, ընդհակառակը, կմտնի կոթի մեջ ե կազատի զարկանը: Զարկանը—զա ասեղ ե մարտահան զսպանակի վրա, — իր խթոցով խփում ե պատույզի կարճ ծայրին, հրապատիճ-բոցավառիչին, իսկ բոցավառիչը ուղարկում ե կրակը (բիկֆորդյան քուզի միջով) դեպի ճայթիչը: Ծայթիչը պայթեցնում ե պայթուցիկ նյութը հենց նոնակի մեջ ե այդպիսով նոնակը կտոր-կտոր ե լինում: Վորպեսզի պատույզ հազցրած նոնակը, այսինքն՝ լցրած ժամանակ, չպայթի, — իսկ այդ պատահում ե այն ժամանակ, յերբ ողը պատահարար կամ նոնաձիգի անփորձության պատճառով ժամանակից առաջ դուրս պրծնի կոթից, — դրա համար նոնակի տուփի վրա կա հատուկ բուլիք-պահպանակ, վոր պահում ե զարկանը: Այս բուլիքը դեպի յետեքաշվում ու զարկանն ազատում ե այն վայրկյանին, յերբ նոնակավորը ձեռքը յետ ե քաշում նոնակը նետելու համար:

Յուրաքանչյուր մարտից առաջ հարկավոր ե ստուգել, արդյոք սարքին ե նոնակը ե լավ են գործում նրա մասերը թե վոչ: Դրա համար հարկավոր ե ամենից առաջ դատարկել նոնակը, այսինքն՝ դուրս հանել պատույզը, հետո մատներով սեղմել յետքաշիկին, փորձել, արդյոք լավ ե դուրս հրվում թե վոչ:

Յեթե յետքաշիկը կանգ ե առնում—դանդաղ ե դուրս գալիս, —նշանակում ե նրա զսպանակը փչացել ե, ե նոնակը—անպետք է (պետք ե խոտանել):

Հետո պետք ե մաքրել, յեթե հարկավոր ե—զարկանի անցքը, պատույզի անցքը (ծակը) փչել ե նայել սարքին ե արդյոք ինքը զարկանը, չի ծովել ե լավ ե գործում արդյոք մարտական զսպանակը: Այս ստուգելու համար հարկավոր ե արագ կերպով ձիգ տալ ողը, առանց սեղմելու յետքաշիկին: Զարկանը պետք ե այդ ժամանակ արագությամբ իջ-



Նկար 2. ԻՆՁՊԵՍ ԲՈՒՆԵԼ
ԶԵՆԻՓՈՒՄ ՆՈՒԱԿԸ ՆԵՏԵ-
ԼՈՒՅ ՍՈՒՋ (ԲՈՒԼԻՔԸ
ՅԵՏ Ե ՔԱՇԱՄ)

նի ե սաստիկ կերպով չըրխկա: Ծաված զարկանը փչացած զսպանակի հետ միասին կամ միջև բոցավառիչին չի հասնի կամ թույլ հարված կտա, այնպես վոր նոնակը չի պայթի:

Դրանից հետո պետք ե նայել, արդյոք լավ ե գործում բուլիքը, այսինքն՝ ազատ կերպով յետքաշվում ե թե վոչ: Վերջապես պետք ե նայել պատույզը: Պատույզի վրա չպետք ե լինի վոչ ձեղքեր, վոչ տրորված տեղեր:

Համոզվելով, վոր նոնակը ե պատույզը բոլոր մասերով սարքին են, պետք ե պատույզն անցկացնել իր անցքի (ծակի) մեջ, բուլիքը դեպի առաջ տալ, այսինքն՝ զարկանը պահպանակի վրա դնել. ամրացնել պատույզը պտուտակի բանալիով, վորը գտնվում ե նոնակի մարմնի (կորպուսի) վրա, վորպեսզի

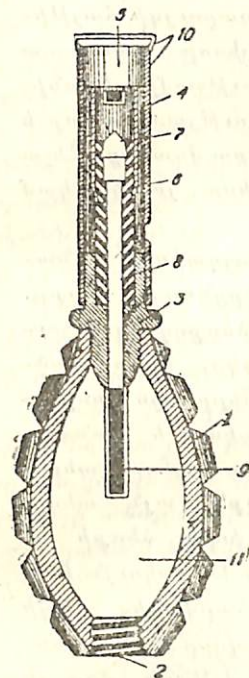
պատրույգը նոնակի թռչիլու ժամանակ դուրս չընկնի, վերցնել նոնակը աջ ձեռքը, մասնորոշ սեղմել յետքաշիկին, յետ քաշել բուլիքը և նետել նոնակը հրամանով կամ յերբ հարկավոր և, այնպես, վոր սղջ մնա ձեռքում:

Յեթև նետելու համար պատրաստած նոնակը վորևե պատճառով չի նետված, այն ժամանակ հարկավոր և խելույն եեթ տեղը դնել բուլիք-պահպանակը և զգուշությամբ հանել պատրույգը:

Յեթև պատրույգը վորևե պատճառով պինդ և նստել և դուրս չի գալիս, այն ժամանակ յերբեք չի կարելի նրան փորթրել, չանդոռտել, դուրս հանել պտուտակիչով կամ մի վորևե ուրիշ բանով, առավել ևս թափ տալ հարվածների ոգնությամբ, նոնակը ձեռքի ափին խփելով կամ խփելով վորևե կոշտ բանի: Ավելի լավ և լաված պատրույգով նոնակը ուղղակի հանձնել հրահանգչին:

1915 թվի Քրեմսիակաճ ձեռքի եռակ, F. 1. արտաքին տեսքով և առանց պատրույգի նման և յերկարավուն ձվի (տես նկար 3) և կշռում և 560 գրամ (մոտ $1\frac{1}{2}$ ֆունտ): Պարուտակը չուզուհից և, յերկարությամբ ու լայնությամբ կտրտված են աղոտներով, այնպես վոր արտաքինով թվում և թե ամբողջ նոնակը ծածկված և քառանկյունի շաշկի քարերով: Այդ աղոտների թվի չափով և մոտավորապես պարուտակը պայթում և կտորների, այսինքն՝ ինչքան աղոտներ այնքան կտորներ՝ 70–90 կտորներ, վորոնք թռչում են զանազան կողմեր 200, 250 քալլ հեռու: Այս նոնակը ալիլի թեթև և ալիլի հարմար և նետելու համար, քան թե ոռոտական շշաձև նոնակը, վորովհետև այստեղ նետման ժամանակ պետք չե հետե-

վել ողին: Դրա համար և Ֆրանսական նոնակը կարելի չե նետել 80 քալլ հեռու:



Նկար 3. Ֆրանսիական ՆՈՆԱԿ

ՆՈՆԱԿԻ ՄԱՍԻՐԸ

1. Մարմին
2. Խցան
3. Վառն
4. Դրսի խողովակ
5. Պատիճ (բոցավառիչ)
6. Ներսի խողովակ
7. Խից
8. Պատրույգ (բիկֆորդյան քուղ)
9. Ծայրիչ
10. Պահպանական թուակ
11. Պայթուցիկ լիցք:

Պատրույգը կաղմված և յերկու ուղիղ խողովակից արտաքին և ներքին, ընդվորում ներքին խողովակի մեջ տեղավորվում և հատուկ խից, վորը փոխարինում և զարկանին: Բիկֆորդյան քուղը նույնքան և հաշված վորքան շշաձև նոնակինը, 4–5 վայրկյան վառվելու համար:

Նոնակը նետելուն պատրաստելու համար հարկավոր և ամենից առաջ նոնակի պատկանելիք խցա-

հանի (շտոպորի) ոգնությամբ կամ հեղուկով (միլով) հանել խցանը, ապա փայտիկի ծայրով փոս անել նռնակի պայթուցիկ նյութի մեջ պատրույգի ճայթիչը հազցնելու համար: Յերբոր այս փոսը պատրաստ կլինի և ճայթիչը նրա մեջ՝ հեղուկով կամ հանի, պատրույգը նրա հետ միասին զգուշությամբ պետք և պտուտակել նռնակի մեջ, բռնելով նրա փոսնից: Հեշտ պտուտակելու համար լավ և ակոսները յուզել կամ յուզով կամ վաղելինով:

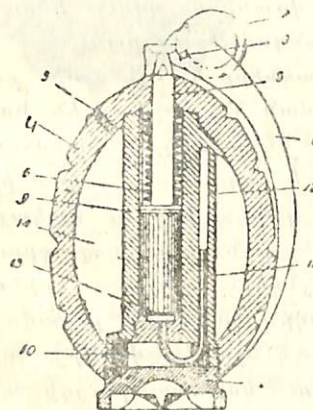
Յերբ պատրույգը զրված և և ալգպիսով նռնակը լցրած պատրաստ և, պետք և վերցնել աջ ձեռքը, պինդ սեղմել ժամներով, իսկ ձախ ձեռքով զգուշությամբ հանել պահպանական թասակը, վորը ծածկում և զրսի խողովակի հատակը: Յերբ այս բոլորը կատարված վերջացած կլինի, նշանակում և նռնակը պատրաստ և մարտի համար: Նետելու համար պետք և զրսի խողովակի հատակը ալսինքն՝ այն տեղը, վորտեղ թասակն և, ուժեղ կերպով խփել, ձեռքի ափին, հրացանի կոթին կամ ծնկին և իսկույն եեթ նետել նռնակը: Դրսի խողովակը հարվածից զեպի ներս և շարժվում, և հրապատիճը, վորը տեղավորված և արտաքին խողովակի վրա, խթոցի վրա յե ընկնում, բոցավառվում և և վառում և բիկֆորդյան քուղը, իսկ սա 4—5 վայրկյանից ճայթիչը տրաքեցնում և:

Յեթև նռնակը պտուտակած մտցրած պատրույգով և հանած թասակով չի նետվում վորեև պատճառով, այն ժամանակ հարկավոր և իսկույն եեթ զգուշությամբ՝ ալսպես վոր զրսի խողովակը չշարժվի տեղից, նորից հազցնել թասակը և զգուշությամբ յետ պտուտակել պատրույգը:

Միլսի անգլիական ձեռքի ցուցակը (տես նկար 4) արտաքին տեսքով, առանց պատրույգի նման և 1915 թ. տիպարի ֆրանսիական նռնակին, վորի մասին վերևում խոսեցինք: Սբա պտուտակն և կարաված և ակոսներով, նույն քաշն ունի և նույն հեռավորության վրա յե թռչում են կրտորները, թեև կտորների թիվը մի քիչ պակաս և: Տարբերությունը միայն պատրույգի կազմության և զարկանն իջեցնելու ձևի մեջ և, վորը գտնվում և հենց իրեն նռնակի մեջ, նրա ներսում:

Դրսի կողմից դուրս պրծած զարկանի գլխիկը ճանկված և (բռնված և) հատուկ լծակով, վորը նռնակի զրսիվի մասում և գտնվում և նույն նշանակությունն ունի, ինչ վոր ուսուսական շշաձև նռնակի յետքաշիկը: Պատրույգը բոցավառիչի, ճայթիչի և բիկֆորդյան քուղի հետ միասին կեռի նման կորացրած խողովակի տեսք ունի. բիկֆորդյան քուղը հաշված և 5 վայրկյանում վառվելու համար:

ՆՌՆԱԿԻ ՄԱՍԵՐԸ



1. Մարմին
2. Վռան
3. Ոցան
4. Դրսի լծակ
5. Ջարկան
6. Մարտական դաշանակ
7. Բուլբո ողով
8. Լծակի տանակ
9. Պողովակ
10. Պատրույգի վռան
11. Բիկֆորդյան քուղ
12. Պատիճ-ճայթիչ
13. Պիոզ պատիճ (բոցավառիչ)
14. Պայթուցիկ կցը:

Նկար 4. ՄԻԼՍԻ ԱՆԳԼԻԱԿԱՆ ՆՌՆԱԿ ՄԱՍԵՐԸ

1003 08671



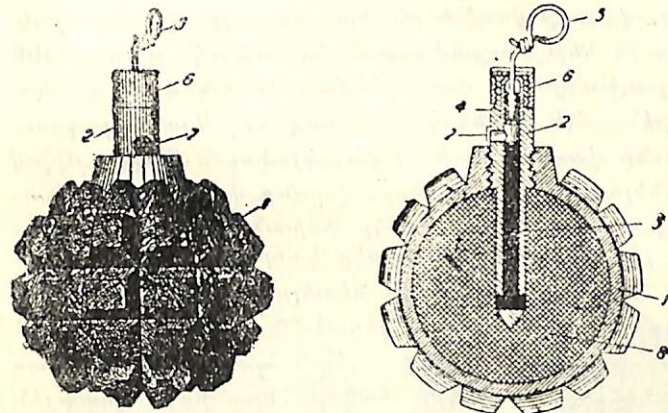
Նոնակը նետելուց առաջ, պետք է յետ դա՝ ձնել վռանը, հազցնել պատրուկը, ինչպես նկարում ցույց է տրված և վռանը վռլորել (պտույտ տալ), ապա վերցնել նոնակը աջ ձեռքը, ժատներով սինդ սեղմել արտաքին լծակին դեպի նոնակի մարմինը, հանել բուլիքը (ճուլիին) ողի հետ միասին և նետել նոնակը: Միճեզվ գոհակի գեսումը լծակը պեճ է պիճդ սեղմած պաէի, վորովհետև հենց վոր լծակը մի քիչ դեպի կողմը թեքվի, իսկոյն կսկսի բոցավառվել և 5 վայրկյանից հետո պայթի: Նոնակը նետելու վայրկյանից, զսպանակը յետ և հրում լծակին և ալգպիտով ազատում և զարկանի զլիւիկը, իսկ զարկանն իր մարտական զսպանակի լարվածութունից խփում և պատիճին, և պայթյունը կատարվում և նույնկերպ, ինչպես և մյուս նոնակներինը:

Լծակը մինչև նետումը հպետք է շարժել իր տեղից և յեթե նոնակը վորեւ պատճառով չի նետվում այն ժամանակ հարկավոր և իսկոյն հազցնել բուլիքը, իսկ հետո յետ պտուտակել վռանը և զգուշ կերպով հանել զարկանը, առանց հանգոտտելու նրան:

Մեր թված բոլոր նոնակները և մյուս մի քանիսները, վորոնք նրանց նման են, կոչվում են **խաւվածալիճ** զործողության նոնակներ, վորովհետև նրանցում զարկանը խփում և բոցավառիչին կամ ինքը բոցավառիչը ընկնում և զարկանի վրա: Սակայն, բացի զրանցից, նոնակներ եւ կան, վորոնց պատրուկը բոցավառվում և նույնկերպ ինչպես որինակ լուցկին քսիս իր աուփի դեղին, ալսինքն՝ բոցավառվում և բոցավառիչի և հատուկ նյութի շփումից. ալգ նյութը տեղավորված և լինում կամ պատրուկի մեջ կամ առանձին թիթեղի վրա: Ալգպիսի նոնակները կոչվում են **սփական**: Շփական նոնակներից ամենից

շատ զործածական են գերմանական, անգլիական և կիմանի ձեռքի նոնակները:

Գերմանական սիպարի ձեռքի գոհակ (տես նրկար 5) կրը հուգունե պարուտակ ունի, նույնպես կարաված և ալոսներով, ինչպես անգլիական և ֆրանսիական նոնակները. քաշն և մոտ 800 գրամ (մոտ 2 ֆունտ): Այս նոնակը մեծ ուժ ունի, տալիս և մինչև 90 բեկորներ (կտորներ), վորոնք կարող են հարվածել 250, 300 քալ հեռավորության վրա: Նոնակը կարելի չի նետել 70, 80 քալ հեռու:



Նկար 5. ԳԵՐՄԱՆԱԿԱՆ ՆՈՆԱԿ

ՆՈՆԱԿԻ ՄԱՍԻՐԸ 1. Մարմին, 2. Պատրուկ, 3. Վառողային բաղադրութուն, 4. Պարկուճ շփական հարմարանքով, 5. Արուրե շփիչ, 6. Կախարիչ, 7. Գաղերը զուրս գալու անցք, 8. Պայթուցիկ լիցք:

Այս նոնակի պատրուկն իրենից ներկայացնում և մի խողովակ, վորի ներքևի ծայրը փաթաթված և մհլամի նման ժապավենով, վորը ծածկում և պատրուկի միջի անցքը: Պատրուկի մեջ պատիճ-բոցա-

վառիչի տեղ հազցվում և պարկուճ հատուկ չփական
բաղադրությամբ, պարկուճի վրա պտուտակվում և
թասակը՝ պահպանելու համար: Շփական բաղադրու-
թյան մեջ հազցված և շփիչը, ալյոսինքն՝ պղնձե կամ
արույրե ատամնավոր ձող, վորի ծայրը թասակի մի-
ջով գուրս և վալիս և վորտրվում և կանթի նը-
ման: Նոնակը նետելու մոմենտից առաջ, այդ կանթից
կեռի ոգնությամբ ձանկվում և մի հատուկ Բուզ, վորի
մյուս ծայրն ունի պտուտակիչ:

Այս քուլի ոգնությամբ շփիչի Երազ ձիգ տա-
լուց, շփիչը քսվում և շփական բաղադրությանը, վորը
խելույն եեթ բոցավառում և հատուկ վառողաչիճ
դաղադրութունը վորը գերմանական նոնակում փո-
խարինում և բրիկֆորդյան քուլին: Այս բաղադրու-
թյունը վառվում և 6—7 վայրկյանում: Քուլի միջով
հասնելով մինչև անցքերը, վորոնք փակված են մշա-
ւալին ժապավենով, կրակը փոխանցվում և պայթու-
ցիկ լիցքին, վորը և նոնակը կտոր-կտոր և անում:

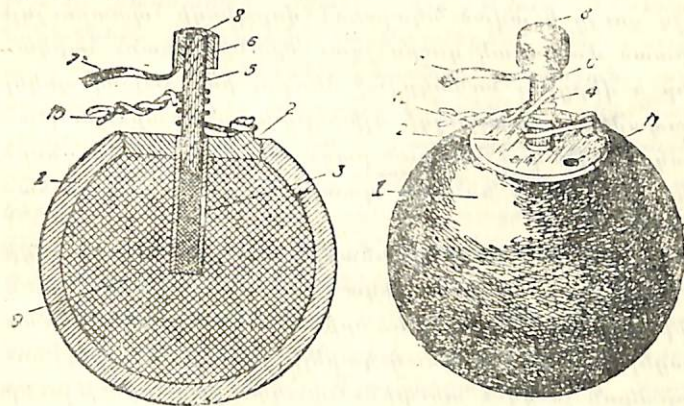
Նախքան նոնակի նետելը հարկավոր և նախ
և առաջ քուլի ծայրում յեղած նոնակի վզի ցրնկի
վռանը պտուտակիչով յետ պտուտակել: հետո
վերցնել պատրույգը, հանել նրանից մշամալին
ժապավենը, պատրույգը պտուտակելով ներս մըա-
ցընել վռանի փոխարեն: Ներս պտուտակելիս
պատրույգի գլխիկից պիտի բռնել, և յերբեք շփիչից
չբռնել, վորպեսզի պատահարաբ ձիգ չտաք և
շփիչը չդարձնեք, վորպեսզի հնարավորություն չը-
տաք շփական բաղադրությանը բոցավառվելու:

Յերբ արդեն պատրույգը ներս պտուտակված
վերջացած կլինի, պետք և նոնակը վերցնել աջ ձեռ-
քը, իսկ քուլը՝ ձախ ձեռքը, կեռով քուլը շղթայել
շփիչի կանթին և սաստիկ շարժումով ձախ ձեռքի

շփիչը պոկել: Դրանից հետո, նոնակը կամ ուղղակի
պետք և նետել—յեթե հարկավոր և հետո տարածու-
թյան վրա նետել (80 քայլի վրա), կամ պահել ձեռ-
քում 2 հաշվելով—յեթե հարկավոր և նետել 50 քայլ
հետո, վորովհետև բոցավառվելուց հետո կրակը այս
նոնակում փոխանցվում և մի քիչ ուշ, քան թե մյուս
նոնակներում:

Լեմանի աճզիական ճոճակը (տես նկար 6)

կատարելապես կրթ հարթ չուգունի պարուտակ ու-
նի, վորի մեջ և պտուտակվում պատրույգի համար
կախարիչը իր խողովակով: Նոնակը քաշում և մոտ
600 գրամ ($1\frac{1}{2}$ ֆունտ) և շատ հարմար և նետելու
համար, վորովհետև չունի վոշ ող, վոշ լծակ և վոշ
քուլը, վորոնց վրա նետման ժամանակ պետք և մեծ
ուշադրութուն դարձնել: Դրա համար կարելի չի հեշ-



Նկար 6. ԼԵՄԱՆԻ ԱՆԳԼԻԱԿԱՆ ՆՈՆԱԿ

ՆՈՆԱԿԻ ՄԱՍԵՐԸ: 1. Մարմին.—2. Կախարիչ.—3. Խողովակ.—4. Պատրույգ.—5. Բրիկֆորդյան քուլ.—6. Գլխիկ շփական բաղադրու-
թյամբ.—7. Ժապավեն.—8. Թասակ.—9. Պայթուցիկ լիցք.—10. Պր-
ցնձե լար.—11. Անցքեր կախարիչը պտուտակելու համար:

տությամբ նետել 80 քայլ հեռավորության վրա։ Պայթելի, նա յերբեմն մինչև 150 մանր կտորների յեւթանմում, վորոնք հարվածում են 100, 150 քայլի վրա պայթելու տեղից հաշված։

Պատրույզը մի ուղիղ խողովակ է ձալթիչով, բիկֆորդյան քուլով և բոցալառիչով՝ շփական բաղադրությամբ, վորը սովորաբար ծածկվում և արձիճն (կապարն) թասակով կամ փաթաթված և ժապավենով։

Նոնակը մարտի համար պատրաստելիս հարկավոր է ձախ ձեռքին՝ թաթի և արմուների միջև կապել առանձին փոքրիկ տախտակ — շփիչ։ Հետո պետք է փչել կամ մաքրել պատրույզի համար նոնակի մեջ յեղած խողովակը, հաղցնել այդ խողովակի մեջ պատրույզը մինչև դեմ առնելը և վորել նրան լարով նոնակի կափարիչի վրա յեղած բեպիտիլին, (ինչպես այդ ցույց է տված նկարում) վորպիպի պատրույզը նետած ժամանակ դուրս չգա։ Դրանից հետո, հարկավոր է վերցնել նոնակը աջ ձեռքը, իսկ ձախով պոկել ժապավենը պատրույզի գլխիկից և հանել արձիճն թասակը, յեթե կա։ Շփական բաղադրությունը դրա շնորհիվ կրացվի, և նոնակը պատրաստ կլինի մարտի համար։

Նախքան նոնակի նետելը, պետք է պատրույզի գլխիկը շփել ձեռքում յեղած շփիչին, իսկ յեթե նման շփիչ չկա կամ փչացել է, որինակ, խոնավացել և, թացացել և, այն ժամանակ կարելի չէ և քսել (շփել) սովորական լուցիկ տուփին։ Շփական բաղադրությունը քսվելուց (շփվելուց) կրոցավառվի պատրույզի գլխիկում, կրակը կհաղորդի բիկֆորդյան քուլին, և 4—5 վայրկյանից հետո պայթուեն կառաջանա։

Յեթե նոնակը չի նետվում, իսկ ժապավենը պատրույզից արդեն պոկված և, այն ժամանակ պատ-

րույզը պետք է հանել, և յեթե չի կարելի նոնակը շուտով ողտազործել, այն ժամանակ այդ պատրույզը ավելի լավ է այլևս չգործածել, վորովհետև բաց յեղած ժամանակ ատ շուտ փչանում և և հեշտությամբ խոնավանում։

ԻՆՉՊԻՍԻ ՆՌՆԱԿՆԵՐԻՑ ԱՎԵԼԻ ԼԱՎ Ե ՈԳՏՎԵԼ ՅԵՎ ԻՆՉՊԵՍ ՎՈՐՎԵԼ ՆՐԱՆՑ ՇԵՏ

Սովորաբար յուրաքանչյուր բանակ ունի իր սեփական տիպարի նոնակները, վորոնց վրա և ժարտիկները սովորում են նոնակային գործը։ Սակայն մեղանում, քաղաքացիական պատերազմից հետո, սպիտակ զենեկալիներից հետո ֆուսյել և մեծ քանակությամբ ուղմական ավար, այդ թվում և ձեռքի նոնակներ, վորոնցով հայթայթեցին մեր սպիտակ զվարդիականներին նրանց արևմտյան յեղբայրները, այնպես վոր այդ նոնակները զեռ շատ յերկար ժամանակ հերիք է։ Բացի դրանից, պատերազմի ժամանակ զորքերը ձեռք են բերում հակառակորդից ուղմական ամեն տեսակ բազմաթիվ գույք, վորպես կողոպուտ, այսինքն՝ վորպես ուղմական ավար։ Այդ գույքից նոնակները միշտ կարելի չէ ինքույն և յեթ ողտազործել թշնամու դեմ, վորովհետև նրանք, բացի մարդու ձեռքից, ուրիշ վոճ մի հարմարանք չեն պահանջում։ Այս տեսակետից ել, բացի այն նոնակներից, վորոնք պատրաստվում են իրենց ֆարրիկ-գործարաններում, ողտակար և ուսումնասիրել և ոտարեկրյա նոնակները և կարողանալ նրանց հետ վարվել։

Ով գրտե թե մարտում ինչպիսի նոնակ կընկնի մարդու ձեռքը, բայց լավ, կարող ձեռքում նրանք բո-

լորն ել կարող են թշնամուն մեծ հարված հասցնել: Բայց յեթե ձեռքի տակ կա զանազան տիպարների մի քանի նոսակներ, այն ժամանակ կարելի չե մտածել թե յերբ և վրը նետել:

Յեթե նոսակ պետք և նետել այն հակառակորդի վրա, վրը իրար գլխի չե հավաքվում, կուտակվի և, մոտենում և մեր խրամատներին կամ զրոհի չե գալիս, այն ժամանակ ավելի լավ է վերցնել չուգունե նոսակը, վրը կարտված և ակոսիկներով, վորովհետև նրանցից ավելի շատ կտորներ և ստացվում և այդ կտորները ավելի հեռու յեն թռչում: Յեթե հարկավոր և վորեւ արգելք քանդել, խրամատը հողով լցնել, հակառակորդի գնդացիքը վոչնչացնել, այն ժամանակ ավելի լավ է վերցնել թիթեղյա նոսակը, վորովհետև նրա միջի պայթյունի հյուսթը ավելի ուժեղ և և նա միայն իր պայթյունի ուժով կարող է քանդել խրամատը, փլցնել շերտավակը (բլինդածը)*):

Յեթե հարկավոր և սարսափեցնել, իրացնել հակառակորդին, վրը գտնվում և, որինակի համար դաշտային պահակում, պայթյունից առաջացած աղմուկ ու անկարգության ժամանակ նրա դաշտային պահակը ջախջախելու կամ վոչնչացնելու համար, կամ նրա գնդացիքը դերի վերցնելու համար, ելի ավելի լավ է գործածել թիթեղյա նոսակը, վորովհետև նրա պայթյունից սարսափելի դղրդոց և ստացվում և կտորները թռչում են վայրենի վոռնոցով, ինչպես լուռոր արկերը: Բայց զրանից, ամեն տեսակի նոսակ լավ և

*) Շերտավակը — դա մի շինվածք և խրամատում, վորը պաշտպանում է արևի բեկորներից (կտորներից) և շրալների զենքակներից: Թեթե շերտավակը կառված է գետնի մեջ խրամ մուխակներից (հեռարաններից), վորոնց վրա գերաններ են ձգած և ծածկված վերից հողով կամ հողալից ստպրակներով:

գործում այն ժամանակ, յերբ նա պայթում է գետնից քիչ բարձր, որինակ մարդու հասակի բարձրության վրա, վորովհետև հողի վրա պայթելիս նրա կտորների մի մասը հողի մեջ և մտնում և հենց պայթյունի ուժը ներգործում է հողի վրա: Այդ պատճառով, յեթե նոսակը պիտի նետել մարդկանց վրա, այն ժամանակ հարկավոր է աշխատել այնպես նետել, վոր նա պայթի ողում: Լավ փորձված նոսակավորները դրա համար հաճախ նոսակները պահում են ձեռքում 1-2 հաշվելով: Այսպես գործելու համար պիտի շատ ճիշտ աչքաչափ ունենալ, նետելու ճիշտ միջև հակառակորդը, ճիշտ ժամանակի հաշիվ անել և մեծ փորձ ունենալ նետելու: Դրա համար, սկզբնական շրջանում ավելի լավ է խուսափել այս ձևից, այլ նետել նոսակը միանգամից, միայն ուժ տալ վոր նրա թռիչքը մի քիչ ավելի լինի, քան 4 վայրկյանում: Յեթե նոսակը նշանակված և խրամատ կամ խրամատային սարքավորում քանդելու, այն ժամանակ ավելի լավ է, վոր նա պայթի գետնի վրա: Կերջիվերջո, բոլոր նոսակներն ել կարելի չե գործադրել բոլոր դեպքերի համար, յեթե նրանց կարողանանք ժամանակին նետել և տեղը հասցնել:

Ինքնըստինքյան բոլոր նոսակներն առանց պատրույգի անվնաս են, վորովհետև նրանք հարվածից և խփելուց չեն պայթում. չեն պայթում նույնիսկ և այն դեպքում յեթե նրանց գնդակ ել կաշի շատ հազվադեպ ժամանակ նոսակը կարող է վառվել (կրպչիլ), և միայն շատ ուժեղ կրակը կարող է նրան պայթեցնել: Համենայն դեպս մեկ պայթող նոսակ, մանավանդ շաճեք, կարող և պայթյուն առաջացնել մյուս նոսակների մեջ, վորոնք նրա կողքին են գտնվում:

Սակայն նոնակաների պատրույգները շատ վտանգավոր են, վերսկզբից նրանց բոցավառիչներին և ճայթիչներին մեջ կա պայթուցիկ նյութ, վրը շատ մեծ ուժ ունի, այդ նյութը կոչվում է Շառաչուկ սնդիկ։ Շառաչուկ սնդիկը պայթում է և՛ հարվածից և՛ կայծից և՛ շփվելուց։ Դրա համար հասկանալի չէ, վր պատրույգները չի կարելի վոչ քշփորել, վոչ շանգոտել, և վոչ խփել նրան նոնակի մեջ մտցնելու համար, վայր չձգել և յերեք չի կարելի նրանց վոչ յիս պոտտակել, վոչ քանդել, թեկուզ հենց նայելու ցանկությունից գրգռված՝ իմանալու թե ինչպիսի կազմություն ունի, չսարքել յեթե նրանք սարքին չեն։ Այդպես անզգուշ վարվելուց պատրույգը կարող է պայթել, իսկ նրա մեջ յեղած պայթուցիկ նյութն այնպիսի հատկություն ունի, վր միայն պատրույգի պայթյունը կարող է մարդու աչքը հանել, քիթը, մատը կտրել և առհասարակ այնպես այլանդակել մարդուն, վր նա շարքից բոլորովին դուրս գա։ Այս բանը հատկապես մեր կարմիր բանակայիններին հարկավոր է հիշել, վրոնք ըստ սովորության վոչնչի չեն հավատում մինչև իրենց աչքով չեն տեսնում, հաճախ նրանք պոտտակում կամ բզով քրքրում են պատրույգը և զո՛հ են պնում իրենց անտեղի հետաքրքրության։ Դրա համար ել պատրույգները նոնակներից առանձին են պահում մինչև վերջին բուպն, այսինքն՝ մինչև նետելու ժամանակը և վրքան հնարավոր է մեկ մեկուց դատ-գատ, այսինքն՝ դարսում են խծունքներով, լաթերով փաթաթած, կամ թեփի մեջ և այլն։

Նոնականները դուրս տալու ժամանակ, նոնակներն ու պատրույգները պետք է զննել և անսարքները չվերցնել (այսինքն՝ այնպիսիները, վրոնց դարկանը

ծոված է, յետքաշիլը կամ մարտական դոպանակը թույլ է գործում, պատրույգները տրորված են, շփական հարմարանքները խոնավացել են և այլն)։ Յերեմն դարկանի հարմարանքով նոնակները փուստ են տալիս, այդ նրանից է, վր դարկանը կամ ծոված է կամ դարկանի խողովակում ավազ է ընկել և այլն։ Այդպիսի նոնակները գործի համար անպետք են և ավիլ լավ է չվերցնել, չընդունել այդպիսիները, քան թե խորամուտ լինել իմանալու սարքին են թե վոչ։

ՅԵՐԲ ՅԵՎ ԻՆՉՊԵՍ ԳՈՐԾԵԼ ՆՌՆԱԿՆԵՐՈՎ

Նոնակը մերձակա մարտի զենք է, մանավանդ հարկավոր է գալիս այն ժամանակ, յերը հակառակորդը մոտ է գտնվում և յերը նրան հրետանական արկով չի կարելի դուրս քշել։

Նոնակը մոտիկ տարածության վրա ավիլի ուժեղ և հուսալի չէ գործում, քան թե հրացանի զնդակը։ Նրա գործողությունը նման է հրետանական արկի գործողության, վրոհետե նա կարող է քանդել խրամատը, շերտափակը (բլինգաթ), լարափակոցները և շատ զեպքում մարդկանց մեծ կորուստ պատճառել։ Կրա համար նոնակին ուղղակի կարելի չէ մերձակա մարտի հրետանի անունը տալ, — «ձեռքի հրետանի», ինչպես կատակով անվանում են նրան կարմիր բանակայինները։

Ամենից ոգտավետն է նոնակով գործ ունենալ հակառակորդի հետ, յերը նա, ինչպես ասացինք, մոտիկ տարածության վրա թագստոցումն է նստած։ Այդ զեպքում զիպուկ նետած նոնակը վրպես քար ընկնելով հակառակորդի վրա, կարող է նրա խրամատում մեծ դժբաղտություն առաջ բերել։ Նույն կերպ

լավ են գործում նախակները մոտիկ տարածության վրա և՛ գնդացիներին դեմ:

Գնդացիները խրամատներում թաղցնում են ծածուկ տեղերում: Այդ տեղերը (վոր կոչվում են գնդացրային բներ) լավ ամրացնում են փայտով, հողով թե՛ կողքերից և թե՛ վերևից: Հրաձգության համար թողնում են միայն մի նեղ անցք: Հրացան արձակել այդ բներին վրա վոչ մի ուղևոր չունի. չես ծակի անցկացնի, իսկ յեթե գնդակով բնի ծակին ել (անցքին) խփես միևնույն և շատ քիչ ուղևոր ունի, վորովհետև գնդացրորդները նստած են վահանների յետևում, վորոնց գնդակը չի ծակում անցնում: Ահա հենց այդ դեպքում լավ է նախկ նետել և այն ել վոչ թե մեկը, այլ միանգամից մի քանիսը, համազարկով և՛ անցքի վրա, և՛ անցքի առջևում և բնի վրա, և բնի յետևի խրամատի վրա: Հաջող կերպով ընկած մի քանի նռնակները կամ քանդում են գնդացրային բուռը և սպանում են գնդացրորդներին կամ գնդացրային բնի պատուհանը այնպես են քանդում, վոր այլևս նրա միջով հրաձգությունն անհնար է դառնում:

Նռնակները մեծ գործ են կատարում և՛ այն ժամանակ, յերբ մարտիկներին հաջողվում է հակառակորդի խրամատները ներս խուժել: Այժմ՝ գիրքում պաշտպանվողները տեղավորվում են կուտակված ձևով, բներով, մի ջոկի, դասակի համար փորած խրամատներում, վորոնք միացած են իրար հետ մի խրամուղիով (յեղքով): Այս բոլոր խրամատները կարող են գնդակոծել մեկ մեկու և զրա համար—յեթե մի այդպիսի խրամատ վերցնես քեզ գնդակոծման կենթարկեն մյուս խրամատներից, աջից, ձախից: Այդ պատճառով էլ խրամատ ներխուժողը հարկադրված է մարտ վարել

համարյա իր չորս կողմի վրա: Սակայն մեկ վոր հակառակորդը պարտված է, (հաղթված է) նրան այլևս հանգիստ չպետք է տալ, վորպեսզի նա չկարողանա նորից իր ուժերը հավաքել և հարձակման անցնել, այսինքն՝ հակադրո՞հ կատարել: Դրա համար գրոհողների գլխավոր ուժը թշնամուն առաջին գծից դուրս քշելով, նետվում է յերկրորդ գծի վրա, իսկ հատուկ նշանակված զորամասերը լայնացնում են ձեզքվածքը այսինքն՝ մարտ են վարում կողքերից, մաքրում են խրամատները պատահաբար կամ գիտավորյալ կերպով մնացած պաշտպանվողներից, վորոնք թաղնվում են ապաստաններում կամ սկսում են շտապ ամրանալ հույս ունենալով, վոր յուրայիններն իրենց կպաշտպանեն հակադրոհով:

Խրամատային մարտում չես կարող վոչ բացազատվել, վոչ էլ ամբողջ ուժով ընկնել հակառակորդի վրա, վորովհետև նեղվածք է. յերկու մարդ իրար կողքի հաղիվ անցնեն: Կրակելն անողուտ է, վորովհետև անցքերը (խրամուղիները) գիտամար վորոքալքտույտ են անում. ուր էլ վոր գնաս, կարծես, թե առաջ պատ է կանգնած. հակառակորդը նախատեսնելով մարտը խրամատներում շինում է անցկալներ հողից, փայտից, վորը լարով փաթաթած է լինում և ինքը պաշտպանվում է այդ անցկալներով: Այս պատճառով շատ դժնդակ պետք է շարժվել, ասին մի քայլ առաջ գնալը մարտով պիտի լինի, իսկ մարտը—համարյա ամբողջությամբ նռնակներով է լինում: Նուրնակներով քար ու քանդ են անում անցկալները, նռնակներով աշխատում են անցկալների միջով հարվածել հակառակորդին, նռնակներով հակառակորդին ապաստանից դուրս են քշում և այլն: Իհարկե, հակառակորդը նույնպես, իր հերթին պաշտպանվում է

նույն միջոցներով, և դրա համար հարձակվողի խնդիրն և այստեղ, վորքան հնարավոր և, նոնակային կրակը գարգացնել, խլացնել, ճնշել հակառակորդին իր նոնակներով:

Մեծապես ոգնում են նոնակները և հարձակվող հակառակորդից պաշտպանվելու ժամանակ: Նոնակները վոչ միայն խփում են հակառակորդի խմբակներին, վորը գրոհի յե նետվում՝ լարերի, անցքերի միջով առաջ և շարժվում, այլև հակառակորդին դուրս և քշում ծածկարաններից, վորոնց յետևում նա թաղնվելով մոտենում և մեր խրամատներին, մանավանդ արկերից բացված ձագարներից, վորոնք գնդակներից աղատվելու համար լավ աղաստաններ են: Գիշեր ժամանակ, յերբ հակառակորդը մթության պատճառով ավելի խիտ շարքերով և հարձակվում քան ցերեկը ավելի քիչ և թաղնվում ծածկարանների յետևում, և վոր գլխավորն և նրա համար, վոր մթության մեջ իրար չկորցնեն և ուղղություն կարողանան պահել, պաշտպանվողները ձեռքի նոնակներից կարող են կրակային պատշինել, կամ, ինչպես ասում են, կարող են ծածկույթ կազմել: Դրա համար առաջուց խրամատների առջևում նոնակի նետման տարածության վրա նշանակում են վորևե գիծ արկանքի վրա, որինակ, խրամ, թփուտի գիծ, լարափակոցների գիծ. այս գծի վրա փորձնական հրաձգություն են կատարում, կամ ավելի ճիշտ, «նշան են անում» նոնակներով, և յերբ հակառակորդը գալիս հավասարվում և այդ գծին մարտիկները չորս կողմից այդ գծի վրա յեն նետում նոնակները:

Նոնակներով լավ և զործել և տանկերի դեմ, յեթև հրետանական կրակը նրանց չի արգելում և նրանք մոտենում են զորքերի տեղավորմանը կամ խրամատներին: Մեկ նոնակը, ճիշտ և, տանկին քիչ

փնաս կարող և պատճառել, նույնիսկ յերբ նա ընկնի թեկուզ տանկի տակը, մեքենայի մոտ,—ամենից վտանգավոր տեղը: Բայց յեթև միաժամանակ նետենք տանկի տակը ամբողջ մի կապոց՝ բաղկացած 3—4 նոնակից, այն ժամանակ նույնիսկ տանկն ել կենտանի չի մնա:

Դիրքային, այսինքն՝ շարժական պատերազմում, յերբ միապաղաղ ճակատ գոյություն չունի և յերբ հակառակորդները ձգտում են հաղթության հասնել վոչ այնքան ճակատ առ ճակատ կռվելով, վորքան թիկնանցումով, շրջապատելով, նոնակը փոխարինում և ամեն մի հետախույզի, ամեն պահապան զորամասի: Հետախույզության մեջ, — որինակ, յերբ մի ջոկ և նշանակված կամ փոքր պահապան զորամաս և, — հրետանի հետո վերցնել չես կարող, այնինչ հակառակորդին պետք և կամ պահել, չթողնել առաջ դա, կամ ընդհակառակը վռնչացնել, յի՛թի նա ամբացել և, — այստեղ ահա նոնակները առաջին տեղն են բռնում:

Քաղաքացիական պատերազմի ժամանակ, հյուսիսային ճակատում, այսինքն՝ Արխանգելսկի նահանգում, ձմեռը 1919 թ. ամբողջ կռիվը գլխավորապես գյուղերի ու ավանների համար եր լինում, վորովհետև, ցրտերին, անտառոտ տեղանքում, անձանապարհ և վոչ մեծ ուժերով յերկու կողմի համար ել, իհարկե, չեր կարելի միապաղաղ ճակատ կազմել: Դրա համար ամբանում եյին գյուղերում, վորտեղ գյուղ չկար, այնտեղ ել ճակատ չկար: Սակայն գյուղում հաճախ ամեն մի տուն մի բերդ եր, վորը հարկավոր եր վերցնել կռվով: Իսկ այդ հեշտ չեր, մանավանդ մեղ համար՝ վորովհետև մեր հրանոթները քիչ կյին և հաճախ ել չեյին կարողանում զորամասերի յետից դալ հասնել, թաղվում մնում եյին ձյունի կույտերի մեջ

Չյուշնով կիսածածկ, անտառային գյուղերում, առանց
մեծ կորուստների մոտենալ նրանց այնքան ել դժվար
չէր, բայց հակառակորդին դուրս քշել,—վորը արձակում
էր ամեն մի լուսամուտից, դռներից, տանիքներից,
հրացաններով ու գնդացիրներով—բոլորովին անհնար
կլինէր յեթե այդ ժամանակ ոգնության զգային
նոնակները։ Նոնակավորները սողալով մոտենում էին
տներին, համարյա թաղվելով ձյան կույտերի մեջ,
ձյունն թագստոցներից նետում էին նոնակներ այս
կամ այն խրճիթի վրա։ Այս միշտ պսակվում էր
հաջողութեամբ, վորովհետեւ, յեթե նոնակով միշտ չէր
հաջողվում հակառակորդին փնաս պատճառել, բայց
հաճախ հաջողվում էր հրդեհել նրա ապաստանը և
ծուխ դնելով հակառակորդին հանել այնտեղից։ Անըս-
պասելի պալթյունը և սարսափելի տրաքոցը, վորն
առաջանում է պալթյունից, յերբեմն անկայուն ու
վատ սովորեցրած թշնամու վրա ավելի յե ներգործում,
քան հենց նրա կտորները։

Թե յերբ և հարկավոր գալու և յերբ կարելի յե
գործել նոնակներով պատերազմում, իհարկե, այդ
բոլոր դեպքերը չի կարելի թվել և չես նախատեսնի,
վորովհետեւ հենց ինքը մարտական պարագան և հա-
ճախ փոփոխվում։ Մի մարտում ճիշտ համարվածը
կարող է մի ուրիշ մարտում թույլ և սխալ համար-
վել։ Մարտիկ-նոնաձիգի համար գլխավորը կշռադա-
տությունն է, վորը նրան կթելադրի յերբ գործի
դնել նոնակը, յերբ գործադրել հրացանը, յերբ և հար-
կավոր գործ դնել ճարպկություն ու հմտություն։

Սակայն պետք է կարողանալ նոնակը ինչպես
հարկն է նետել և ցանկացած տեղը նետել. իսկ այդ
ձեռք և բերվում վարժություններով։

Թեև նոնակն այնքան ել ծանր արկ չէ—սովո-

րական ձեռքի նոնակ է, բայց նույնիսկ ուժեղ մարդը,
յեթե սովոր չէ, չի կարող նրան նետել հեռու, իսկ
յեթե նետի յիլ այն ել առաջին 8—10 հատը նետե-
լուց հետո, այնպես կցավեցնի ձեռքը, վոր հետեյալ
որը շարժել չի կարողանա։ Յեւ ընդհակառակը, միջակ
ուժի տեր, բայց փորձված նոնաձիգը կարող
է հեշտութեամբ նետել նոնակը 70, նույնիսկ 80 քայլ
հեռու։ Ամբողջ գաղտնիքը նրանումն է, վոր մարդ ի-
րեն պետք է վարժեցնի նետելուն և սովորի նետելու
ժամանակ ոգտվել վոչ միայն աջ ձեռքով, այլև ամ-
բողջ իրանով (կորպուսով)։

Ամենից հարմար և նոնակը նետել այսպես. ձախ
կողքով կանգնել դեպի նպատակը, առաջ դնել ձախ
վոտքը և մարմնի ամբողջ ծանրությունը պցել աջ
վոտքի վրա. դրա հետ միասին աջ ձեռքը յետ տանել
նոնակը բռնած, նրանով մի լրիվ շրջան գծել գլխի
վերեւում և նետել նշանի վրա այնպես, վոր աջ ձեռքի
հետ միասին առաջ տրվեն և՛ աջ ուսը և՛ իրանը։ Այս
ձևով նետելուն ոգնում է ամբողջ մարմինը, նետումն
ավելի ուժեղ թափ և ստանում, վորի հետևանքով և
նոնակը թռչում է ավելի հեռու։ Այս ձևով նետելու
վարժություններ շատ պետք է կատարել՝ վարժության
համար գործածելով առանց պատրույգի նոնակներ,
նոնակի քաշն ունեցող քարեր կամ փայտե կոճուրկ—և
այդպիսով կամաց-կամաց կարելի յե վարժվելն ունա-
կը հեռու նետել կարողանալուն։

Սակայն մարտական պարագայում հազվադուստ
է լինում ամբողջ հասակով կանգնած նետումը և ա-
ղատ կերպով ձեռքը շարժելը.—Դրան խանգարում է
հակառակորդի կրակը, մյուս կողմից և խրամատի
նեղվածությունը։ Դրա համար նոնակը կանգնած նե-

տելուն սովորելուց հետո, պետք է անմիջապես անցնել ծնկից, նստած և վերջապես պառկած նստելուն:

Գլխավորապես մաքսիկից պահանջվում է նրանակը նեղել հետո, ամբողջ մաքսի միասնական շարժումով յեզ ամեն հետակ զուրկուցից:

Ամեն մի նոնակ մեծ թվով կտորների յե բաժանվում, վորոնք թույլում են 80, 100 քայլ և նույնիսկ ավելի հեռու, դեպի ամեն կողմ: Այդ պատճառով, վորպեսզի նոնակավորը չվնասվի բեկորներից (կտորներից), հարկավոր է նոնակը նետել կամ ծածկարանի յետևից (թագստոցից), որինակ խրամատից, և նետելուց հետո կպչել խրամատի առջևի պատին: յեթե ծածկարան չկա, այն ժամանակ նետելուց հետո անմիջապես պառկել գետնի վրա: Այդ ժամանակ բոլոր կտորները կթռչեն զլխի վերևով: Այս նույնը պետք է կատարել և այն դեպքում, յերբ թշնամու նոնակն ընկնում և վտանգավոր հեռավորության վրա: Նախագգուշուրյան ալսպիսի միջոցը—յեբկուրդ հիմնական կանոն է նոնակ նետելու ժամանակ. այս կանոնը պարտադիր է կանգնած, նստած, ծնկից և այլն նետելու ժամանակ:

Վորպեսզի նոնակը հաջող կերպով ընկնի ծածկարանի յետևը, հարկավոր է վոր ընկնի այնտեղ վերևից, կարճես թե յերկնքից: Դրա համար նրան պետք է նետել, մոշ միայն ամբողջ ուժով, այլև դեպի վեր, այնպես վոր վերև նետելու հետ միասին նա թռչի և հեռու:

Նոնակի այս ուղղորդ նետումը, վորքան հնարավոր է ուղղորդ դեպի վեր, կամ, ինչպես ասում են ուղղորդ հետագծով, այդ յեբուրդ կանոն է նոնակ-նեթի նետելու ժամանակ:

Ընդունելով, այսինքն՝ նշանի վրա քցելու դիպուկությունն սկսում է զարգանալ արդեն նրանից հետո, յերբ նոնակավորը կտրուցների նետելու ամբողջ մեխանիկան և նոնակի առանձնահատկությունները: Յեթե այդ չի յուրացրել, նա նետելու ժամանակ ամենից շատ կմտածի այն մասին թե ինչպես անի, վոր նոնակը ողի հետ միասին չթռչի, ինչպես անի, վոր ողը նոնակին չպահի, վոր ձիգ տված շփիչով նոնակներ չնետի և այլն: Յեբր նա հարկավոր հմտությունը, ունակությունն ու ճարպկությունը վոր հմտությունը, կրթական կանոնավոր, ձեռնարկված ու հաշված, և միևնույն ժամանակ հենց իրեն հավարտնականի, կամ, ինչպես ասում են, կրթական ավտոմատիկ:

Դիպուկությունը նույնպես վարժություններից հետո յե ձեռք բերվում, այդ պատճառով հենց աշխատանքի սկզբից նոնակների հետ գործ ունենալիս հարկավոր է կանոն սահմանել—յերբեք նոնանը չնետել այնտեղ, վորտեղ աչքին յերևում, և հենց երկուս, այլ միշտ վորև նշան պետք է վերցնել: Կարևոր չե, թե նշանի վրա չես ձգի կամ տեղ չես հասցնի, սակայն այդ միանգամից կսովորեցնի հարկավոր ուղղությունը վերցնելու: Առաջ վերցնում են խոշոր նշաններ, վորոնք լավ տեսանելի յեն, ինչպես որինակ՝ պատ, թիերի շարք հետո ավելի ու ավելի վորը նշաններ, որինակ՝ գետին վայր ընկած գերան, քար, վորը թուփ և վերջապես, ամենից դժվարները՝ փոսեր, խրամներ, խորխորատներ, այսինքն՝ այնպիսի նշաններ, վորոնք չնայած իրենց մեծությանը, զրոից նկատելի յեն, վորովհետև տեղանքի վրա աչքի չեն ընկնում, տեղանքի վրա դուրս

ցցված չեն: Սակայն նունակների հետ գործ ունենալիս, բոլոր դեպքերում, արագություն, հեռու և զիցուկ նետելու հմտություն և ունակություն ձեռք բերելով, պետք է ամենորյա վարժություններով պահպանել այդ ունակությունները, այլապես ամբողջ այդ ձեռք բերած փորձն ու հմտությունները հեշտությամբ կմոռացվեն:

ԲԱՐԱՅՈՒՅԱԿ

Ագույց Мухта
 Ակոսներ, ախտիկներ Бороздки
 Ամրություն Укрепление
 Անցկալ Завал
 Անցք (զարկանի) Канал (ударника)
 Ապաստան Убежище
 Ապուս Зацеп
 Արգելք Препятствие
 Արկ Снаряд
 Արույր Латунь
 Բազադրություն Состав
 Բեկորներ, կտորներ Осколки
 Բեվեռիկ Шпенька
 Բիկֆորդյան քույր Бикфортов шнур
 Բոցավառիչ Воспламенитель
 Բոցավառիչ մեքանիզմ Воспламеняющий меха-
 Բուլիք Чека низм
 Բուլիք-պահպանակ Чека-предохранитель
 Բուժին, պատրույգ Запал
 Գնդակոժ Обстрел
 Դաշտային պահակ Полевой караул
 Դիտող Наблюдатель
 Դիրք Позиция
 Դրսի խողովակ Наружная трубочка
 Զարկան Ударник
 Թակարդ Капкан
 Թառակ Колпак, колпачок
 Թիթեղ Пластика
 Թիկնանց Обход

Թև Փланг
 Լուսարձակ Проектор
 Լարափակոց Проволочное заграждение
 Խաչաձև կրակ Перекрестный огонь
 Խթոց Жало
 Խծուծ Цакля
 Խոտանել Браковать
 Խոտանք Брак
 Խրամատ Окоп
 Խրամուղի Ход сообщения
 Խցահան Штопор
 Խցան Пробка
 Ծածկույթ Завеса
 Ծնկաձև խողովակ Коленчатая трубочка
 Կանթ Шко
 Կափարիչ Крышка
 Կեռ Крючок
 Կոթ Рукоятка
 Կտորներ, քեկորներ Осколки
 Կտրված Ինքնահատ (— ая оболочка)
 Կրակատար (վառարակ) քուղ Огнепроводный (пороховой) шнур
 Հակադրոհ Контр-атака
 Համադարկ Залп
 Հապաղում Замедление
 Հարմարանք Приспособление
 Հարվածում поражение
 Հարվածային գործողություն նռնակ Граната ударного действия
 Հենարան Упор
 Հետագիծ Траектория
 Հեռակալություն փողակ Дистанционная трубка
 Հեռակալություն Дистанция

Հրադին Огнестрельное оружие
 Հրահան Күрок
 Հրապարիձ, պարիձ Капсюль
 Հրահանդիչ Инструктор
 Հրթիռ Ракета
 Զադար Воронка
 Զակատ Фронт
 Զայթիչ Детонатор
 Զայթիչ-պարիձ Детонатор-капсюль
 Մարմին, իրան Корпус
 Մարտական վոտք Боевой взвод
 Մարտական զուգանակ Боевая пружина
 Մարտաթերք Боевые припасы, боеприпасы
 Մութակ (հենարան) Стойка
 Յետքաշիկ Оттяжка
 Նետում Броск
 Ներսի խողովակ Внутренняя трубочка
 Նռնակ Граната
 Նռնակավոր Гранедер
 Նռնաձիգ Гранатометчик
 Շառաչուկ սնդիկ Гремучая ртуть
 Շերտափակ Бойница
 Շփական նռնակ Терочная граната
 Շփիչ Терка
 Ող Кольцо
 Ուղղապահ ագուցիկ Направляющая муфточка
 Ուղղորդ Крутой
 Ունակություն Տնորոգ (пачок)
 Պահպանական թափակ Предохранительный кол-
 Պահպանական ող Предохранительное кольцо
 Պայթյուն Взрыв
 Պայթուցիկ լիցք Разрывной заряд
 Պայթուցիկ նյութ Взрывчатое вещество

Պատիճ-բոցավառիչ Кансюль-воспламенитель
 Պատիճ, հրապատիճ Кансюль
 Պատրույգ, բուծիչ Запал
 Պարկուճ Гильза
 Պարուտակ Оболочка
 Պարուրակ Завертка
 Պտուտակիչ Отвертка
 Զոկատ Отряд
 Սեռնակ, սռնակ Ось
 Վահան Цит
 Վաղեվազք Перебежка
 Վառոդ Порох
 Վառն Втулка
 Տազնապ Тревога
 Տրպար Образец
 Տրոտիլ Тротил
 Յանց Решетка
 Փշալար Колочая проволока
 Փռուտ, փռոտց Осечка
 Բուղ Шнур

Յ Ա Ն Կ

1. ԻՆՁ ԲԱՆ Ե ՉԵՌՔԻ ՆՌՆԱԿԸ . . .
2. ՆՌՆԱԿՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ . . .

ա. 1914 թ. սիպարի ոռոսական ձեռքի ճոճակ.
 բ. 1915 թ. Փրաճական ձեռքի ճոճակ.
 գ. Միլսի անգլիական ձեռքի ճոճակը.
 դ. Գեմմանական սիպարի ձեռքի ճոճակ.
 ե. Լեմանի անգլիական ճոճակը.

3. ԻՆՉՊԻՍԻ ՆՌՆԱԿՆԵՐԻՅ ԱՎԵԼԻ ԻԱՎ Ե ՈԳՎ
 ՏՎԵԼ ԶԵՎ ԻՆՉՊԵՍ ՎԱՐՎԵԼ ՆՐԱՆՅ ՀԵՏ
4. ՅԵՐՔ, ՅԵՎ ԻՆՉՊԵՍ ԳՈՐԾԵԼ ՆՌՆԱԿՆԵՐՈՎ



ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0272803

ԳԻՆՆ Ե 20 ԿՈՊ.

13 255