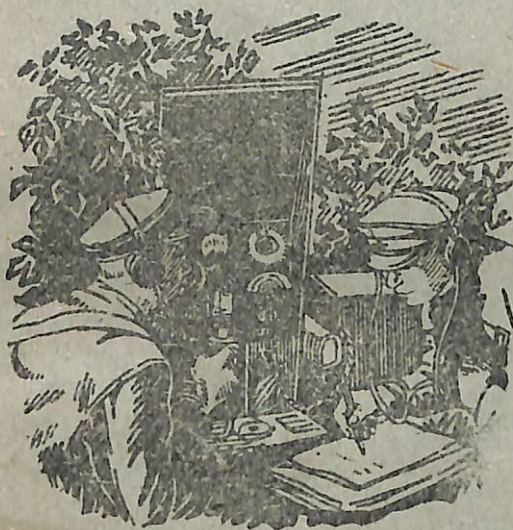


Մ. ԶԵՐՆԻԻ

ԿԱՊԻ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ



623
Զ-45

ՊԵՏԶՐԱՏ

1938

ՅԵՐԵՎԱՆ

04 AUG 2010

Մ. ԶԵՐՆԻԻ

623

պ.

2-45

ԿԱՊԻ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ



ՊԵՏԶՐԱՏ

1938

ՅԵՐԵՎԱՆ

16 JUL 2013

**3-րդ կարգի ինսեկտացիոն Ձեռնիկն Մ. Ա.
(Կապի միջոցները)**

Գրքույկում պատմվում է այն մասին, թե ինչ բան է կապը, ինչպիսի կապի միջոցներ ունեն զորքերը և ինչպես այդ միջոցները կիրառվում են զորքի մասն ստորաբաժանումներում մինչև դու-մարտակը ներառյալ Համառոտ կերպով նկարագրված են նաև կապի այն միջոցները, վորոնք կիրառվում են զնդում, զորքի ավելի մեծ միացություններում, շտաբներում և ավիացիայի մեջ:



1480

39



**ԻՆՉ ԲԱՆ Ե ԿԱՊԸ ՅԵՎ ԻՆՉԻ ՀԱՄԱՐ ՀԱՐԿԱՎՈՐ
Ե ՆԱ ԶՈՐՔԵՐԻՆ**

Մարտի հաջողությունը կախված է զորքի համե-րաշխ և համաձայնեցված գործողություններից: Գոր-ծողությունների միասնությունն ձեռք բերելու համար պետք է անընդհատ ղեկավարել կռիվը: Դրա համար հրամանատարներն ուսումնասիրում են իրադրություն-նը, վորոշումներ են կայացնում և կիրառում են այն, ցույց տալով զորքին՝ յերբ, ուր և ինչ ճանապարհներով պետք է զնալ, վորտեղ կանգ առնել, ինչպես վարել մարտը և այլն: Զորքերն իրենց հերթին զեկույցներ են ուղարկում իրադրության մեջ տեղի ունեցող բոլոր փոփոխությունների մասին ավագ զորապետներին և փոխադարձ իրազեկության կարգով նույնպիսի զե-կույցներ ստանում են իրենք հարևաններից և այլ զորա-մասերից:

Հասկանալի չէ, վոր յենթակա զորքերը ղեկավարե-

լու և հարեանները հետ համաձայնեցրած գործողությունն կատարելու համար հրամանատարները պետք է մշտապես և հուսալի կերպով կապված լինեն նրանց հետ:

Հրամանատարը հրամանները տալիս է ձայնով: Շատ անգամ գործամասի հրամանատարը կանչում է իր մոտ ստորաբաժանումների հրամանատարներին, կամ ինքը շրջագայում է ստորաբաժանումները, վերպեսդի անձամբ տեղեկություններ ստանա մարտական իրադրությունների մասին կամ նոր ցուցումներ տա: Այդ դեպքում կապը հրամանատարների մեջ արտահայտվում է անմեղական շփման միջոցով:

Ժամանակակից մարտական իրադրության մեջ գործամասերը ցրված են տասնյակ և հարյուրավոր կիլոմետրերով իրարից հեռու: Հսկայական չափով զարգացել է հրացանային, զնդացրային և հրետանային կրակի հզորությունը: Առանձին մարտիկները գտնվում են իրարից հեռու: Այս բոլորը դժվարացնում են կապը կռվի ժամանակ ձայնի և անձնական հաղորդակցության միջոցով: Այդ պատճառով զորքին հարկավոր են հատուկ կապի միջոցներ:

Անցյալում, յերբ բանակները բազմաթիվ չեյին և կռվում էին փակ զորասյուներով, զորքերն ոգտվում էին կապի հասարակ միջոցներով: Ձայն, փողերի հնչյուն, սուրհանդակ: Սակայն բանակների քանակական աճի, մարտական տեխնիկայի քանակի ավելացման և կռվի ձևերի բարդացման հետ միասին, պահանջ զգացվեց կապի նոր միջոցների, վարոնցով կարելի չե զորքերը ղեկավարել հեռվից, անհրաժեշտ հրամանները և զեկուլցները հաղորդել հսկայական արագությամբ

(յերբեմն մի ակնթարթում) տասնյակ և հարյուրավոր կիլոմետր տարածություն վրա: Տեխնիկայի նվաճումների շնորհիվ զորքերն ստացան մի շարք այդպիսի կապի միջոցներ, որինակ՝ հեռախոս, հեռագիր, ռադիո:

Հասկանալի չե, վոր կապի բարդ տեխնիկական միջոցների ոգտագործման համար հարկավոր են մասնագետներ: Դրա համար հարմիր բանակում կան հատուկ զարամուսե և սարարածանումներ (կապի զորքեր—*ВОЙСКА СВЯЗИ*), վորոնց խնդիրն է—սպասարկել զորքերի կապը:

Կապի տեխնիկական միջոցների հետ պետք է ծանոթ լինեն նաև բոլոր տեսակի զորքերի մարտիկները, վորպեսզի հարկ յեղած դեպքում նրանք կարողանան վախարինել շարքից դուրս յեկած կապավոր մարտիկին:

Զորքին կապը հարկավոր է ամեն տեսակ մարտական աշխատանք կատարելիս: Բայց այդ նպատակով գործադրվող միջոցներն իհարկե կախված կլինեն զինվորական ստորաբաժանման մեծությունից և պայմաններից: Այսպես, այն ջոկը, վորտեղ մարտիկներն անմիջականորեն իրար մոտ են գտնվում վոչ միայն յերթի, այլ և հանգստի ժամանակ և նույնիսկ մարտում, բոլորովին կարիք չի զգում կապի այնպիսի բարդ տեխնիկական միջոցների, ինչպես հեռախոսը կամ ռադիոն է: Վաշտին, վորի կազմում կան մի քանի զասակներ, և հաճախ մի քանի հարյուր մետր տարածության մեջ իրարից հեռու յեն գտնվում, հարկավոր են կապի ավելի բարդ միջոցներ: Իսկ գումարտակում և զնդում անհրաժեշտ են արդեն կապի այնպիսի միջոցներ, վորոնք կարող են գործել տասնյակ կիլոմետր տարածության վրա:

ԿԱՊԸ ԶՈԿՈՒՄ

Զոկում կիրառվում են բացառապես կապի հասարակ միջոցները: Այդ միջոցներն են՝ հրամանների և ղեկույցների հաղորդումը ձայնով, հնչյունային և տեսողական ազդանշանման (сигнализация) հասարակ յեղանակները մեկից-մյուսին, ղեկուցագրեր զցելը, կապովոր մարտիկներ:

ՀՐԱՄԱՆՆԵՐԻ ՅԵՎ ԶԵԿՈՒՅՑՆԵՐԻ ՀԱՂՈՐԴՈՒՄԸ ԶԱՅՆՈՎ

Հրամանը կարող է ցրվել կամ մարտիկներին անմիջական կատարման համար, կամ զորայունի միջով մի մարտիկից մյուս մարտիկին հասցնելու համար: Առաջին դեպքում մարտիկից պահանջվում է հրամանը պարզ ըմբռնել և ճիշտ կատարել այն, ինչ վոր հրամայված է, որինակ, պառկել և խրամատավորվել (окопаться), շարժվել առաջ, կրակել, անցնել հարձակման: Յերկրորդ դեպքում մարտիկն ընդունում է հրամանը հրամանատարից կամ իր հարեանից և հաղորդում այն մյուսին, ըստ զորայունի: Այստեղ կարևոր է այն, վոր հրամանը հաղորդվի ճշտությամբ, խոսք առ խոսք, վորովհետև յուրաքանչյուր սխալ կարող է հասցնել հրամանի չկատարման: Դրա համար մարտիկը պետք է ուշադրությամբ հետևի տրվող հրամաններին, ճիշտ

կատարի զրանք և կանոնավոր կերպով հայտնի իր հարեաններին:

Բացի հրամաններից, ձայնով հաղորդվում են յերբեմն զիտողների (наблюдатель) ղեկույցները: Այդ ղեկույցները պետք է լինեն կարճ, հասկանալի, ճշգրիտ և հաղորդվեն պարզ, քիչ բառերով: Որինակ՝ տեսնելով իրենից առաջ 600 մետրի վրա, առանձին ծառից ձախ, հակառակորդի խումբ 7 հոգուց բաղկացած, զիտողը ղեկուցում է իր հրամանատարին:

— Ուղիղ, առանձին ծառից ձախ, հակառակորդի խումբ 7 մարդուց, 600:

Զեկույցի վերջում ցույց տված թիվը նշանակում է տարածությունը մետրերով: Այդպիսի ղեկույցի մեջ չկա վոչ մի ավելորդ բառ և միևնույն ժամանակ շատ ճիշտ հաղորդված է այն, ինչ անհրաժեշտ է:

Կապը ձայնով՝ կարելի է պահպանել վոչ մեծ տարածության վրա, որինակ՝ մինչև 500 քայլ: Ըստ վորում, ձայնի միջոցով կապը լավ է զլխավորապես յերթի և հանգստի ժամանակ: Մարտում կապը ձայնի միջոցով՝ միշտ հնարավոր է պահպանել, վորովհետև հրացաններով և զնդացիրներով հրաձգությունը, ուումբերի պայթյունները խլացնում են ձայնը: Դրա համար ջոկում, մանավանդ հակառակորդին մոտ գտնվելու դեպքում, լայնորեն կիրառում են հնչյունային և տեսողական ազդանշանման (սիգնալիզացիայի) պարզագույն միջոցներն ու յեղանակները:

ՀՆՁՑՈՒՆԱՅԻՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆՄԱՆ ՊԱՐԶԱԳՈՒՅՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Հնչյունային ազդանշանման միջոցներին վերաբերում են, սոււիչը (свисток), խոսափողը (рупор), շեփուրը

(рожок), գանգը, հրետանային ռումբի պարկուճը (гилб-
за), ռելսի կամ թուջե սալի կտորը և այլ իրեր: Այդ
միջոցներով հնարավոր է լինում տալ հնչյունային
ազդանշաններ, վորոնք լսելի յեն ավելի հեռվից, քան
մարդու ձայնը, և ավելի սուր կերպով են հնչում կովի
աղմուկի մեջ: Այդ միջոցներով կարելի յե տալ միայն
ավելի պարզ պայմանական ազդանշաններ, որինակ՝
ազդանշան հարձակում սկսելու կամ կրակ բաց անե-
լու համար, ոգնության կոչ, գազային տազնապ:

Հնչյունային ազդանշանման միջոցներից ջոկում
կիրառվում է զլխավորապես առվիչը: Սուլիչի ձայնը
սուր կերպով լավում է կովի աղմուկի մեջ և լավ միջոց
է հանդիսանում՝ կրակ բաց անելու կամ գազաբեցնե-
լու, հավաքվելու, հարձակում սկսելու վերաբերյալ ազ-
դանշան տալու համար:

Բացի այդ միջոցներից, ջոկում կապի համար ող-
տագործվում է թռչունների, անասունների, գազան-
ների ձայնանմանությունը (մանավանդ գիշերը): Կա-
պի այդ միջոցով պետք է ոգտվել հմտությամբ: Ջի
կարելի, որինակ, նմանեցնել կկվի կանչին գիշերը,
յերը նա քնած է, ավելի լավ է նմանեցնել բվին: Ձայ-
նանմանությունը պետք է կատարել հմտությամբ,
վորպեսզի հակառակորդը չկասկածի, թե խաբերայու-
թյուն է:

Շեփորը (рожок), վորի ձայնը լավում է ավելի հեռ-
վից, կիրառվում է արդեն դասակների և վաշտի հրա-
մանատարի հետ կապ պահելու համար:

ՏԵՍՈՂԱԿԱՆ ԱԶԴԱՆՇԱՆՄԱՆ ՊԱՐԶԱԳՈՒՅՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Հնչյունային ազդանշանները (сигналы) մարտական
պայմաններում միշտ լսելի չեն լինի ուժեղ հրաձու-
թյան պատճառով: Հաճախ հնչյունային ազդանշաննե-
րով չի կարելի ոգտվել և այն պատճառով, վոր ձայնը
կարող է մատնել հակառակորդին զորքի դասավորու-
թյունը տվյալ տեղում: Այդ պատճառով հնչյունային
ազդանշանների հետ միասին զորքերը լայն կերպով
ոգտագործում են ճեռողական ազդանշաններ: Միջոցներից
պարզագույններն են հանդիսանում՝
պայմանական նշանները ձեռով (զլխարկով, թրով),
նշանաձողեր (вехи), խարույկներ, հրթիռներ, զրոշակ-
ներ և լուսազդանշանային ապարատներ (լամպեր):

Ջոկում ավելի հաճախ կիրառում են պայմանական
նշաններ ձեռքով (զլխարկով, թրով), վորոնք տեսա-
նելի յեն մինչև 500—600 քայլ հեռավորության վրա:
Այդ ազդանշանները տրվում են այնպես, վոր նրանք
լինեն վոչ միայն լավ տեսանելի, այլ և հասկանալի:
Դրա համար հետևելում է հեծելազորում զործադրվում
են նախ և առաջ կանոնադրային ազդանշաններ:
Բացի կանոնադրային ազդանշաններից կարելի յե
կիրառել և ուրիշ տեսակները, բայց այդ դեպքում
ամեն անգամ անպայման պետք է նախորդ
պայմանավորվել այդ նոր ազդանշանների
նշանակության մասին:

Նշանաձողեր յեվ խարույկներ զործադրվում են հազ-
վադեպ, միայն այն դեպքում, յերբ այլ կերպ
հնարա-
վոր չի ազդանշան տալ: Սովորաբար զրանցով
ազդա-
նշան են տալիս տազնապի, ոգնության և
կանչում

կամ ազդանշան են տալիս ինքնաթիռին: Այդպիսի
ազդանշանները նշանակության մասին պայմանավոր-
վում են վազորոք:

ՁԵԿՈՒՅԱԳՐԵՐԻ ՓՈԽԱԶԳՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Բացի այն, վոր հրամանները հաղորդում են ձայնով
և տեսողական (ձեռքով) ու հնչյունային (սուլիչ)
ազդանշանման պարզագույն միջոցներով, ջոկում լայն
կերպով գործադրվում է գրավոր գեկույցների փախա-
ձգումը մեկի կողմից մյուսին:

Կապի այդ յեղանակը շատ պարզ է: Դրա եյությունն
այն է, վոր հրամանատարի կամ մարտիկի կողմից
կազմված գրավոր գեկույցը փաթաթում են փոքր քա-
րի կամ դնում են փամփուշտի պարկուճի (Гильза)
մեջ և զցում հարեան մարտիկին, ցույց տալով թե
նում պետք է այն հանձնել: Վերջինս իր հերթին շար-
տում է գեկույցը մյուսին, մինչև վոր նա (գեկույցը)
հասնում է նշանակված տեղը: Այդ միջոցն առանձ-
նապես զնահատելի յե ուժեղ կրակի տակ տեղի ունե-
ցող կռվում, յերը խրամատավորված կամ տեղական
իրերի հետևը խրամատ մտած մարտիկները զժվար
են կապ պահպանում ձայնով կամ կապի այլ պարզա-
գույն միջոցներով:

Հ Ա Ր Յ Ե Ր

1. Կապի ինչպիսի միջոցներով են ոգտվում ջոկում:
2. Մոտավորապես ինչ հեռավորության վրա կարելի յե հա-
ղորդել հրամանը (գեկույցը) ձայնով:
3. Ի՞նչ գեպքերում չի կարելի կապ պահպանել ձայնի միջոցով
և ինչպիսի միջոցներով այդ գեպքում պետք է ոգտվել:
4. Ի՞նչ ազդանշաններ են տրվում սուլիչով և շեփորով:

ԿԱՊԸ ԴԱՍԱԿՈՒՄ ՅԵՎ ՎԱՇՏՈՒՄ

Այսպիսով ջոկում կապի համար կիրառվում են վոչ
բարդ միջոցներ, վորոնք հեշտությամբ կարող է ոգ-
տադործել յուրաքանչյուր կարմիր բանակային: Դա-
սակում է վաշտում կապի ծառայությունը (Служба
Связи) արդեն ավելի բարդ է, այնպես, ինչպես բարդ
են նրանց վրա դրված մարտական խնդիրները: Դրա
համար դասակում է վաշտում, բացի նկարագրված պար-
զագույն միջոցներից, կան նաև հրթիռներ, փոքր-
զրոշակներ և հատուկ պատրաստված քաներներ (По-
сылные-Связные), զնդացրային վաշտում կան նույն-
նիսկ հեռախոսային ապարատներ:

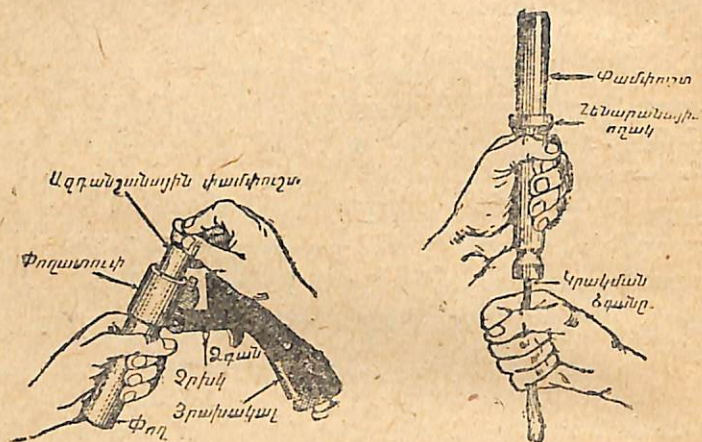
ՀՐԹԻՈՒՆԵՐ

Հրթիռները մարտի շատ գեպքերում հանդիսանում են
կապի լավ միջոց: Որինակ՝ հրթիռներով կարելի յե
հաղորդել վորոշ սահմանին հասնելու մասին, առաջ
բերել հրետանու կրակ, ազդանշան տալ ոգային տաղ-
նապի համար: Հրթիռները գործադրվում են թե ցերե-
կը և թե գիշերը:

Հրթիռները լինում են մի քանի գույնի (սպիտակ,
կանաչ, կարմիր, նույնպես և ծխային), զրա համար
նրանցից կարելի յե կազմել զանազան պայմանական
ազդանշաններ, որինակ՝ 2 կարմիր հրթիռներ—կրակ
փոխադրել առաջ, 1 կարմիր և 1 կանաչ—մնալ տեղում:

3 կանաչ—գնդացիները կրակը խանգարում և առաջ շարժվել:

Հրթիռները բաց են թողնում ազդանշանային լուսավարդ փամփուռից (патрон), վորը դուրս է թռչում հատուկ փշտովից (пистолет) (նկար 1): Բացի դրանից, հրթիռները բաց են թողնում նաև ձեռքի լուսավարդ փամփուռից (նկար 2):

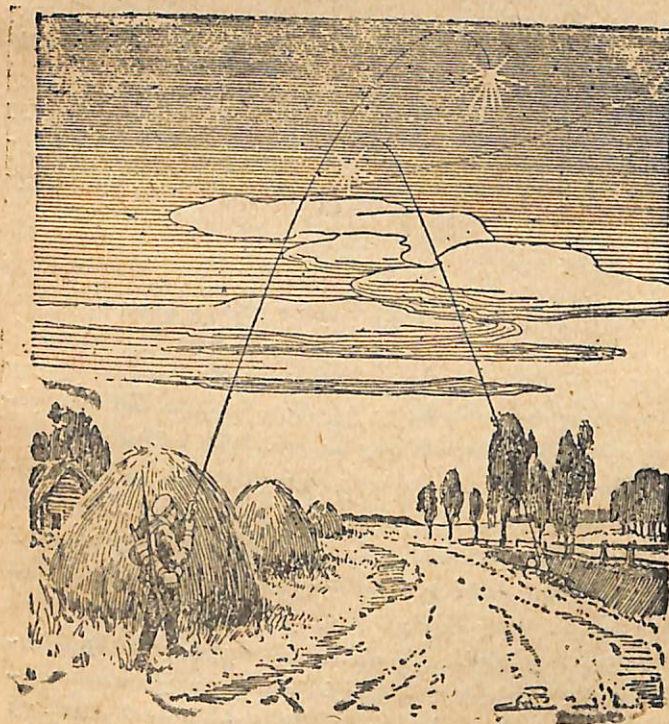


Նկար 1. Փշտով ազդանշանային փամփուռներ կրակելու համար (լցնելու մոմենտին):

Նկար 2. Ձեռքի լուսավորող փամփուռ (ազդանշան տալուց առաջ):

Ձեռքի փամփուռը դրսից ունի հենարանային ողակ (опорное кольцо) (յեղուստ—выступ): Հրթիռը բաց թողնելիս, փամփուռը բռնում են ձախ ձեռքով ողակի տակից, իսկ փամփուռի վերի ծայրն ուղղում են վերև կամ թեքում են պահանջված կողմը: Դրանից

հետո արագ քաշում են կրակման ձգանը (запальный шнур), և հրթիռը (լուսավորող բաղադրությունը) դուրս է թռչում փամփուռից ողը (նկար 3): Այդ առաջ է գալիս նրանից, վոր փամփուռի մեջ կա վառողի վոչ մեծ լիցք (заряд), վորը բոցավառվում է ձգանը քաշելիս, և վառվելով գոյացող վառողային գազերով, դուրս է մղում լուսավորող բաղադրությունը (աստղիկները):



Նկար 3. Ազդանշանում հրթիռներով:

Ասածից պարզ է, վեր լուսավորող փամփուշտը պահանջում է զգուշ Վերաբերմունք դեպի ինքը: Այն չի կարելի թողնել կրակին մոտ կամ պահել խոնավ տեղում: Միայն կանոնավոր վիճակում պահված չոր փամփուշտը կործին անխափան—հարկ յեղած բոլակներն:

Հրթիրը տեսանելի յե ցերեկը մինչև 5 կիլոմետր տարածության վրա, իսկ գիշերը—մինչև 10 կիլոմետր: Այսպիսով ձեռքով տրված պայմանական ազդանշանների հետ համեմատած՝ նա ունի զործողության մեծ հեռավորություն: Սակայն հրթիրներն ունեն խոշոր թերություն՝ հակառակորդը հեշտությանմբ կարող է նկատել դրանց և վերոշել մեր տեղը: Հրթիրի այդ թերությունը պետք է միշտ հաշվի առնել՝ այն գործադրելիս, և այն դեպքում, յերբ կարևոր է թաղցնել զորքի գոյությունը տվյալ տեղում, հրթիրով չպետք է ոգտվել:

ԱԶԳԱՆՇԱՆՈՒՄՆԵՐ ԴՐՈՇԱԿԻԿՆԵՐՈՎ

Ազդանշանման համար ոգտվում են յերկու փոքր դրոշակներով—գեղին և ալ-կարմիր գունի: Ամառը դեղին դրոշակի փոխարեն գործադրում են սպիտակը:

Ազդանշանների կամ կարգադրությունների հաղորդումը դրոշակիկներով՝ կատարվում է Մարգելի այբուբենի նշաններով՝ կետերով և գծերով: Կետը հաղորդվում է մի դեղին (կամ սպիտակ) դրոշակի բարձրացումով, իսկ գիծը—յերկու դրոշակների բարձրացումով:

Մարգելի այբուբենի նշաններով ազդանշանների հաղորդումը պահանջում է համեմատաբար շատ ժամանակ (լավագույն դեպքում մի բոլակում 10—15

տառ): Այդ պատճառով դրոշակային ազդանշանումների համար սահմանված է կրճատված այբուբեն (КОД), վորով ամբողջ բառը հաղորդվում է մեկ-յերկու տառով կամ թվանշանով:

Դրոշակիկներով հաղորդումը կատարելուց առաջ ազդանշանային պոստերը՝ կանչելու ազդանշանների միջոցով փոխանակում են հեռախոսնով (ВЫЗОВ) և արձագանք տալով (ОТВЕТ) (պատասխան-ազդանշանն ընդունելու պատրաստականության մասին):

Որինակ՝ 1-ին վաշտը կարող է ունենալ վորպես կանչելու ազդանշան մի բարձրացրած կարմիր դրոշակ, թեթև շարժվող, իսկ 2-րդ վաշտը—յերկու բարձրացրած դրոշակ: 1-ին վաշտի ազդանշանողը հրաման ստանալով 2-րդ վաշտի ազդանշանային պոստը կանչելու, տալիս է այդ պոստը կանչելու ազդանշան, այսինքն բարձրացնում է վերև յերկու դրոշակիկները և թեթև կերպով շարժում է նրանց գլխի վերև դեպի յերկու կողմ, սպասելով արձագանք-պատասխանի: 2-րդ վաշտի ազդանշանողը, տեսնելով իր պոստի կանչելու ազդանշանը, արձագանքում է (дает ответ), այսինքն բարձրացնում է յերկու դրոշակիկներն ել և նույնպես թեթև կերպով շարժում է նրանց գլխի վերև:

Ստանալով պատասխան, 1-ին վաշտի ազդանշանողն սկսում է ազդանշանի հաղորդումը: Յուրաքանչյուր տառի (թվանշանի) հաղորդումից հետո ազդանշանողը կատարում է փոքր քափառում, բառի կամ թվանշանների խմբի վերջանալուց հետո — մեծ քափառում, իսկ ամբողջ հաղորդումը վերջացնելուց հետո—լրիվ քափառում:

Կանգնած վիճակում կատարվող ազդանշանումների

ժամանակ շարժումները կատարվում են այս կարգով: Փոքր թափահարումը—աջ ձեռքը դրոշակով հեռացնել մի կողմ, ձգված ձեռքի դաստակը պահել դոտու բարձրության վրա, ապա աջ ձեռքը շարժել առաջ դեպի ձախ, վորից հետո ձեռքը ազատ կերպով իջեցնել ներքև:

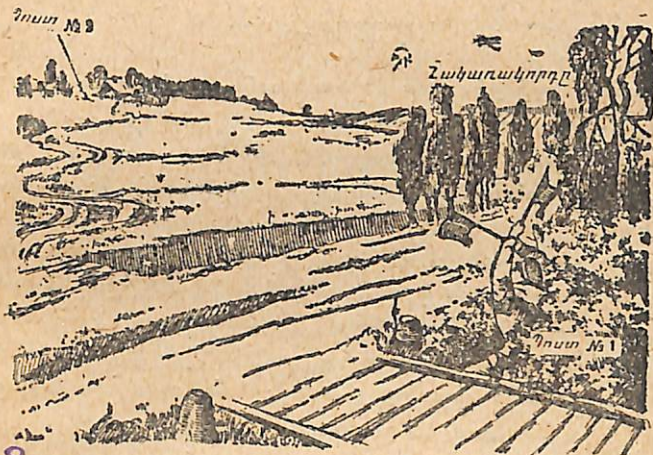
Մեծ քափահարումը—յերկու ձեռները դրոշակներով տարածել յերկու կողմ դոտու բարձրությամբ (կես թափահարումով): Հետագարձ շարժումով խաչաձևել ձեռքերն իր առջև, ապա նորից բաժանել նրանց, վորից հետո ազատ կերպով իջեցնել ներքև:

Լրիվ քափահարում—յերկու ձեռները տարածել յերկու կողմ ուսերի բարձրությամբ (լրիվ թափ), հետագարձ շարժումով խաչաձևել ձեռքերն իր առջև դոտու բարձրությամբ և նորից բաժանել նրանց յերկու կողմ մինչև ուսերի բարձրությունը: Այդպես մի անգամ ևս կրկնելուց հետո ձեռներն ազատ իջեցնել ներքև:

Ազդանշանումը խրամատից կամ գետնի վրա նշանակած հաղորդելիս թափահարումները կատարում են այսպես. փոքր թափահարումը՝ բարձրացնել աջ ձեռքը դրոշակով և հակառակ շարժումով իջեցնել: Մեծ թափահարումը—բարձրացնել յերկու ձեռքերը դրոշակներով և հակառակ շարժումով իջեցնել: Լրիվ թափահարումը—նույնպես, ինչպես մեծ թափը յերկու անգամ կրկնված:

Յեթե ընդունելու ժամանակ ազդանշանողը չի հասկանում վորեւ ազդանշան, նա մի քանի անգամ բարձրացնում է դեղին դրոշակիկը (տալիս և մի շարք կետեր): Հաղորդողը տեսնելով այդ, տալիս է կանչելու ազդանշան և, պատասխան ստանալով, շարունակում է

հաղորդումը, սկսելով այն տառից կամ թվանշանից, վորի հաղորդման ժամանակ նա տեսել է «Հատկացա» ազդանշանը:



Նկար 4. Ազդանշանումները դրոշակիկներով:

Դրոշակիկներով ազդանշանումները հնարավոր են մինչև մեկ և կես կիլոմետր հեռավորության վրա, բայց վստահ տեսանելիությունը մինչև 500 մետր է:

Ազդանշանային պոստի համար ընտրվում են միշտ այնպիսի տեղ, վոր ազդանշանները հակառակորդը չնկատի (նկար 4):

Ընդհանրապես կիրառելով սետդալան ազդանշանում միջոցները (դրոշակիկներ, պայմանական նշաններ ձեռքով), պետք է միշտ հիշել փոխադրված մասին, այսինքն պոստերի և առանձին ազդանշանողների այնպիսի

դասավորման մասին, վորի դեպքում հակառակորդը չի կարող տեսնել ազդանշանների հաղորդումը:

ԼՐԱՏԱՐՆԵՐ

Հասկանալի չէ, վոր հնչյունային և տեսողական ազդանշանման բոլոր նկարագրված միջոցները կարելի չէ կիրառել միայն այն դեպքում, յեթե հաղորդողը և ընդունողը տեսնում կամ լսում են միմյանց: Խիստ կըտրրված տեղերում կամ անտառում այդ միջոցները հաճախ չի կարելի գործադրել: Այդ միջոցների մեծ թերությունը նաև այն է, վոր նրանց միջոցով կարելի չէ հաղորդել միայն կարճ տեղեկությունները: Ուստի դասակարգում և վաշտում հրամանների և զեկույցների (մանավանդ զրավոր) հաղորդման համար լայն կերպով գործադրվում են լրատարները (ПОСЫЛЬНЫЕ):

Լրատար կարող է լինել յուրաքանչյուր մարտիկ: Ուստի բոլոր մարտիկները պետք է լավ իմանան լրատարի պարտականությունները և հմտությամբ կատարեն դրանք:

Լրատարները դասակարգում և վաշտում կարող են լինել հետիոտն, դահուկավոր, իսկ գումարտակում և ավելի խոշոր ստորաբաժանումներում—հետիոտն, հեծյալ, հեծանվի, մոտոցիկլի, ավտոմոբիլի վրա և այլն:

Գործողությունային հասողությունը (ДАЛЬНОСТЬ) և հաղորդման արագությունը լրատարների կողմից կախված է, հասկանալի չէ, նախ և առաջ փոխադրական միջոցներից, նաև տեղից, որվա ժամանակից (ցերեկը թե գիշերը) և այլ պայմաններից: Բոլոր դեպքերում լրատարը պետք է գործ դնի իր բոլոր ջանքերը, վորպեսզի կատարի հանձնարարությունը նշված ժամկե-

տից վոչ ուշ, իսկ հնարավորություն դեպքում՝ ավելի շուտ:

Ստանալով հանձնարարությունը, լրատարը պարտավոր է իսկույն բարձրաձայն կրկնել պետքի հրամանը և անցնել կատարմանը միայն այն ժամանակ, յերբ հաստատվի, վոր իրոք նա բոլորը ճիշտ հասկացել է:

Յեթե լրատարին վիճակվի շարժվել առաջավոր շերտում, նա պարտավոր է իրեն մատչելի ամեն տեսակ միջոցներով ու ամեն կերպ քողարկվել հակառակորդի կողմից՝ դեռնի վրայից և ողի միջից կատարվող դիտողությունից: Հասկապես զգուշությամբ պետք է մոտենալ շտաբներին, մեր գործառնների գտնված տեղերին, հրամանատարական կետերին և ղրտարաններին: Դրա համար լրատարը պետք է նշանակված տեղից 100—200 քայլի վրա կանգ առնի, դիտի իր շուրջը և ընտրի ծածկված ճանապարհ մինչև նշանակված տեղը: Հեծյալ կամ հեծանվավոր լրատարն ավելի լավ է վերջին հարյուր քայլն անցնի վստով, թողնելով ձին կամ հեծանիվը վստահելի, ծածկված տեղում:

Հրամանը կամ զեկույցը փոխանցելով, պետք է հաստատ համոզված լինել, վոր փոխանցում էս նրան, ում վոր պետք է փոխանցել: Գրավոր լինելու դեպքում պահանջել ստորագրությունը ընդունման համար, նշելով ստանալու ճիշտ ժամանակը (ժամ և րոպե): Բանավոր փոխանցման դեպքում պետք է հավաստիանալ, վոր ճշտորեն ընդունեցին այն և ուղիղ հասկացան:

Լրատարը վոչ մի դեպքում չի կարող անուշադրությամբ մատնել հանձնարարության կատարումը: Հանդիպելով հակառակորդի, պետք է անսկառելի կերպով խուճափել, հեռանալ նրանից, վորպեսզի հանձնարարությունը կարելի լինի տեղ հասցնել:

Միայն բացառիկ դեպքերում, յերբ նշանակված տեղը հասնելու բոլոր փորձերն անհաջողության են մատնվում, լրատարը կարող է վերադառնալ, անմիջապես զեկուցելով իրեն ուղարկողին իր վերադարձի պատճառները մասին:

Գրավոր զեկուցյալ լրատարը պետք է պահի իր շապկի կողքի գրպանում, կամ հատուկ պաշտպանում, այնպես Վոր չկորցնի այն: Գերի ընկնելու դեպքում լրատարը պարտավոր է զեկուցյալ պատահոտել մանր կրտորների կամ կուլ տալ:

Լրատարներն առաջ են շարժվում հետևյալ արագությամբ. հետիոտն քայլով՝ 4—5 կիլոմետր, իսկ վազելով՝ միջին թվով 8 կիլոմետր մի ժամում. հեծյալ լրատարները՝ միջին թվով 8—10 կիլոմետր մի ժամում, իսկ կարճ տեղամասում մինչև 12 կիլոմետր մի ժամում. զահուկներով կամ հեծանովով՝ 10—12 կիլոմետր մի ժամում. մոտոցիկլով՝ 25—30 կիլոմետր մի ժամում, ավտոմոբիլով՝ 40—45 կիլոմետր մի ժամում. ինքնաթիռով՝ 120 կիլոմետր և ավելի մի ժամում (նախած ինքնաթիռի սխտեմին):

ՀԱՐՑՆԵՐ

1. Ինչպիսի՞նք աղանշաններ կարելի չեն հաղորդել հրթիռով:
2. Ի՞նչ պետք է անել ձեռքի փամփուշտից հրթիռը բաց թողնելու համար:
3. Ինչի՞ց պետք է պահպանել լուսավորող փամփուշտները:
4. Կարելի՞ չեն արդյոք, գտնվելով դետեում (дозор) ցերեկն աղանշան տալ հրթիռով, յեթե զորասյունը գտնվում է դետեից 8 կիլոմետր հեռավորության վրա:
5. Ի՞նչ դեպքերում չպետք է ոգտվել կապի համար հրթիռի միջոցով:

6. Ի՞նչ պետք է անել լրատարը՝ հրամանատարից հանձնարարություն ստանալուց հետո:
7. Վերտեղ պետք է պահել գրավոր զեկուցյալ և ի՞նչ պետք է անել այն՝ դերի ընկնելու դեպքում:
8. Ինչպիսի՞նք պետք է մոտենալ հրամանատարական կետին՝ առաջավոր շերտում:
9. Ի՞նչ պետք է անել լրատարը հակառակորդին պատահելու:
10. Ինչպիսի՞նք արագությամբ է գնում հետիոտն լրատարը:

ԿԱՊԸ ԳՈՒՍԱՐՏԱԿՈՒՄ

Գուժարտակի հրամանատարը պետք է կապ պահպանի գուժարտակի կազմի մեջ մտնող բոլոր ստորաբաժանումների և հարեան գուժարտակների հետ: Գուժարտակը հաճախ զբաղվում է յերկու կիլոմետր՝ ճակատի յերկարությամբ (պաշտպանողական մարտում), այդ պատճառով գուժարտակում ավելի հուսալի և արագ հաղորդման համար, բացի կապի հասարակ միջոցներից—լրատարներից և կապի շներին, — կիրառվում են և կապի տեխնիկական միջոցներ՝ հեռախոս, լուսազգայնշանման ապարատներ և ռադիո:

ԿԱՊԻ ՇՈՒՆ

Կապի շունը (նկ. 5) մեծ ոգնություն է ցույց տալիս զորքին: Նա փոխարինում է մարտիկ-լրատարներին, հեշտացնելով կապն առաջավոր մասերում, պահպանություն և հետախուզության զործում, մանավանդ զիշերը, մառախուղին կամ խիստ բաժանված վայրում: Շունը հեշտություն է անցնում զանազանակերպ վայրերից: Նա քիչ նկատելի յե և այդ պատճառով նրան կարելի յե ոգտագործել կապի համար՝ նույնիսկ հակառակորդի կրակի տակ:

Շներին ուղարկում են միջին թվով մինչև 3 կիրառելի հեռավորության վրա: Նրանց առաջ շարժման արագությունը—1 կիլոմետր 3—5 րոպեյում:

Բացի զբաղվող զեկույցներից ու կարգադրություններին, վորոնք տեղավորվում են վզնոցին կպած մետաղյա տուփի կամ զրպանի մեջ (նկար 5), շները



Գոյանիկ զեկույցի համար



Նկար 5. Կապի շուն:

Վերելում—ուղեցույցն ուղարկում է շանը՝ զեկույցը նրա հետ (վերել անկյունում ցույց է տրված փոքր զրպանը զեկույցի համար). Երբեքում—շունը հեռախոսային կարել է անցկացնում:

կարող են տեղ հասցնել մեջքին կապած թեթև իրեր, անցկացնել հեռախոսային կարել թամբի վրայի հատուկ կոճից (նկար 5):

Մարտիկները չպետք է խանգարեն կապի շների աշխատանքը (չվախեցնել, չկանչել նրանց և այլն):

ՀԵՌԱՆՈՍԱՅԻՆ ԿԱՊ

Հեռախոսով գումարտակի հրամանատարը կապվում է վաշտերի և հարևան գումարտակների հետ: Գնդի շտաբը կապված է գումարտակների հետ նույնպես հեռախոսների միջոցով: Հրետանիում հեռախոսներով կապված են ղեկավարները կրակային զինքերի հետ և այլն:

Հեռախոսային ապարատն աշխատում է ելեկտրական հոսանքով: Հոսանքի հաղորդիչ են հանդիսանում կամ յերկու հաղորդալար, կամ մի հաղորդալար և հողը: Վերջին դեպքում հողը փոխարինում է յերկրորդ հաղորդալարին:

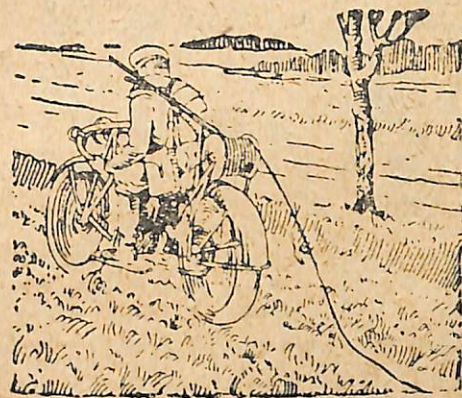
Հեռախոսով կարելի չէ խոսել հետևյալ հեռավորությամբ առաջավոր շերտի համար սովորական կարելային գծերով—մինչև 15 կիլոմետր, կարելային հեռազրական գծերով—մինչև 30 կիլոմետր, ձողավոր (լարը կախած և ձողերի վրա) գծով—մինչև 90 կիլոմետր, իսկ հատուկ սարքավորված մշտական գծով (լարը սյուների վրա)—մինչև 1000 և ավելի կիլոմետր:

Հեռախոսալարի (կարել) անցկացումը կատարվում է բավականին արագ: Հետիտոն կապավորները հաղորդալարն անցկացնում են ժամը 5 կիլոմետր արագությամբ, ձիավորները —8—10 կիլոմետր մի ժամում,

իսկ ավտոմոբիլի կամ մոտոցիկլի ոգնություն 10—25 կիլոմետր մի ժամում (նկար 6 և 7):

Չորքին հեռախոսային կապով սպասարկելու համար կարմիր բանակում զոյություն ունեն հատուկ կապի զորամասեր, վերոնց կազմի մեջ մտնում են նաև հեռախոսիչները: Սակայն հեռախոսային կապով ոգսվել պետք է իմանան բոլոր մարտիկները:

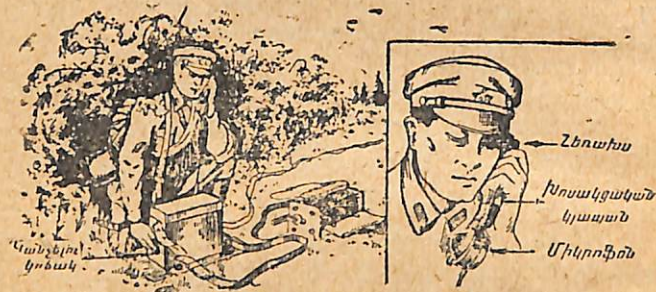
Քաղաքացիական պատերազմի ժամանակ Անհնկովի սպիտակ բանդաների հետ կռվելիս մեր վաշտերից մեկն ընկավ վտանգավոր դրություն մեջ: Նա անհրաժեշտություն զգաց դնդաղիքների շուտափույթ ոգնություն: Վաշտի միակ հեռախոսիչն սպանված էր: Վաշտի հրամանատարը պետք է առանձնապես ուշադրությամբ դիտեր հակառակորդի զործողությունները, տար կարգադրություններ և այլն, ուստի նա չէր կարող մոտենալ հեռախոսին: Յեվ յեթե հեռախոսային



Նկար 6. Դաշտային հեռախոսային կարելի անցկացումը մոտոցիկլից:



Նկար 7. Դաշտային հեռախոսային կաբելի անցկացումը ձիավոր հեռախոսիչի կողմից:



Նկար 8. Մեր դաշտային հեռախոսային ապարատը՝ УНА-Ф, Ձախից ապարատի ընդհանուր տեսքը, յերբ հեռախոսիչն այլ կայան է կանչում (հեռախոսիչն աջ ձեռքի մատով սեղմում է կանչելու կոճակը), ապարատից դեպի աջ յերևում է կոճը հեռախոսային կաբելով:

Աջից—ձախ ձեռքի և միկրոհեռախոսային փողակի դրուժությունը խոսելու մոմենտին (մատները սեղմում են փողակն ափի մեջ և միաժամանակ հույլ են տալիս խոսակցական կլապանը):

ապարատից ոգտվել զիտցող մի մարտիկ չգտնվեր ապա վաշտի դրուժյունը վատ կլիներ: Մակայն այդպիսի մարտիկ գտնվեց, և վաշտն իր ժամանակին ոգտնություն ստացավ:

Հեռախոսային ապարատից ոգտվելու համար պետք է զիտենալ նրա կաղմությունը և աշխատանքի կարգը, այսինքն թե ինչպես պետք է միացնել և անջատել ապարատը զծից, ինչպես կանչել հարկավոր պոստը կենտրոնական կայանի միջոցով, ինչպես տանել խոսակցությունը հեռախոսով, ինչպես միահյուսել լարը:

Կարմիր բանակն իր սպառազինություն մեջ ունի УНА¹⁾ հեռախոսային ապարատներ (նկար 8 և 9): Նրանք աշխատում են անխափան, տալիս են զերազանց լսելիություն և, բացի դրանից, պաշտպանված են ուղիմական թունավոր նյութերի վնասակար ազդեցությունից:

Դաշտային հեռախոսային ապարատները ստորաբաժանվում են յերկու տիպի. ֆոնիկական (фонические) և ինդուկտորային (индукторные): Ֆոնիկական ապարատում՝ կենտրոնական կամ այլ հեռավոր կայան կանչելիս սեղմում են կանչելու կոճակը (кнопка), փորը ներփորված է արկզի աջ կողմում (նկար 8), իսկ ինդուկտորային ապարատում՝ պտտացնում են ինդուկտորի կոթը: Ֆոնիկական ապարատում կանչը հաջողվում է զուլմների (հոսանքի ընդհատիչ) տզզոցով, իսկ ինդուկտորային ապարատում՝ ելեկտրական զանգի զան-

1) УНА—նշանակում է ունիֆիկացիայի յենթարկված ապարատ, այսինքն միասնական (ընդհանուր) ապարատ բոլոր զորամասերի համար, փոր մացված է անցյալում գործադրվող մի քանի տեսակ ապարատների փոխարեն:

պարատ ե, վորը հնարավորութիւնն ե տալիս իսկույն միմյանց հետ միացնել նրան կցված այս կամ այն ծայրի կայանները: Կոմուտատորի մոտ հերթապահումն է փորձված հեռախոսիչը: Այդ հերթապահի պարատ-կանութիւնն այն ե, վոր հետեի ծայրի կայանների կանչին, միացնի նրանց միմյանց հետ և հսկի կենտրոնական ու ծայրի կայանների միջև կանոնավոր կապ լինելու վրա:

Յուրաքանչյուր հեռախոսային ապարատին (ծայրի կայաններին) մարտական իրադրութեան մեջ տալիս են վորոշ կանչանշան (ПОЗЫВНОЙ), այսինքն պայմանական ազդանշան: Այդ անում են նրա հարմար, վորպեսզի հեռախոսով խոսելիս չանվանեն զորամասերը, հակառակորդի կողմից մեր խոսակցութիւնը ծածուկ լսելուց խուսափելու համար:

Որինակ՝ զնդացրային վաշան ունի կանչանշան յերկու կետ ու մի զիծ, և նրա համարն ե 14: Կետերը և զիծը ցույց են տալիս, վոր զնդացրային վաշտը պետք ե կանչել յերկու անգամ՝ կարճ և մեկ անգամ տեական կերպով սեղմելով հեռախոսային ապարատի կանչելու կոճակը: Համար 14-ն ասում են խոսելու ժամանակ՝ «զնդացրային վաշտ» խոսքի փոխարեն:

Յենթադրենք, վոր 1-ին վաշտի հեռախոսիչը, վորի պայմանական կանչանշանն ե մի կետ և համար 11, ուզում ե կանչել հեռախոսով զնդացրային վաշտի հեռախոսիչին:

1-ին վաշտի հեռախոսիչը նախ կանչում ե կենտրոնական կայանը: Դրա համար նա մի անգամ կարճ սեղմում ե կանչելու կոճակը (տալիս ե իր կայանի ազդանշանը): Կենտրոնական կայանը պատասխանում

է հայտնելով իր պայմանական անունը, որինակ համար 16:

— Տվեր համար 14,—ասում ե 1-ին վաշտի հեռախոսիչը:

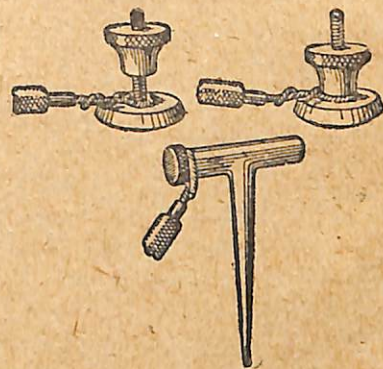
Ստանալով «պատրաստ ե» պատասխանը, նա յերկու անգամ կարճ և մի անգամ տեական կերպով սեղմում ե կանչող կոճակը (յերկու կետ և զիծը—զնդացրային վաշտի կանչանշանն ե): Գնդացրային վաշտի հեռախոսիչը լսելով հեռախոսից յերկու կետ և ազդանշանը (զումմերի յերկու կարճ և մի տեական զրնգոցը—ազդաշակը), իսկույն պատասխանում ե.

— Համար 14-ը լսում ե:

Դրանից հետո կայանը կանչող հեռախոսիչը տալիս ե իր կանչանշանը. «խոսում ե համար 11-ը». և իր հրամանատարի հրամանով սկսում ե հաղորդումը. որինակ՝

— «... Հակառակորդի խմբերը գուրս են գալիս Մութ պուրակից և կուտակվում Կլոր բարձունքի հտեվը: Մեր մասերը զրավեցին Սելեզնի գյուղի մոտի ձորակը»:

Յենք հարկավոր ե հեռախոսագիր հաղորդել, ապա հաղորդողը նախ նախազգուշացնում ե այդ մասին այս խոսքերով՝ «ըն-



Նկար 10. Կարելի միացումը զծային սեղմիչին (зажим) (վերեւում) և ձողին՝ հողին միացնելու համար (ներքեւում):

դունեցեք հեռախոսադիրը», և սկսում ե հաղորդումը միայն «պատրաստ ե» կամ «հաղորդեցեք» պատասխանից հետո:

Հեռախոսով ընդունած յուրաքանչյուր բանավոր զեկույց կամ կարգադրություն պետք ե կրկնել, սխալներից խուսափելու համար և ապա ճշտորեն հայտնել հրամանատարին: Հեռախոսադիրն այլ կայանին հաղորդելիս պետք ե պահանջել, վորպեսզի ընդունողը կրկնի այն: Հաղորդման ճշտությունը հեռախոսով մեծ դեր ե խաղում: Մոսակցության կամ հեռախոսագրի խեղաթյուրումը կարող ե անուղղելի ֆևաս հասցնել:

Հեռախոսով պետք ե խոսել համաչափ, ճշգրիտ, պարզ: Անհասկանալի խոսքը հարկավոր ե կրկնել կամ հաղորդել տառերով:

Մոսակցության համար բոլոր հեռախոսային ապարատները միացվում են հաղորդալարով (կարել): Դրա համար ապարատի ներսի շրջանակի դրսի կողմը կան չորս պտուտակային սեղմիչներ (винтовые зажимы — клеммы), վորոնք նշված են Ա-1, Ա-2, КЛ և ГЗ տառերով և թվանշաններով (նկար 9 և 10): Յեթե ապարատները միացված են յերկու հաղորդալարով (յերկլարային գիծ), ապա հաղորդալարերը կցվում են գծային սեղմիչներ Ա-4 և Ա-2 (1 գիծ և 2 գիծ) հետ: Իսկ յեթե հաղորդալարը մեկ ե (մի րարային գիծ), նա կցվում ե Ա-1 սեղմիչի հետ, իսկ Ա-2 սեղմիչը միանում ե հողի հետ:

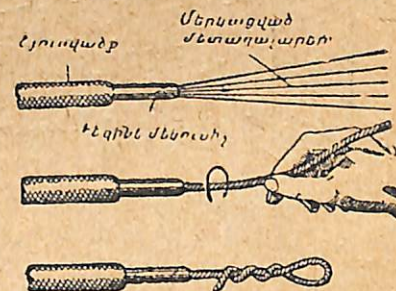
ГЗ (грозовой—земля) սեղմիչի ողնությամբ ապարատում գտնվող շանթարգելը միանում ե հողի հետ ամպրոպի ժամանակ: КЛ (конденсатор—линейный) սեղմիչն ոգտագործվում ե այն ժամանակ, յերբ խո-

սակցությունը տեղի յե ունենում գործող հեռադրալարի միջոցով:

Դուսային հեռախոսային կաբելը բաղկացած ե մի քանի մետաղալարերից, վորոնց վրա կա մեկուսացում (ИЗОЛЯЦИЯ)—ռեզին, վորը պահպանում ե մետաղալարերը ժանգոտելուց և թույլ չի տալիս ելեկտրական հոսանքի վաթածք (утечка), յերբ կաբելը քափում ե հողին: Ռեզինն իր հերթին, փչացումից պաշտպանելու համար, պատած ե բամբակեղեն հյուսվածքով, վորը ներծծված ե հատուկ բաղադրությամբ (նկար 11):

Վորովհետե հեռախոսային կապը շատ կարևոր ե և նրա անխափան գործողությունից ե կախված գորքերի զեկավարությունը, ուստի բոլոր մարտիկները պետք ե հեռախոսային դժերը միշտ պահպանեն վորեմե փչացումից: Սակայն այդ զեռ քիչ ե: Յեթե կաբելը կըտրվում ե, պետք ե զեկուցել այդ մասին յեր հրամանատարին, հայտնել կապավորներին, կամ ինքը պետք ե վերացնել անկանոնությունը:

Կաբելի փչացումներն ամենից հաճախ յերկու տեսակ են լինում՝ կաբելի յերակի կտրատում և մեկուսաց-



նկար 11. Դաշտային հեռախոսային կաբել վերևում ցույց են տրված կաբելի բաղկացուցիչ մասերը, իսկ մեջտեղում և ներքևում՝ ինչպես պետք ե նախապատրաստել կաբելն ապարատին միացնելու համար (լաբերը վորտեղ լախտի պես):

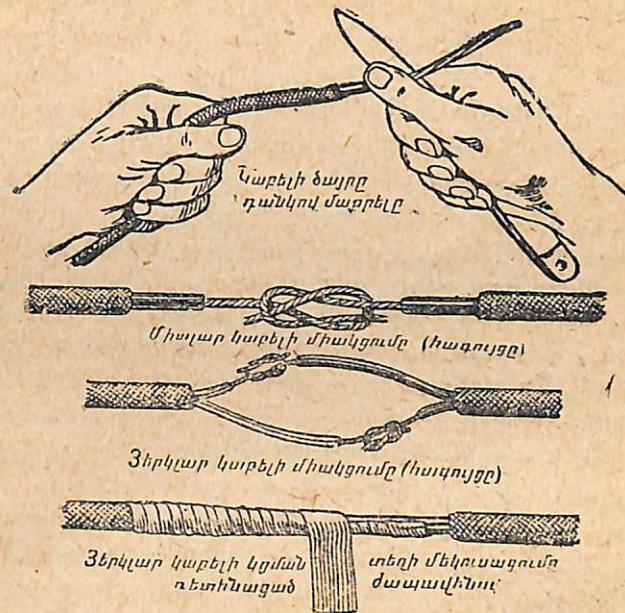
ման փշացում (նկար 12): Յերակի կտրվելը բուրբուխի
դադարեցնում է հեռախոսային կապը, իսկ մեկուսաց-
ման փշացումը պակասեցնում է խոսակցության լսե-
լիությունը:

Յեթն մեկուսիչը պլովված է և կարելն այդ մասով
կաշում է զետնին, կամ տեղի իրերից վորեն մեկին,
պետք է կարելի մերկացված մասը բաժանել զետնից
կամ տեղական իրից՝ ինչպես այդ ցույց է տրված
12-րդ նկարում:



Նկար 12. Կարելի փշացումը և նրա վերացման ամենահաճարակ
յեղանակները (Թե ինչպես պետք է միակցել կտրված կարելը,
այդ ցույց է տրված 13-րդ նկարում):

Յեթն կարելը կտրված է, այն պետք է միակցել: Դրա
համար կտրված կարելի յերկու ծայրերից մի քանի
սանտիմետր (2—3 մատի չափ) զգուշությամբ պետք
է դանակով հանել մեկուսիչը (հյուսվածքը և ռեզինը),
մերկացված մետաղալարերը մաքրել զանակով կամ
բահի բերանով մինչև փայլելը, վորից հետո լարերը
կապել և ձգել (նկար 13): Դույսացած հանգույցը կապա-
վորները յերկու անգամ փաթաթում են ռետինած
ժապավենով: Յեթն այգալիսի ժապավեն չկա, հանգույ-
ցը կարելի չէ թողնել բաց, սակայն կարելի այդ տեղը
պետք է հեռացնել զետնից կամ զետնին դանավող
առարկաներից (նկար 12):



Նկար 13. Ինչպես միակցել կտրված կարելի ծայրերը:

Դեպի իրենց ուշադիր վերաբերմունք են պահան-
ջում նաև «մերկ» հեռագրա-հեռախոսային լարերը,
վորոնք կախված են հատուկ ժամանակավոր ձողերից,
կամ մշտական սյուներից: Թեքված ձողը պետք է ուղ-
ղել, վորպեսզի նա ուղիղ կանգնի: Լարերի վրա վորեն
կողմնակի իր տեսակի (փալաս, թուկ), պետք է զեն
զցել նրանց. լարը կտրվելու մասին պետք է անմի-
ջապես զեկուցել իր հրամանատարին:

Շատ կարևոր է հետևել նույնպես թե ինչպես է
անցկացված և ֆորաքված կարելը: Յեթն կարելը վատ

ե քողարկված, պետք է վերացնել այդ թերութիւնը՝ բայց այնպես, վոր կարելը չջնասովի: Բաց վայրում կարելն անց է կացվում ուղղակի գետնի վրայից: Յեթե կարելն անցնում է ճանապարհի յերկայնքով, այն անցկացնում են վոչ թե ճանապարհի վրայից, այլ նրա յեզերքից, այլպպես նա կփչանա ճանապարհով անցնող զորքից, գումակից, ավտոմոբիլներից:

Ճանապարհի վրայից անցկացնելիս կարելը կախում են ձողերից, կամ տեղի իրերից (ծառեր, շինութիւններ): Յեթե ձողեր կամ տեղական իրեր չկան, ճանապարհի լայնքով փորում են փոքր առու, վորի միջից անցկացնում են կարելը, ապա առուն ծածկում են հողով ե թեթե կերպով տափանում են:

Կարելն անցկացնելու զանազան յեղանակները ցույց են տրված 14 ե 15 նկարներում:

Կարելն անցկացնում են հատկապես զիտարանների ե կրակային դիրքերի մոտ հակառակորդի ողային ե գետնի զիտողներից քողարկված: Բաց վայրում գետնի վրայից անցկացված կարելը քողարկվում է խոտով, մացառներով, ավազով, ձյունով (նայած ինչպիսի վայր է): Սակայն ավելի լավ է կարել անցկացնելու համար ոգտագործել ձորակները, հովիտները, խրամատները: Այս դեպքում պետք է խուսափել խոնավ տեղերից ե այն տեղերից, վորտեղ անձրևի ժամանակ կարող է ջուր հավաքվել, ե կարելը պետք է անցկացնել ձորակի լանջից կամ գագաթից, ամբացնելով այն փոքր ցցերով:

Պահպանելով իր հաղորդալարերը, մարտիկը պատեբազմի ժամանակ պետք է կարողանա զիտավորյալ կերպով փչացնել հակառակորդի հաղորդալարերը, վոր-

պեսզի խանգարի նրա զորքերի ղեկավարումը: Այսպես, նկատելով հակառակորդի հաղորդալարը, հետախույզները պետք է խելույն կտրատեն այն:

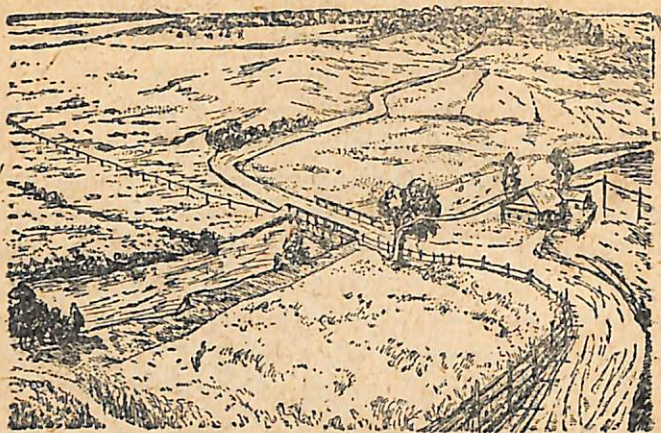
Մարտիկը պետք է կարողանա վոչ միայն ոգտվել հեռախոսով, այլ ե խնամել նրան: Անձրևոտ յեղանակին հարկավոր է նախապահպանել ապարատը խոնավութիւնից: Ապարատը պետք է տեղափոխել զգուշութեամբ, վորպեսզի արկղը չկոտրվի ե չջնասովի ներքին մասերից վորեւէ մեկը: Ունենալով իր տրամադրութեան տակ հեռախոսի ապարատ գետնի վրա աշխատելու համար, պետք է նրա տակ փռել վորեւէ բան (գարման, մահուղ, բրեզնետ, շինել), կամ պետք է տախտակ դնել:

Հեռախոսային ապարատի մոտ հերթապահութիւն անելիս պետք է հիշել քողարկման մասին: Ապարատի հետ միասին պետք է միշտ տեղավորվել ծածկված տեղում (թիւերի տակ, վայրի խորշերում), իսկ բաց տեղում՝ ձյուղերից ե խոտից շինել հյուղակ (шалашик), ծածկ, կամ քողարկվել:

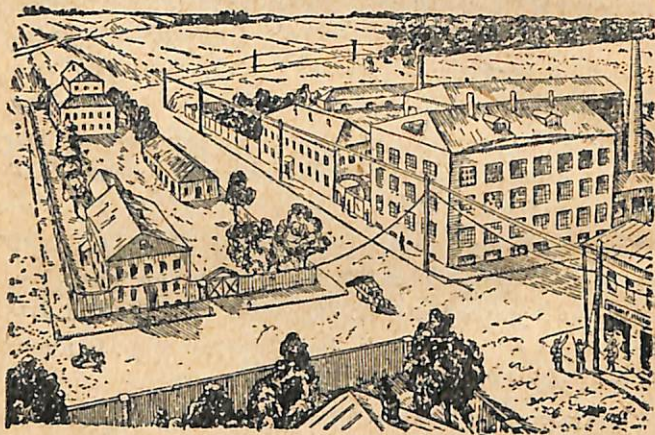
Միշտ պետք է հիշել այն, վոր հակառակորդը կարող է բռնել (գաղտնաբար լսել) հեռախոսով կառարված խոսակցութիւնը:

Հակառակորդը խոսակցութիւնը կարող է բռնել շատ միջոցներով: Յերբեմն հակառակորդի հետախույզները կամ լրտեսները կաշխատեն գաղտնի մոտենալ մեր հաղորդալարերին ե միացնել նրանց իրենց հաղորդալարը՝ հեռախոսային ապարատով:

Հեռախոսային խոսակցութիւնները կարելի է բռնել ե գետնի միջոցով՝ հատուկ գործիքներով, յեթե հեռախոսային գիծը միալար է հողի հետ միացված:



Նկար 14. Կարելի անցկացումը հանճի վրայով, կամուրջով, ճանապարհի և տան վրայից:



Նկար 15. Կարելի անցկացումը ցանկապատի, շինությունների, յերկայնքով, փողոց, վրայից և հեռադրասյուներով:

Դրա համար հակառակորդն անսկառակորդն ձգում է իր հաղորդալարը ծածուկ լսելու զործիքից՝ վերքան կարելի չե մոտ մեր հեռախոսային զծերին: Մոտեցրած հաղորդալարի ծայրը մի քանի մետրով մաքրում են մեկուսիչից, իսկ յեթե հնարավորություն կա, միացնում են հողի հետ: Ըստ վորում, յեթե ծածուկ լսող և լավող կայանների հողի հետ միացված կետերի հեռավորությունը 3—5 մետրից ավելի չի, այդ դեպքում խոսակցությունը հեռախոսով՝ շատ լավ լսելի կդառնա հակառակորդին:

Հեռախոսային խոսակցությունները կարելի չե բռնել և յերկարային զծից (առանց հողին միացնելու), բայց զրա համար անհրաժեշտ է գաղտնաբար լսող կայանի հաղորդալարը տեղավորել հակառակորդի հեռախոսային զծից վորոշ հեռավորության վրա:

Յուրաքանչյուրին հասկանալի չե, թե ինչպիսի մեծ փաստ կհասնի զորքին, յեթե հակառակորդին հաջողվի ծածուկ լսել հեռախոսով կատարված բոլոր խոսակցությունները: Ուստի հեռախոսային խոսակցությունները խլելու դեմ պայքարելու համար առաջավոր շերտում հակառակորդից մինչև 5 կիլոմետր հեռավորության վրա զործադրվում են յերկարային զծեր: Յեթե զրա հետ միասին կարելի մեկուսացումը կանոնավոր է, հակառակորդի համար անհամեմատ դժվար է ծածուկ լսել հաղորդումը:

Հեռախոսային խոսակցությունները հակառակորդի կողմից խլելուց և ծածուկ լսելուց խուսափելու համար, պեռք և խոտուկյամբ պահպանել խոսակցության դիսցիպլինան, հեռախոսով չհայտնել վոշ մի գաղտնի տեղեկություն և զորամասի անուն, չզբաղվել կողմ-

նակի խոսակցությամբ: Ծայրահեղ անհրաժեշտության դեպքում զաղախի տեղեկություններ հաղորդելու համար ոգտվում են պայմանական կողով կամ ծածկազրով (швфр), այսինքն փոխարինելով մի խոսքը մյուսով, կամ տառերը՝ թվանշաններով:

ԼՈՒՍԱԶԴԱՆՆԱՆԱՅԻՆ ԱՊԱՐԱՏՆԵՐ

Հեռախոսային կապը գործում է միայն այն ժամանակ, յերբ ապարատները միացնող հաղորդալարերը սարքին են: Սակայն կոլի ժամանակ հեռախոսային հաղորդալարը կարող է հեշտությամբ կտրտվել ուռմերից և գնդակներից, կամ պատահաբար կտրվել: Ուստի կապի ավելի հուսալիություն համար, նույնպես և այն դեպքերում, յերբ հեռախոսն ընդհանրապես գործադրելը



Նկար 16. Ուղղակի խոսակցություն յերկու պոստերի միջև: Ապարատներն ամրացված են հրացանների վրա (պոստ № 1—ալինի վրա պոստ № 2—խաչմերուկի վրա (на козлах):

դժվար է (որինակ՝ լեռներում զիծ անցկացնելու համար ժամանակի սղությունը և այլն), ոգտվում են լուսազդանալիմ ապարատներով, վորոնք թեթև են, պարզ և հնարավորություն են տալիս խոսակցել բավականաչափ հեռավորություն վրա թե ցերեկը և թե գիշերը:

Լուսազդանալիմ ապարատը (նկար 16 և 17), մի տեսակ վորք լուսարձակ է, վորի ոգնությունը պայմանական ազդանշանները (լետերը և գծերը) հաղորդվում են լույսի բարակ ճառագայթի միջոցով:

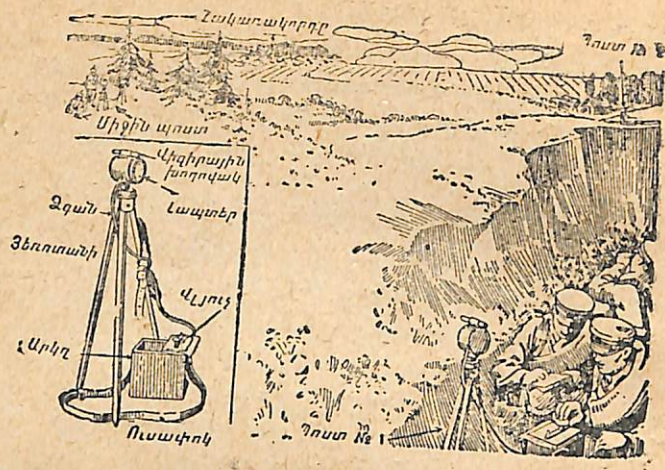
Վորպես այդպիսի գործիք, ազդանշանման համար գումարտակի տեղամասում գործադրում են Լյուկասի (նկար 17) և Յեյսի տիպի լուսազդանշանային ապարատներ և արեագիրներ (гелиографы):

Լյուկասի և Յեյսի ապարատներում լույսի աղբյուր հանդիսանում են մարտկոցները. մարտկոցից լույս ըստացվում է ազդանալիմ կոնալը կամ բանալիմ սեղմելիս:

Լույսի կարճ բռնկումը նշանակում է կետ, յերկաշատեր—Դիծ: Լուսազդանշանային ապարատներով աշխատանքը կրճատելու համար ոգտվում են Մորգեյի կըրճատ ալբուրենով և կողով, այնպես, ինչպես զրոշակներով ազդանշան տալիս:

Լյուկասի և Յեյսի ազդանշանները յերևում են գիշերը 4-ից մինչև 8 կիլոմետր հեռավորության վրա, իսկ ցերեկը՝ մինչև 2 կիլոմետր:

Յերբ վայրի պայմանների հետևանքով հնարավոր չի անմիջականորեն կապ ստեղծել յերկու պոստերի միջև, հաղորդումը կատարվում է միջին (промежуточные) պոստերի միջոցով:



Նկար 17. Լյուկսաի լուսաղբանշանային ապարատը: Նկարում ցույց է տրված միջին պոստի միջոցով կատարվող խոսակցության մի դեպք: Ներքևում՝ ձախ կողմից՝ ապարատի ընդհանուր տեսքը:

Այդպիսի հաղորդման օրինակ ցույց է տրված 17-րդ նկարում: № 1 պոստը չի կարող ազդանշան տալ № 2 պոստին, փորովհետև ազդանշանները նկատելի կլինեն հակառակորդին: Դրա համար № 1 պոստի ազդանշանում է միջին պոստին, իսկ սա արդեն ազդանշանները հաղորդում է № 2 պոստին:

Լուսաղբանշանային կապի յուրաքանչյուր ծայրի պոստում հերթապահություն են անում 2 ազդանշանողներ: Դասակում կարելի չէ ունենալ 1 ազդանշանող: Միջին պոստում հերթապահում են 3—4 ազդանշանողներ:

Յուրաքանչյուր լուսապոստ ունի իր կանչանշանը: Լուսաղբանշանային ապարատների միջոցով խոսակցությունները կատարվում են հետևյալ կերպ: Հաղորդող պոստը տալիս է կանչվող պոստի կանչանշանը, վերջինը պատասխանում է տալով իր կանչանշանը:

Ստանալով սլառախոսան, հաղորդող պոստի սկսում է լուսաղբի հաղորդումը: Դրա համար մի ազդանշանորդը (ավաղը) թելադրում է մյուսին կողային ազդանշանների նշանները: Որինակ, պետք է տալ «հառաջ» (կամ հարձակվել) ազդանշանը: Կողային աղյուսակում (կամ հարձակվել) ազդանշանը նշանակված է մի «Ե» տառով: Նշանակում է պետք է հաղորդել մի կարճ և յերկու յերկար լուսաղբանշաններ (մի կետ և յերկու դի): Ընդունող պոստում մի ազդանշանորդը հետևում է հաղորդող պոստի ազդանշաններին և հայտնում է բարձրաձայն՝ ինչ ազդանշան է հաղորդված: Յերկրորդ ազդանշանորդը գրում է այդ ազդանշանները:

Հաղորդումը վերջանալուց հետո տալիս են ազդանշան՝ «վերջ» (կետ, կետ, դի, կետ): Ընդունող պոստը, ընդունելով լուսաղբերը, տալիս է ազդանշան՝ «հասկացա» (կետ, յերկու դի, կետ): Յեթե ընդունող պոստը չի հասկանում լուսաղբերը, նա տալիս է ազդանշան՝ «չհասկացա» կամ «օխալ ե» (մի քանի կետ): Այն ժամանակ հաղորդող պոստը կրկնում է հաղորդումը:

Վորոշ դեպքերում, մասնավորապես լեռնոտ վայրերում, լուսաղբանշանային ապարատները կարող են հաջողությամբ փոխարինվել արևադրով:

Արևադրը (նկար 18) տալիս է հայելի յե, վորը դրված է յեռտանու վրա և ունի թեքության հարմար

քանք: Նա սպտադործվում է ինչպես ցերեկը արևոտ
 յեղանակին, այնպես ել գիշերը պայծառ լիալուսնի
 ժամանակ: Լուսնի ճառագայթներն արտացոլելով արե-
 վազրի հայելուց, ուղղվում են դեպի ընդունող պոս-
 տի ղեկողի աչքերը: Ճառագայթներով ուղարկելով
 կարճ և յերկար ազդանշաններ, վորոնք նշանակում են
 կետեր և գծեր, Մորզեյի այբուբենով կարելի չի հա-
 զորդել ցանկացած զեկուլյցները և հրամանները:



Նկար 18. Արևադիւր: Նկարում ցույց է տրված պոստերից մեկի
 աշխատանքը՝ ազդանշանը տալու մոմենտին, յերկու հայելիների
 միջոցով, վորովհետև արևը գտնվում է հազորդող պոստի հետևը:

Արևագրով տրված հազորդունիների արագությունը
 հասնում է մի րոպեյում 2—3 բառի, այսինքն մի ժա-
 մում 120—150 բառից փոչ ավելի:

Յերեկը, պարզ, արևոտ յեղանակին, արևագիրը գոր-

ծում է 18-ից մինչև 40 կիլոմետր հեռավորության
 վրա, նայած հայելու չափին: Լուսնիկա գիշերն արևա-
 գիրը գործում է 5—6 անգամ պակաս հեռավորու-
 թյան վրա: Մառախլապատ յեղանակին արևագրով
 կապ պահպանել չի կարելի:

Այսպիսով, արևագրի աշխատանքն ամբողջովին կախ-
 ված է յեղանակից:

Վերջին ժամանակներս յերևան յեկավ տեսողական
 ազդանշանման ավելի կատարելագործված միջոց, այս-
 պես կոչված օպտիկական հեռախոս (оптический теле-
 фон), վոր գործում է լուսնի անտեսանելի ինֆրակար-
 միր (инфракрасный) կամ սովորական ճառագայթների
 միջոցով:

Տեսողական հեռախոսը հնարավորություն է ստեղծում
 հաղորդելու և ընդունելու փոչ թե կետեր և գծեր,
 այլ կենդանի խոսք, ինչպես սովորական հեռախոսը:
 Այստեղ կարծես միացված է երկտարական հեռախոսը
 լուսազդանշանային ապարատի հետ, ըստ վորում, ի
 տարբերություն հեռախոսի, այստեղ հաղորդալարեր
 չեն պահանջվում, սակայն անհրաժեշտ է, վոր պոս-
 տերը տեսնեն միմյանց: Բարենպաստ պայմաններում
 (լավ տեսանելիություն) տեսողական հեռախոսի գոր-
 ծողության հասողությունը (дальность) հասնում է 8
 կիլոմետրի:

ՀԱՐՑՆԵՐ

1. Ո՞վ ավելի արագ տեղ կհասցնի զեկուլյցը 2 կիլոմետրի վրա՝
 — վոտրով լրատարը, թե կապի շունը;
2. Ի՞նչ դեպքերում առանձնապես ձեռնառու չի կապի համար ոգ-
 տագործել շներին:

3. Կարելի՞ յե հեռախոսով խոսել, առանց սեղմելու խոսակցական կլապանը:
4. Ինչպե՞ս պետք ե կանչել մյուս կայանը հեռախոսով:
5. Ինչո՞վ ե տարբերվում դաշտային հեռախոսային կաբելը մըշտական սյուների վրայից անցկացված մերկ հաղորդալարերից:
6. Ի՞նչ պետք ե անել, յեթե հաղորդալարն ընկած ե գետնին՝ ճանապարհի լայնքով:
7. Ի՞նչ պետք ե անել, յերբ փշանում ե կաբելի մեկուսացումը (изоляция):
8. Ի՞նչ պետք ե անել, վորպեսզի հակառակորդը չկարողանա խլել մեր հաղորդումները հեռախոսով:
9. Ի՞նչպես են խոսում գործերը լուսազդանային ապարատներով:
10. Ինչպե՞ս պետք ե վառել լապտերը Լյուկասի ապարատում:
11. Կարելի՞ յե արդյո՞ տալ ազդանշաններ Լյուկասի ապարատով ցերեկը 5 կիլոմետր հեռավորությունից:
12. Վճրաեղ են ավելի հաճախ կիրառում արեւադրերը ե վճր յեղանակին կաբելի յե ոգտագործել:

ԿԱՊԸ ԳՆԴՈՒՄ ՅԵՎ ԱՎԵԼԻ ԽՈՇՈՐ ՄԻԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ

ՌԱԴԻՈԿԱՊ

Յեթե հեռախոսը ե լուսազդանային ապարատները հարկավոր են գումարտակում, ապա նրանք առավել ես անհրաժեշտ են զնդում, վորի ստորաբաժանումները հաճախ զգալիորեն հեռու յեն լինում միմյանցից ե իրենց հրամանատարներից: Սակայն վորքան յերկար են լինում հեռախոսային գծերը, այնքան ավելի հնարավոր ե դառնում նրանց պատահական փչացումը մարտում: Նախկին պատերազմներում շատ հաճախ պատահում եր, վոր տաք կռվի ժամանակ, յերբ չորս կողմը պայթում եյին ումերբը, գումարտակում, զնդում ժամանակավորապես կապը կտրվում եր: Իսկ այժմ տեխնիկան զորքին ավեց կապի նոր հզոր միջոց՝ ռադիոհեռագիր ե ռադիոհեռախոս, կամ կարճ ասած՝ ռադիո: Վարովհետեւ ռադիոյի միջոցով ազդանշաններ կամ խոսք հայտնելու համար չի ցով ազդանշաններ կամ մի հաղորդալար պոստերի (կայանպահանջվում վոչ մի հաղորդալար պոստերի (կայանների) միջև ե հարկավոր չի, վոր նրանք միմյանց տեսնեն, ապա կապը ռադիոյի միջոցով կաբելի յե տեսնեն, ապա կապը ռադիոյի միջոցով հաշվի չառհաստատել համեմատաբար արագ կերպով հաշվի չառհանելով այն վայրը, վորտեղ գտնվում են զորքերը (ճահիճ, դետեր, լեռներ), ցանկացած յեղանակին ե տե-

սանկելիության ցանկացած պայմաններում (գիշեր և ցերեկ, մառախուղ, կամ ծուխ յեղած ժամանակ և այլն):

Ռադիոյով կարելի չէ կապ հաստատել՝ հակառակորդով շրջապատված իր զորքերի հետ, ողում գտնվող ինքնաթիռների հետ, ծովի վրա գտնվող նավերի հետ, շարժվող տանկերի հետ:

Շնորհիվ ռադիոտեխնիկայի նորանոր նվաճումների (ռադիոապարատու բաշի քաշի պակասումը, նրա պարզացումը), կարելի չէ սպասել, վոր ապագա պատերազմում ռադիոն զործադրություն կգտնի վոչ միայն գնդում և ավելի բարձր, այլև գումարտակում, վաշտում և նույնիսկ դասակում:

Արդեն ներկայումս ռադիոյով ոգտվում են զորքի բոլոր տեսակները. հետեակը, հեծելազորը, հրետանին, ավտոդրահատանկային զորքերը, ավիացիան և նավատորմը: Հասկանալի չէ, վոր զորքի այդ տեսակներն իրենց ոգտագործման համար պահանջում են զանազան տիպի ռադիոկայաններ: Սակայն, իրենց բոլոր արժանիքների հետ միասին, ռադիոհեռագիրը և, ռադիոհեռախոսն ունեն և խոշոր թերություններ: Ռադիոկապը բռնելն ավելի հեշտ է, քան հեռախոսով կատարված խոսակցությունը: Այսպես 1920 թ. մեր զորամասերին շատ անգամ հաջողվում էր բռնել գեներալ Վրաչեղին ռադիոյի միջոցով հաղորդվող հրամանները: Դրա շնորհիվ նրանք իր ժամանակին տեղեկանում էին սպիտակ զվարդակալանների մտադրությունների և շարժումների մասին, վոր նպաստում էր Կարմիր բանակի հաջող զործողություններին:

Ռադիոյի թերությունն է հանդիսանում և այն, վոր հակառակորդն իր ռադիոկայանի միջոցով կարող է

խանգարել մեր ռադիոկայանների աշխատանքը և, հետեվաբար, դժվարացնել կապը:

Ռադիոգրերը բռնելու դեմ պայքարելու համար հաղորդում են կամ կողով, կամ ծածկազրով (հատուկ զազանի այբուբենով): Ծածկազրած ռադիոգիրը կարգալու համար հակառակորդը պետք է գուշակի ծածկագիրը (шифр), իսկ դրա համար հարկավոր են և՛ մասնագետներ, և՛ ժամանակ:

Ամենապարզ հրամանները, որինակ՝ «կրակ», «հառաջ», «ավելացնել նշանառությունը», ռադիոհեռախոսի միջոցով առաջավոր շերտում կարելի չէ հաղորդել և առանց կողի, վորովհետև հակառակորդը, միևնույն է, իսկույն կտեսնի այդ հրամանների կատարումը և դրանց ծածուկ լսելը նրան վոչ մի ոգուտ չի տա:

Հասկանալի չէ, վոր հակառակորդի կողմից ռադիոհաղորդումները բռնելու դեմ մղվող պայքարը պետք է մշտական լինի: Այդ պայքարի զլխավոր միջոցներից մեկը հանդիսանում է ռադիադիոգիպլիմայի խիստ պահանջում: Ռադիոկայանը կանչելիս պետք է խիստ կերպով ղեկավարվել կանչանշաններով, ճշտությամբ պահպանել ընդունման և հաղորդման կարգը՝ այլ ռադիոկայանների աշխատանքը չխանգարելու և վոչ մի խոսակցություն առանց հրամանատարի թույլտվության չկատարելու համար:

Գումարտակային թիպի դաեսային ռադիոկայանը (նկար 19) նախորդում է՝ հետեակում գնդի շտաբի գումարտակների հետ և գումարտակները միմյանց հետ կապելու համար, հրետանիում — հրամանատարական գիտարանը մարտկոցի կրակային դիրքի հետ և դիվի-

զինի հրամանատարը մարտկոցների հետ կապելու համար:

Գումարտակային ռադիոկայանը բաղկացած է յերկու փաթեթից (упаковка):

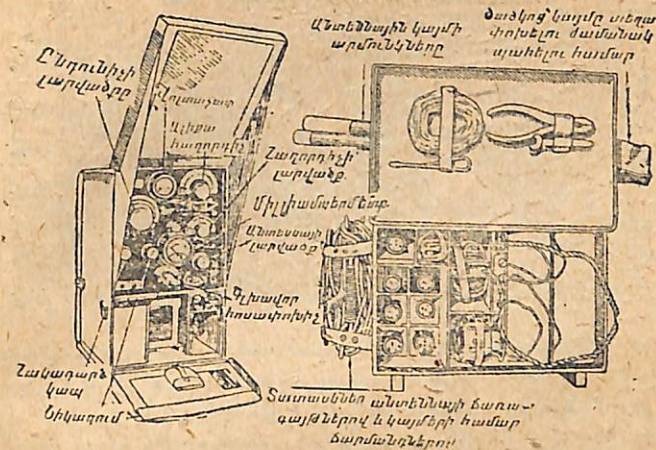
Նրանցից մեկում գտնվում է ընդունահաղորդիչը (приемо-передатчик), իսկ մյուսում՝ հոսանքի պահեստի աղբյուրները և լամպերի կոմպլեկտը: Առաջին փաթեթը կոչվում է ապարատային, իսկ յերկրորդը՝ սնման փաթեթ: Սնման փաթեթը տեղափոխելիս ամրացնում են անտենային կայմի արմուկները և տատակը (рогулька) նրա վրա փաթեթած անտենային հաղորդարներով և կայմերի համար յետքաշներով (оттяжками) (նկար 20):

Յուրաքանչյուր փաթեթ տանում է մի մարտիկ՝ ուսափոկի միջոցով կոնակին ամրացրած (նկար 19): Փոքր տարածության վրա յերկու փաթեթներն ել կառուցել և տանել մի մարտիկը:

Ռադիոկայանի խումբը բաղկացած է յերեք մարդուց՝ ռադիոկայանի պետից և յերկու ռադիստաներից:



Նկար 19. Գումարտակային ռադիոկայանը յերթի ժամանակ: Առաջիկայի գնում է ռադիոկայանի պետը, նրա հետևից՝ յերկու ռադիոհաղորդիչ: մեկն ընդունող-հաղորդիչ փաթեթով, իսկ մյուսը՝ սնման փաթեթով:



Նկար 20. Գումարտակային ռադիոկայան, վոր պատրաստված է բացառապես զործողության համար: Աջ կողմը՝ ընդունող-հաղորդիչ, ձախ կողմը՝ սնման փաթեթ:

Ռադիոյով կապ հաստատելու համար պետք է նախ և առաջ բանալ իր ռադիոկայանը: Դրա համար յերկու փաթեթներն էլ դնում են զետեին (նախապես նրանց տակը փռում են դարման, բրեզենտ, մահուդ, կամ դնում են տախտակներ): Հետո ապարատային փաթեթին միացնում են անտենայի ճառագայթները: Մի ճառագայթը ձգում են մի կողմը, իսկ մյուսը՝ ճիշտ հակառակ կողմը: Զգված յերկու ճառագայթներն ել պետք է հավասար յերկարություն ունենան և ներկայացնեն մի ուղիղ գիծ (նկար 21):

Անտենայի ճառագայթների ծայրերը, փորոնք ձգված են փաթեթից, ամրացվում են կայմերի վրա: Յուրաքանչյուր կայմ կաղմվում է յերկու արմուկից:



Նկար 21. Գումարտակային բացազատված ռադիոկայանը գործողության համար: Կայանի պետը պատրաստում է ապարատի սարքը, № 1 ռադիոստան ամրացնում է առաջին կայանը, № 2 ռադիոստան ձգում է անտենայի յերկրորդ ճառագայթը դեպի հակադիր կողմը:

Կայանի բարձրությունն է 1 մետր: Կանգնեցրած կայաներն ամրացված են հատուկ յետքաշներով (оттяжки) (նկար 21):

Յեթե հեռավորությունը մինչև մյուս ռադիոկայանը 2 կիլոմետրից չի անցնում, անտենայի ճառագայթները կարելի չէ համրացնել կայաների վրա, այլ ուղղակի անցկացնել գետնի վրայով:

Անտենայի ճառագայթները և սնման աղբյուրներն ընդունող-հաղորդիչին միացնելուց հետո, ռադիոստանը միացնում է միկրոֆոնը և հեռախոսը, լարում է հաղորդիչը (передатчик) առաջադրված ալիքի վրա և ընդունիչը լարելով հարմարեցնում է այն ռադիոկայանի հաղորդման համար, փորի հետ հարկավոր և կապ հաստատակ:

Ընդունող-հաղորդիչը լարելու համար նրա պանելի վրա կան մի շարք բռնակներ (рукоятки) համապատասխան մակագրություններով: Այդ բռնակները պլոտացնելով ռադիոստան աշխատում է լավ կապ հաստատել իրեն հարկավոր ռադիոկայանի հետ:

Ընդունելուց հաղորդման անցնելու համար կամ ընդհակառակը, զլխավոր հոսափոխիչը շուռ են տալիս նրա վրա յեղած համապատասխան մակագրությունը — «ընդունում» կամ «հաղորդում»:

Ավսումբիլային և յեռկամիվ սայլակի (двухколочные) ռադիոկայանները (մեկ կամ մի քանի յերկանիվ սայլակների վրա) կիրառվում են՝ դիվիզիաների և ալեկի բարձր շտարները միմյանց հետ և զորքերի հետ կապելու համար: Այդ ռադիոկայաններն ունեն փոքր, միջին և մեծ կարողություն, նայած իրենց դերին:

ՀԵՌԱԳԻՐԸ ՅԵՎ ՀՏԱՐՆԵՐԻ ԿԱՊԻ ԱՅԼ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Ջորքերի խոշոր միացությունների (դիվիզիան, կորպուս և ալեկի բարձր) շտարները գտնվում են զորքերից զգալի հեռավորության վրա: Նրանք կապ են պահպանում զորքերի և հարեանների հետ տասնյակ և հարյուրավոր կիլոմետրերի վրա: Այդ նպատակով ոգտազործելով հեռախոսը, ռադիոն և վերև նկարագրած հեռավոր գործողության կապի տեխնիկական այլ միջոցները, հուսալիության համար նրանց վրա ալեկացնում են նաև լարային հեռադիրը, թոռցիկ փոստը, մոտոցիկլներով և ավտոմոբիլներով լրատարները, կապի ինքնաթիռները:

Հեռագիրը, ինչպես և հեռախոսը, հանդիսանում է կա-

պի ելեկտրական միջոց, վորը պահանջում է կայան-
ների (ապարատների) միացում՝ 2 կամ 1 հազորդալա-
րով և հողի հետ: Բայց հեռագրով հազորդում են վոչ
թե կենդանի խոսք, այլ միայն պայմանական նշաններ
(կետեր և զծեր) կամ տառեր, վորոնք պատկերվում են
թղթյա ժապավենի վրա: Այսպիսով հեռագրական յու-
րաքանչյուր հազորդադրությունն ավտոմատ կերպով
գրվում է թղթի վրա:

Ամենահասարակ և վաղուց հայտնի հեռագրական
ապարատը Մորզեյինն է, վոր գրում է ժապավենի
վրա կետեր և զծեր: Նրանով կարելի չե հազորդել
մինչև 400—500 բառ մի ժամվա աշխատանքի ընթաց-
քում:

Մորզեյի ապարատի հասողությունն գործողությու-
նը կարելի-հեռագրական զծով՝ 75 կիլոմետր է, ձողային
զծով՝ 150 կիլոմետր, և ուղիղ հազորդակցության մըշ-
տական զծով՝ մինչև 800 կիլոմետր:

Տառերը տպող Յուզի ապարատը հնարավորությու-
ն է տալիս մի ժամում հազորդել 800—1000 բառ: Կապի
գործերն ունեն արագ գործող CT-35 տիպի հեռագրա-
յին ապարատ (խորհրդային Տելետայպ), վորով մի
րոպեյում կարելի չե հազորդել մինչև 380 նշան: Այդ
տիպի ապարատով կարող է ոգավել ամեն մի հրամա-
նատար, վորովհետե նրա միջոցով հազորդելը շատ քիչ
է տարբերվում սովորական գրամեքենայի վրա տպե-
լուց:

Թռուցիկ փոսքը կազմակերպվում է՝ զեկույցներ,
կարգադրություններ և կարևոր զոկումենտներ տեղ
հասցնելու համար գունդ—գիվիզիա—կորպուս տեղա-

մասերում, վորովհետե կապի զծով այդ տեղամասե-
րում միայնակ լրատարներին ոգտագործելը դժվար է:

Թռուցիկ փոսքը կազմակերպելու համար միմյանց
հետ կապված կետերի միջև ձգվող ճանապարհի վրա
նշանակում են պոստեր—հեծյալ, հեծանվորդ կամ մո-
տոցիկլիստ: Յուրաքանչյուր պոստ ստանալով ձե-
պագիրը (депеша), իսկույն հանձնում է այն հարևան
պոստին, սա իր հերթին հանձնում է հետևյալին և
այսպես՝ մինչև նշանակված տեղը:

Սովորաբար ձիավոր պոստերը գտնվում են իրարից
վոչ ավելի քան 10 կիլոմետրի վրա և գնում են վար-
գով, հանձնելով ծրարները մի ժամում 8—10 կիլոմետր
արագություն: Բացառիկ դեպքերում հեծյալ լրատար-
ներն ընթանում են արշավով: Այդ դեպքում պոստերի
միջև տարածությունը կրճատվում է մինչև 2—3 կիլո-
մետր, սակայն զրա փոխարեն ծրարների տեղ հասցնե-
լու արագությունը մեծանում է մինչև 22 կիլոմետր
մի ժամում: Թռուցիկ փոստի զծի յերկարությունն
արշավով, չպետք է 25 կիլոմետրից ավելի լինի, և նա
գործում է 4 ժամից վոչ ավելի: Ձիավոր թռուցիկ
փոստը շատ հաճախ կիրառում են հեծկազորում:

Վերջին ժամանակներս մեծ նշանակություն է ստա-
նում կապն ինքնաթիռի միջոցով: Ինքնաթիռը վոչ
միայն կարող է շատ արագ փոխանցել հարկավոր տե-
ղեկությունները (հրամանները), այլ և հնարավորու-
թյուն է տալիս հրամանատարին իրեն՝ ողից դիտել
կովի գաշտը, իսկույն և եթ վորոշումներ անել և տեղն
ու տեղը ռադիովով հազորդել զրանք գործին:

Հրամանատարին իր շտաբից և բոլոր զորքերին
տրվող զեկավարությունից չկտրելու և միևնույն ժա-

մանակ նրա համար կարևոր ճակատամասերը նրան տեսնելու հնարավորություն տալու համար վերջին ժամանակներս տեխնիկան վոչ առանց հաջողության փորձում է լուծել հեռուստատեսություն (телевидение) խնդիրը, այսինքն պատկերների հաղորդումը ուղիով միջոցով: Կարելի չե սպասել, վոր ապագա պատերազմում յերևան կզան այնպիսի գործիքներ, վորոնք հնարավորություն կտան ուղիով միջոցով շտաբին հաղորդելու այն բոլորը, ինչ վոր յերևում է սովառնակից:

Այդ դեպքում հեռուստատեսությունը կդառնա կապի հզոր միջոց և, իհարկե, լայն կերպով կտարածվի:

ՓՈՍՏԱՅԻՆ ԱՂԱՎՆԻՆԵՐ

Բացի թվարկած կապի տեխնիկական բոլոր միջոցներից, զորքերի խոշոր միացություններում (զուեզդ—դիվիզիա և ավելի բարձր) ոգտագործվում են փոստային աղավնիներ:

Փոստային աղավնին քիչ խոցելի չե վոչ միայն հրացանային և հրետանային կրակից, այլ և թունավոր նյութերից (թն), վորովհետև թռիչքի ժամանակ գետնից շատ բարձր գտնվում է թն ազդեցությունից դուրս, վորոնցով թունավորված է վայրը: Բացի դրանից, թն չեն թողնում այնպիսի խիստ ազդեցություն աղավնի վրա, ինչպես այլ կենդանիների վրա: Աղավնուն կարելի չե զործադրել վոչ միայն գետնի վրա գտնվող զորքի կապի համար, այլ և ինքնաթիռների և գետնի հետ կապ պահպանելու համար:

Կապն աղավնիների միջոցով հիմնված է նրանց դեպի իրենց բունը կապված զգալու և իրենց աղավնա-

տան ճանապարհը գտնելու ընդունակության ոգտագործման վրա:

Մարտական պայմաններում աղավնիներին պահում են հատուկ աղավնակայաններում՝ դիվիզիայի շտաբին կից և այլն: Աղավնիներին կապի համար ոգտագործելու անհրաժեշտության դեպքում նրանց տեղավորում են հատուկ՝ զամբյուղներում: Այդ զամբյուղներով և կերով աղավնիներին ղեկավարողը գնում է իրենց ցույց տրված ստորաբաժանումը:

Յերբ աղավնիների ղեկավարն ստորաբաժանման հրամանատարից ստանում է գրավոր գեկույց շտաբը հասցնելու համար, նա ծալում է ստացած գեկույցը և գնում լրապանակի (портпешник) մեջ, վորը կապում է աղավնու վոտին: Յերբ լրապանակը հաղեցված է, աղավնուն բաց են թողնում ձեռքից, թեթևորեն նրան վերև նետելով՝ առանց խիստ շարժում գործելու:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչով է տարբերվում ուղիովապը հեռախոսայինից:
2. Պայքարի ինչպիսի միջոցներ գոյություն ունեն հակառակորդի կողմից ուղիով միջոցով կատարվող խոսակցությունները ծածուկ լսելու դեմ:
3. Ի՞նչու ուղիով—կապն ավելի արագ է հաստատվում, քան հեռախոսային կապը:
4. Ինչո՞ւ են գումարտակային ուղիովայանի դերը:
5. Ի՞նչ գլխավոր մասերից է բաղկացած գումարտակային ուղիովայանը:
6. Ի՞նչ է հեռագրի և հեռախոսի գլխավոր տարբերությունը և վերտեղ է կերավում հեռագրի:
7. Ի՞նչ բան է թուեցիկ փոստը և ինչպես է նա կազմակերպվում:
8. Ի՞նչ բան է հեռուստատեսությունը (телевидение):

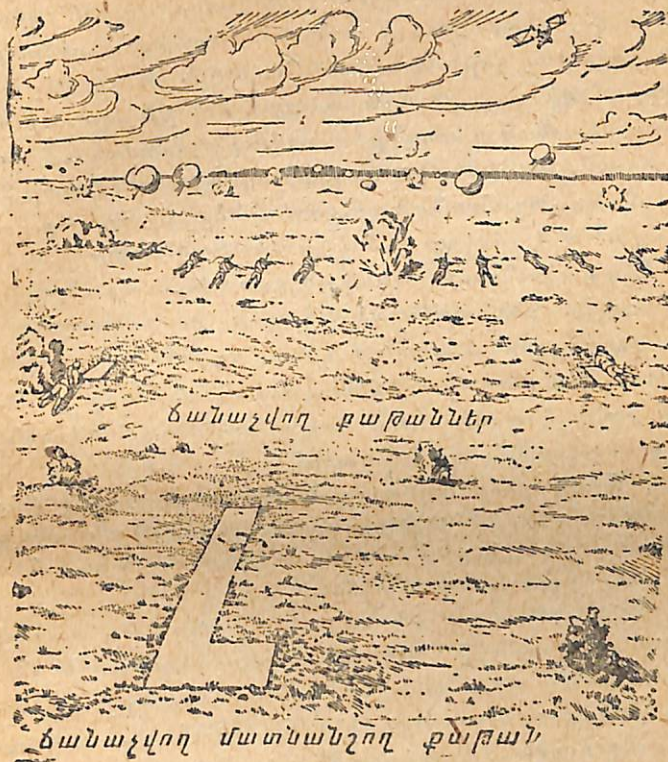
ԿԱՊԸ ԱՎԻԱՑԻԱՅԻ ՇԵՏ

Ռադիոն կապի գերազանց միջոց է ավիացիայի և զեռանի վրա գտնվող զորքերի միջև: Սակայն այդ կապի հուսալիությունը համար, այն դեպքերում, յերբ ինքնաթիռի վրա կամ զորամասում չկա ռադիոկայան, կապի համար ինքնաթիռի և զեռանի միջև կիրառվում են դաշազան փաթաններ (полотнища): Որինակ՝ զեռանի վրա իր զորքերի դասավորությունն ուսումնասիրող հետախույզ-սավառնակին շատ կարևոր է լինում իմանալ, թե արդյոք վճռաեղ են իր զորքերը և վճռաեղ հակառակորդը: Զորքերը միշտ կարող են ոգնել իրենց սավառնակներին, նշելով առաջավոր դժեքը նախաշվող փաթաններով (նկար 22):

Այդպիսի քաթաններ բացում են զեռանի վրա՝ ինքնաթիռի պահանջով: Դրա համար սավառնող ինքնաթիռը վաղորդը տալիս է պայմանական նշան, որինակ՝ հրթիռով, թեթև ճոճվելով, հանգուցյով: Ստուգելով թե՛ վերի, իրանի, պոչի վրայի ճանաչվող նշաններով, վոր սավառնակն իրենցն է, զորքերը բացում են ճանաչվող քաթաններ:

Ինքնաթիռը քաթանը նկատելուց և հարկ յեղած դնություն կատարելուց հետո նա նորից տալիս է պայմանական նշան, վորի համաձայն քաթանն իսկույն հավաքում են: Պայմանական քաթանի բացումը կատարվում է ջոկի ուժերով: Դրա համար յուրաքան-

չյուր ջոկ սպասարկում է յերեք պայմանական քաթանների:



Նկար 22. Հետեակի կապը ավիացիայի հետ քաթանների միջոցով: Հրաձիգ ջոկերը ճանաչվող քաթանների միջոցով ցույց են տալիս իրենց սավառնակին իրենց զորքի առաջավոր դիմը: Ստաշին պլանի վրա բացված է առաջին գումարտակի ճանաչվող-մատնանշող քաթանը:

Վորպեսզի քաթանը քամին չտանի, նրա անկյուններին վրա դնում են քարեր, կամ ելի վորեւե ծանր բան: Հաճախ սավառնակին հարկավոր կլինի գիտե՜նալ վոչ միայն՝ ուր ե գտնվում առաջավոր գիծը, այլ և իսկապես վոր ստորաբաժանումներն են զբաղվել այն: Վորպեսզի սավառնակին ցույց տան, թե վոր ստորաբաժանումն է դասավորված տվյալ տեղամասում, ցուցադրում են նաև աչվող-մասնանշող քաթաններ (նկար 22):

Ճանաչվող-մատնանշող քաթանների կոմպլեքսը բաղկացած է 1 յերկար և 3 կարճ քաթաններից:

Այդ քաթանների դանդաղ դասավորությունը ցույց է տալիս ինքնաթիռին, թե վնճր ստորաբաժանումը և զորքի վնճր տեսակն է տեղավորված տվյալ շրջանում: 22-րդ նկարում հանաչվող-մատնանշող քաթանը ցույց է տալիս, վոր տվյալ շրջանում տեղավորված է առաջին գումարտակը:

Ճանաչվող և ճանաչվող-մատնանշող քաթանները պատրաստվում են մի կողմից սպիտակ, մյուս կողմից՝ կապույտ գույնից: Սպիտակ գույնը կիրառվում է ամուր, իսկ կապույտը՝ ձմեռը:

Ավիաադրամեառային քաթանը (նկար 23), այսպես կոչված պոպլիսեր ծառայում է՝ ողում գտնվող ինքնաթիռի հետ բանակցելու (խոսելու) համար՝ պայմանական ազդանշանների միջոցով: Այդ նպատակով կապույտ քաթանի վրա կարված է «T» տառը սպիտակ կտորից: Այդ տառն ունի 9 սպիտակ ճյուղ (отросток) 1-ից մինչև 9 համարով: Յուրաքանչյուր ճյուղ կարող է փակվել մուգ-կապույտ գույնի կլապանով:

Յերբ դեռ սավառնակի հետ կապ չի հաստատված, բոլոր կլապանները փակված են: Խոսելու ժամանակ

ազդանշանորդները՝ ավիաազդանշանային պոստի պետի հրամանով բաց են անում հարկավոր կլապանները: Հերթով կարդալով բաց արած ճյուղերը, ողաչուն կողի ողնություններ կիմանա այն, ինչ վոր նրան գետնից հաղորդում կամ հրամայում են:

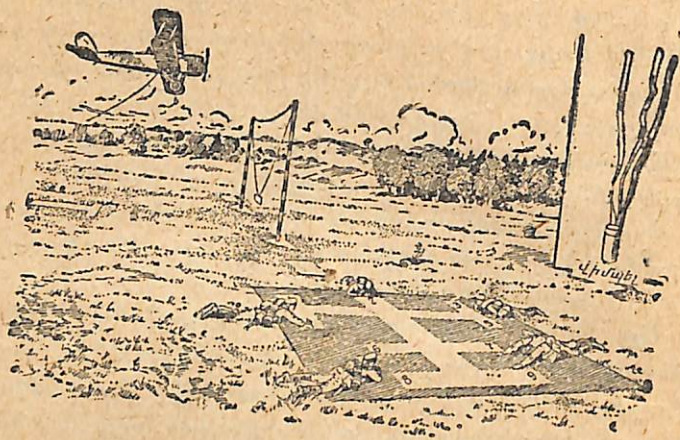
Ավիաազդանշանային քաթանը, այնպես, ինչպես և ճանաչվողը, բացված է ինքնաթիռի պահանջով:

Յերկար հաղորդումները (զբաղվող զեկույցները և հրամանները) փոխանցվում են ինքնաթիռին «կատվի» ողնություններ (նկար 23):

Այդ նպատակով՝ ավիաազդանշանային քաթանից 20—30 քայլի վրա ձողեր են կանգնեցնում և նրանց վրայից կախում են ծրարը ճեպադրով: Ապա ավիապոստը ազդանշանային քաթանի վրա բաց է անում վորոշ թե, վոր նշանակում է «ընդունեցիք զեկույցը կատվի միջոցով»: Այդ ազդանշանով ինքնաթիռն իջնում է արագորեն, վերցնում է (ճանկում է) կախված ծրարը կեռով—«կատվով» («кошко́й») (նկար 23):

Յերբ պոստին—իրեն և անհրաժեշտ կապ հաստատել, ապա համոզվելով, վոր թռչող ինքնաթիռն իրենն է, ազդանշանորդները խաբույկ են վառում կամ ծխային խաղաքարեր (дымовые шашки), վորոնք դասավորված են վաղորդ սահմանված կարգով:

Հակառակորդին մոտիկ, յերբ խաբույկների կամ խաղաքարերի ծուխը կարող է նկատվել նրանց կողմից և զաքարերի ծուխը կարող է նկատվել ուղղությունը ապա քողարկել զորքը, ինքնաթիռի ուղղությունը զբաղվում է՝ գետնի վրա դուրս բերելով պարուլային ազդանշանը և ազդանշանային քաթանը. կապի բոլոր ազդանշանները և ազդանշանային քաթանի հետ ծառայում պարզազույն միջոցներն ավիացիայի հետ ծառայում են հրամանները և զեկույցները գետնից փո-



Նկար 23. Ցամաքային զորքի կապը ավիացիայի հետ: Նկարում ցույց է արված ավիաազդանշանային պոստ: Ինքնաթիռը ճանաչում է ծրարը «կատվով»: Ծրարով ձողերի առաջ 20 մետրի վրա (ձախից) փռված է քաթանը «T» տառի նման: Այդ քաթանը ցույց է տալիս քամու ուղղությունը: Աջ կողմից վերելում վիճակին է, վրի միջոցով ինքնաթիռը վերևից գցում է զեկույցը պոստի վրա: Ավիաազդանշանային քաթանի կլապանները բացված են:

խանցելու համար: Իսկ ինքնաթիռից արվող զեկույցներն ու հրամանները փոխանցվում են վիճակի միջոցով:

Վիճակը փոքրիկ մետաղյա գլան է (նկար 23) յերկար, փայլուն ժապավենով: Գրավոր զեկույցը կամ հրամանը դնում են վիճակի մեջ և վերևից գցում են զորքի տեղավորված մասը:

Փայլուն ժապավենը մեծացնում է զցած վիճակի տե-

սանելիությունը և հնարավորություն է տալիս այն ավելի հեշտ գտնելու:

Յուրաքանչյուր մարտիկ, վրի մոտ պատահաբար կընկնի վիճակը, պետք է անմիջապես այն հանձնի հրամանատարին:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչ միջոցներով է կապ պահպանվում ցամաքային զորքերի և ինքնաթիռների միջև:
2. Ինչպիսիք քաթաններով է ոգտվում հրաձիգ ջոկը՝ ավիացիայի հետ կապվելու համար:
3. Վր զեպքերում և ինչպես են մարտիկները կերպում ջոկում յեղած քաթանները:
4. Ինչ պետք է անի մարտիկը, յեթե նա նկատի իր մոտ ընկած վիճակը:

ԿԱՊԸ ՏԱՆԿԵՐԻ ՇԵՏ

Ժամանակակից կոլում հետևակը և հեծելազորը հաճախ զործելու յեն տանկերի հետ միասին: Հասկանալի չէ, վոր զործողությունների հաջողության համար նրանք միմյանց հետ պետք է սերտ կապ պահպանեն:

Կապը հետևակի և տանկերի միջև հաստատվում է նախ և առաջ հետևակային և տանկային հրամանատարների լոգիստիկական օփումն միջոցով, վորոնք պայմանավորվում են մարտական խնդրի լավագույն կատարման մասին: Կովի մեջ հետևակը կապ է պահպանում տանկերի հետ՝ հետևելով նրանց զործողություններին և պայմանական ազդանշաններով—հրթիռներով, զրոշակիներով, լուսազգանշանային ապարատներով և ազդանշանման այլ միջոցներով: Հետևակն այդ միջոցների ոգնությունը, նույնպես և զծածրող գնդակներ (վորոնք թողնում են ծխի և լուսավոր հետքեր) արձակելով ցույց է տալիս տանկերին իր առաջխաղացումը խանգարող նպատականշանները և նախադրուշացնում է տանկերին նրանց սպառնացող վտանգը:

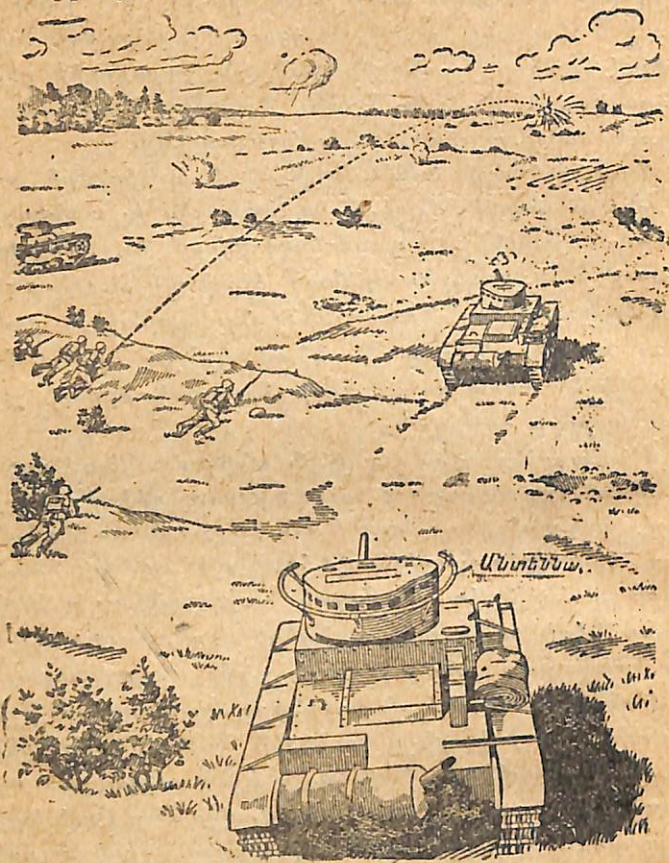
Յենթադրենք, վոր հետևակը հարձակվում է պաշտպանվող հակառակորդի վրա: Հարձակվող զստակներից մեկն ընկավ հակառակորդի հաստոցավոր գնդացրի կողահարող կրակի տակ: Դասակը պառկեց և չի կարող առաջ շարժվել: Հետևակին ոգնություն են գալիս տանկերը: Դասակի հրամանատարը, տեսնելով մոտեցող

տանկերը, հրամայեց բաց թողնել մի հրթիռ հակառակորդի կրակային կետի ուղղությամբ, վոր խանգարում է հետևակի առաջխաղացումը (նկար 24): Նկատելով հրթիռը՝ տանկերն իսկույն շարժվեցին դեպի գնդացիրը և ճնշեցին նրան: Դասակը հնարավորություն ստացավ շարունակել հարձակումը:

Ազդանշանների նշանակության և հրթիռների բաց թողնելու կարգի մասին՝ հետևակային և տանկային հրամանատարները պայմանավորվում են վաղորդ, մարտի նախորդակին: Որինակ՝ հետևակի առաջխաղացումը խանգարող նպատականշանը կարելի չէ ցույց տալ՝ նրա կողմը բաց թողնելով կանաչ հրթիռ, իսկ տանկերի համար վտանգավոր նպատականշանը՝ յերկու կարմիր հրթիռով:

Յենթադրենք, վոր տանկերն անցում անելով լարափակման (проболочных заграждениях) միջով ողնեցին հակառակորդի դատավորության խորքը ներս թափանցող հետևակին: Շարժվելով հետևակի առջևից, տանկերը զրոհեցին հակառակորդի հակատանկային թնդանոթների վրա: Բայց տանկերի վրա պատրաստվում են կրակ բաց անել յերկու ուրիշ հակատանկային թնդանոթ: Հետևակի մարտիկները տեսնելով այդ թնդանոթները, իսկույն զեկուցեցին նրանց մասին իրենց հրամանատարին, վորն իսկույն և եթ ազդանշան տըհրամանատարին, հրթիռներով, վոր բաց թողնվեցին վեց յերկու կարմիր հրթիռներով, վոր բաց թողնվեցին այդ թնդանոթներից մեկի ուղղությամբ, իսկ մյուսին այդ թնդանոթներից մեկի ուղղությամբ: Այսպիսի հրամայեց գնդակոծել զծածրող տանկերին իմաց սով, հետևակային հրամանատարը տանկերին իմաց տվեց նրանց սպառնացող վտանգի մասին և ցույց տվեց նրանց հարձակման նոր նպատակներ: Այդ ազ-

դառնալիքները միաժամանակ նշանացույց են հանդիսանում իր հրետանու համար, վոր ոժանդակում է տան-



Նկար 24. Հետևակի կապը տանկերի հետ կովի զաշտում: Առաջին պլանի վրա՝ տանկը՝ ռադիոսարքով: Զախ կողմը՝ հրաձիգները հրթիռով ցույց են տալիս հակառակորդի գնդացիները:

կերին և հետևակին: Տանկերին նախազգուշացնելով և ցույց տալով նրանց նպատակները, հետևակը, իհարկե, ինքը ևս կաշխատի վոչնչացնել կամ ճնշել այդ նպատակները՝ իր տրամադրությունն տակ յեղած բոլոր կրակային միջոցներով:

Տանկերը, իրենց հերթին, կապ են պահպանում հետևակի հետ՝ տանկային և հետևակային հրամանատարների ամենակամ օգնությամբ, նաև հետևակի գործողությունները դիտելու միջոցով: Բացի դրանից, տանկերը կիրառում են, ինչպես և հետևակը, հրթիռներ և գծածրող ուռմբեր ու գնդակներ:

Սակայն և՛ հրթիռները, և՛ տեսողական ազդանշանման այլ միջոցները միշտ չի կարելի կիրառել:

Տանկերի և հետևակի միջև զգալի տարածություն լինելու դեպքում, խիստ կտրադաված վայրում, ծխի կամ մառախուղի մեջ այդ բոլոր միջոցները չեն կարող ապահովել կապը: Բացի դրանից, այդ միջոցներով կարելի չէ տալ միայն կարճ ազդանշաններ: Ուստի ամեն մի հնարավորության դեպքում տանկերի և հետևակի միջև կապ պահպանելու համար կիրառում են ռադիոն:

Ռադիոկայաններ սարքում են բոլոր հրամանատարական տանկերի վրա, իսկ վերջին ժամանակներս՝ նաև բոլոր մարտական տանկերի վրա: Ռադիոյի միջոցով հետևակային հրամանատարը կարող է հաղորդել վոչ միայն պայմանական ազդանշանները, այլև հրամանները կամ տեղեկություններն իրադրության փոփոխության մասին, նոր խնդրի մասին, այն նպատակներով մասին, վոր չի կարելի ցույց տալ այլ միջոցներով: Ակնհայտ է, վոր տանկային հրամանատարը

Նույնպես կարող ե հաղորդել հետևակային հրամանատարին իրեն հանդիպող արգելքների մասին, վրոնց վերացնելու համար նրան անհրաժեշտ ե հետևակի կամ հրետանու ոգնությունը՝ մարտական խնդրի կատարման համար ե այլն:

Նույնպես ազդանշանների և ռադիոյի միջոցով պահպանվում ե կապ տանկերի և հրետանու միջև, տանկերի և ավիացիայի միջև:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ միջոցներով հետևակը կապ է պահպանում տանկերի հետ:
2. Ի՞նչ պետք է անի մարտիկը, յեթե նա նկատի հակառակորդի թափնված հակատանկային թնդանոթը:
3. Ի՞նչ միջոցներով տանկերը կապ են պահպանում հետևակի հետ:

ԿԱՊԻ ՇԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Ինչպես վերը նկարագրվեց, գործերն ունեն կապի բազմազան միջոցներ, տարրեր բարդություն մե և տարբեր գերով: Այդ միջոցները կիրառվում են, նայած գորական ստորաբաժանման մեծություն, նրա կատարած մարտական աշխատանքի բնույթին, կարգադրություն, կամ զեկույցի կարևորություն, մարտական իրադրություն, վայրին, առաքման հասողություն և այլն: Կապի միջոցներից յուրաքանչյուրն ունի իր առավելություններն ու թեքությունները. սակայն ամբողջություն մեր վերցրած՝ բոլոր այդ միջոցներն ապահովում են հուստի կապը գործերի մեջ, ցանկացած իրադրության մեջ և մտքական աշխատանքի բոլոր դեպքերում:

Զորքերը յերթի մեջ են, թե նրանք մաքառ են մղում
կամ դասավորված են տեղում, նրանք միշտ կարող են
միմյանց հետ լավ կապ ունենալ:

Դրա համար նախ և առաջ հարկավոր է, վոր կապը
լինի անընդհատ և հուսալի, այսինքն՝ աշխատի առանց
ընդհատումների և անխափան:

Հայտնի չե, վոր յերբեմն կապի այս կամ այն միջոցը
կարող ե խափանվել. որինակ՝ կտրվում ե հեռախոսա-
լարը, փշանում ե լուսաղղանշանային գործիքի լամպը:
Այդպիսի դեպքերում իսկույն գործադրվում ե կապի
այլ միջոց, վորն այդ նպատակով միշտ պետք ե պատ-
րաստ լինի: Կապը, ինչպես ասում են, միշտ պետք ե
փոխարինվի (дублироваться):

Հասկանալի չէ, վոր կապը միտք պարտավոր է ապահովել հրամանների ու գեկույցների նիտք և իր ժամանակին հաղորդումը: Հրամանի կամ գեկույցի հաղորդման խեղաթյուրումը կամ փոխանցման ուշացումը կարող է խոշոր ֆլաս հասցնել զորքերին:

Վորպեսզի լավագույն կերպով ոգտագործվեն կապի միջոցները, վորպեսզի հնարավոր լինի խուսափել թյուրիմացություններից, ժամանակ չկորչի և ամեն անգամ չպայմանավորվեն, թե ով և ում հետ պետք է կապ հաստատի, Կարմիր բանակում գոյություն ունեն կապի կազմակերպման հաստատուն կանոններ, վորոնք պետք է իմանալ և խստությամբ կատարել:

Կապը հաստատվում է միտք ավագ պետից դեպի կրթօնք: Որինակ՝ վաշտի հրամանատարն ապահովում է կապը դասակների հրամանատարների հետ, իսկ դասակի հրամանատարը՝ ջոկերի հետ: Բայց յեթե ավագ պետին դեռ չի հաջողվել կապ ստեղծել, կրտսեր պետը ձեռք է առնում միջոցներ, վորպեսզի նրա հետ կապ հաստատի իր միջոցներով:

Հարեանքների հետ կապը, վորպես կանոն, հաստատվում է աջից—ձախ, այսինքն աջ թևի վրա գտնվող զորամասը պետք է կապ հաստատի ձախ կողմում գտնվող հարեանի հետ, նա իր հերթին՝ իր ձախակողմյան հարեանի հետ: Սակայն յեթե աջակողմյան հարեանը դեռ չի կարողացել կապ ստեղծել, իսկ կապն անհրաժեշտ է, պետք է միջոցներ ձեռք առնել, վորպեսզի նրա հետ կապ հաստատվի իր միջոցներով:

Վերջապես, կապը, վորպես կանոն, հաստատվում է զարբի հատուկ տեսակից դեպի զարբի նիմնական տեսակներ: Որինակ, հրետանին կապվում է իր միջոցներով

հետևակի և հեծելազորի հետ, հեծելազորը՝ հետևակի հետ:

Սակայն այդ դեռ չի նշանակում, վոր զորքերն իրենք չպետք է մտահոգվեն կապ ստեղծելու նրա հետ, ով պարտավոր է այն ապահովել: Յեթե կապը չի հաստատվել կամ խանգարվել է, յուրաքանչյուր հրամանատար, յուրաքանչյուր մարտիկ պարտավոր են ինչ գնով ել լինի, հաջողեցնել այն իրենց ուժերով:

Կապի ծառայությունը հանդիսանում է չափազանց կարևոր և պատասխանատու: Այդ ծառայությունը լավ կկարգավորվի միայն այն դեպքում, յերբ յուրաքանչյուրը հրամանատար և մարտիկ կօժանդակեն նրան ամեն բանով, ինչ վոր իրենցից է կախված:

Կարմիր բանակը հազեցված լինելով մարտական հզոր տեխնիկայով, ունի իր համար անհրաժեշտ կապի բոլոր միջոցները: Այդ միջոցները ապահովում են զորքի ճիշտ, պարզ ու անխափան ղեկավարումը ժամանակակից մարտի ամենաբարդ պայմաններում:

Կարմիր բանակի առաջնակարգ տեխնիկան բոլոր մարտիկներից և առանձնապես կապավորներից պահանջում է ղեկադանցապես դիտենալ կապի տեխնիկական միջոցները և կարողանալ կիրառել նրանց մարտական պայմաններում:

Ստախանովյան շարժումը, վորն ընդգրկել է մեր ամբողջ յերկիրը և Կարմիր բանակը, մեծ դարկ տվեց կապի տեխնիկայի տիրապետման գործին: Զորական կապը դարձավ ավելի ճկուն, ավելի հուսալի: Լուսազգանշանորդները, հեռախոսիչները, հեռագրիչները, ուղիստներն այժմ աշխատում են ավելի արագ և ճիշտ, թույլ չտալով խեղաթյուրումներ հեռագրալու-

սառագիծ-հաղորդագրութիւնները մեջ: Կարմիր բա-
նակի կապալորները կանգ չեն առնում ունեցած նվա-
ճումների վրա: Նրանք համառությամբ շարունակում
են բարձրացնել իրենց գիտելիքները, կատարելագոր-
ծել աշխատանքի յեղանակները մարտական պայման-
ներում:



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Եջ

Ի՞նչ բան է կապը և ինչի՞ համար հարկավոր է նա զորքերին, 3

Նուաբ ցոխում

Հրամանների և զեկույցների փոխանցումը ձայնով	6
Հնչյունային ազդանշանման պարզագույն միջոցները	7
Տեսողական ազդանշանման պարզագույն միջոցները	9
Ձեկույցների փոխաձգութիւնը	10

Նուաբ դաստիարակում յեղ վաճում

Հրթիռներ	11
Ազդանշանումներ զրոշակիկներով	12
Կրատարներ	18

Նուաբ գումարսակում

Կապի շուն	22
Հեռախոսային կապ	24
Լուսազդանշանային աղարատներ	40

Նուաբ գնդում յեղ ավելի խոշոր միացություններում

Ռադիոկապ	47
Հեռագիրը և շտաբների կապի այլ միջոցները	53
Փոստային աղափնիներ	56

Նուաբ ավիացիայի հետ	58
Նուաբ սանկերի հետ	64
Նուաբ ծառայություն	69

Քարգմ. Ս. Ս ու ը հ ն յ ա ն
Պատ. խմբագիր՝ Գ. Փ ա ն ո ս յ ա ն
Լեզվական խմբագիր՝ Հ. Պ ե տ ռ ո ս յ ա ն
Տեխ. խմբագիր՝ Լ. Ո հ ա ն յ ա ն
Սրբագրել՝ Ա. Ա ը գ ա ք ա ն յ ա ն
Կոնտրոլ սրբագրել՝ Ս. Շ ա հ բ ա զ յ ա ն

Գլավիլիտի լիազոր՝ Դ - 3627 Հրատ. № 4560

Պատվեր 288. Տիրած 2000.

Թուղթ. 72×105 Տպադր. 4³/₄ մամ.

Մեկ մամ. 25,600 նշան. Հաշվեճակ. 2³/₅ մամ.

Հանձնված է արտադրության 22 մարտի 1938 թ.

Ստորագրված է տպագրության համար 13 մայիս, 1938 թ.

Պետհրատի I տպարան, Յերևան, Լենինի 65

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0272908

ԳԻՆԸ 1 Ռ. 50 Կ.

13.198

М. ЧЕРНЫХ
Средства связи
Гиз Арм. ССР, Ереван, 1988 г.