

Վ. ՕՀԱՆՅԱՆ, Ս. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ, Վ. ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ, Հ. ԳԱԲՐԻԵԼՅԱՆ,
Լ. ՂԱԶԱՐՅԱՆ, Վ. ԱՍՏԱՆՅԱՆ, Ռ. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ, Հ. ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ,
Ա. ՎԻՐԱԲՅԱՆ, Ս. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

9-րդ դասարան



«Աստղիկ Գրատուն»
հրատարակչություն
Երևան - 2014

**ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ Է ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿՈՂՄԻՑ**

Հեղինակներ՝

Վ. Օհանյան	Էջեր հայ ռազմարվեստի պատմությունից, կրակային պատրաստություն, խմբի ղեկավար, մասնագետ խմբագիր
Ս. Մարգարյան	ՀՀ ՁՈՒ համազորային կանոնագրքեր, ռազմական տերմինների բառացանկ, ընդհանուր խմբագիր
Վ. Առաքելյան	Էջեր հայ ռազմարվեստի պատմությունից, ռազմական տեղագրություն, մասնագետ խմբագիր
Հ. Գաբրիելյան	Շարային պատրաստություն
Լ. Ղազարյան	Մարտավարության հիմունքներ
Վ. Աստանյան	Միջազգային մարդասիրական իրավունք
Հ. Մաթևոսյան, Ռ. Ալավերդյան	Անվտանգ կենսագործունեություն
Ա. Վիրաբյան, Ս. Հովհաննիսյան	Առաջին բուժօգնության հիմունքներ

Նախնական զինվորական պատրաստություն: Հանրակրթական դպրոցի 9-րդ դասարանի դասագիրք / Վ.Օհանյան, Ս.Մարգարյան, Վ.Առաքելյան և ուրիշներ: Ընդհ. խմբ.՝ Ս.Մարգարյան, մասնագետ խմբ.՝ Վ.Օհանյան, Վ.Առաքելյան. - Եր., Աստղիկ Գրատուն, 2014, 120 էջ:

ՄՈՒՏՔ

Միջին դարոցի սիրելի շրջանավարտ, դու արդեն պատկերացում ունես ՀՀ զինված ուժերի խնդիրների ու կառուցվածքի, ՀՀ պետական խորհրդանշանների, զորամասի մարտական դրոշի մասին: Ծանոթացել ես հայ զինվորականի վարքականոնին, գիտես ժամանակակից համագորային մարտի, մոտոհրաձգային ջոկի, մարտի ժամանակ զինվորի գործողությունների առանձնահատկությունները: Սովորել ես ոչ լրիվ քանդել և հավաքել ավտոմատը, գիտես զինծառայողների իրավունքներն ու պարտականությունները: Յուրացրել ես շարային պատրաստության որոշ տարրեր, կարող ես կողմնացույցով, տեղական առարկաներով, լուսատուներով կողմնորոշվել տեղանքում, գնահատել իրավիճակը, առաջին օգնություն ցուցաբերել հիվանդությունների և պատահարների ժամանակ:

Սակայն, սիրելի շրջանավարտ, դա դեռ բավական չէ մարտի դաշտում հաղթանակի հասնելու համար: 9-րդ դասարանում դու կշարունակես խորացնել քո գիտելիքները մարտավարության հիմունքների և այլ հարցերի վերաբերյալ, կվերհիշես մեր պատմության պանծալի տարեթվերը՝ հաղթական ճակատամարտերից մի քանիսը, նոր գիտելիքներ ձեռք կբերես մեր ազգային բանակի մասին, կխորացնես նախորդ տարի ստացած քո գիտելիքները: ՆՁՊ-ն նույնպես մասնագիտություն է, և դու պարտավոր ես խորությամբ յուրացնել այն:

Դե՛, ուրեմն, եկ շարունակենք ՆՁՊ առարկայի գիտակցական, խոր ուսումնասիրումը, նոր գիտելիքների ձեռքբերումը՝ **հայրենիքի հանդեպ մեր պարտքի կարարմանը պարտաստ լինելու համար:**

ՀՀ ԶՈՒ ԵՎ ՌԱԶՄԱՐՎԵՍՏԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

**ԹԵՄԱ. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿԸ ՀԻՆ ԵՎ ՄԻՋԻՆ ԴԱՐԵՐՈՒՄ:
ՀԱՂԹԱԿԱՆ ՃԱԿԱՏԱՄԱՐՏԵՐ**

Բանակի խնդիրները, համալրման համակարգը

Դեռ հնագույն ժամանակներից սկսած հայկական բոլոր պետական կազմավորումները՝ Արատտա, Արմանու, Հայասա, Նաիրի, ունեցել են



զինված ուժեր՝ բանակ: Այդ են վկայում հայկական լեռնաշխարհի պեղածո հնանյութերը: Գըտնըվել են զենքերի ծուլման բազմաթիվ կաղապարներ և զենքեր (կացիններ, սրեր, դաշույններ, նիզակների և նետերի ծայրեր): Արատտայում ձիերն արդեն օգտագործվում էին ռազմական գործում:

Ք.ա. երրորդ և երկրորդ հազարամյակների հայոց ռազմական ուժերի մասին կարելի է եզրակացություններ անել՝ հիմք ունենալով Արարատյան թագավորության զինված ուժերը: Այդ մասին կան բազմաթիվ տեղեկություններ, և այդ հազարամյակների ընթացքում բանակի սպառազինությունը, կառուցվածքը մեծ փոփոխությունների չեն ենթարկվել:

Ինչ խնդիրներ է ունեցել բանակը հին դարերում: Ք.ա. 3-րդ հազարամյակից մինչև Կիլիկիայի հայկական թագավորության ժամանակաշրջանը հայկական բանակը կատարել է հետևյալ **խնդիրները՝**

- ապահովել երկրի անվտանգությունը,
- հակահարված տալ թշնամուն,
- կատարել դաշնագրային պարտավորությունները (հայկական զորքերի մասնակցությունը Ք.ա. 612 թ. Նինվեի, Ք.ա. 539 թ. Բաբելոնի, Ք.ա. 331 թ. Գավգամելայի ճակատամարտերում, հայկական այրուձիի մասնակցությունը պարսկական պատերազմներին):

Ինչպիսին է եղել բանակի համալրումը և մարտական պատրաստականությունը: Հայկական բանակները կազմված էին ազատներից, ինչը ապահովում էր բարձր բարոյահոգեբանական ներուժ՝ նվիրվածություն իրենց ընտանիքներին, իշխաններին, թագավորին: Բոլոր հրամանատարական պաշտոնները զբաղեցրել են հայ իշխանական և թագավորական տների ներկայացուցիչները: Բանակում ծառայում էին այդ տների բոլոր արու զավակները, որոնք մանկուց ուսուցանվում էին ձիավարություն, նետաձգություն, սուսերամարտ:

Զմոռանանք պատմությունը. Տիգրանակերտի դարպասները հռոմեական զորքի առաջ բացեց օտարազգի վարձկան զորքը Ք.ա. 69 թ., իսկ Փառանձեմ թագուհուն նվիրված զորքը 13 ամիս պաշտպանեց Արտագերս ամրոցը, և միայն սովն ու համաճարակը կոտորեց բոլոր պաշտպաններին:

Բանակի մարտունակությունը բարձր պահելու համար մշտապես անցկացվել են զորախաղեր, զորամրցումներ, որոնց շնորհիվ հայ զինվորը, հեծյալը եղել են տարածաշրջանի լավագույն մարտիկները: Զորամրցումներից մեկի ժամանակ Մենուա արքան իր Արծիբի նժույգով ցատկել է 22 կանգուն (11 մ 44 սմ) հեռավորություն: Ի դեպ այդ ռեկորդը հաղթահարվել է միայն 1975 թ. գերմանացի Բերգմանի կողմից, որն իր ձիով ցատկել է 12 մ 16 սմ:

Մեկ այլ արձանագրությունում ասվում է, որ Արգիշտի Բ-ի արձակած նետը անցել է 492 մ տարածություն (950 կանգուն): Այդպիսի նետը կարող էր 200–250 մ հեռավորության վրա ծակել զինվորի զրահը (հիշենք Հայկյան նետը): Հայկական բանակի նետածիգ գնդերը հանդիսացել են բանակի հարվածային ուժը և ահ ու սարսափ տարածել հակառակորդի վրա:

Բանակի թվաքանակը

Արարադյան բանակի կորիզը կազմել է արքունի մշտական բանակը՝ 40 հազար հետևակային և 8 հազար հեծյալ: Թագավորական ծիաբուծարանները բանակն ապահովում էին մարտական նժույգներով: Կազմակերպված էր զենքի բոլոր տեսակների արտադրություն:

Ըստ սեպագիր տվյալների Սարգուր Բ արքայի օրոք Հայաստանը ուներ մոտ 350 հազար զինվոր: Սակայն պետք է ենթադրել, որ այդ զորքը դաշնակից և կախյալ երկրների բանակների հետ միասին էր: Բանակը բաժանվում էր գնդերի, գնդերը՝ վաշտերի, գնդում կար 3 հազար զինվոր, վաշտում՝ 50 զինվոր:

Արդաշեսյանների ժամանակ բանակի թվաքանակը կազմել է մի քանի 100 հազար մարդ: Տիգրան Մեծի բանակը կազմում էր 300 հազար զինվոր, որից բուն հայկականը՝ 100 հազար:

Արշակունիների ժամանակաշրջանում բանակի թվաքանակը տատանվում էր 120–150 հազար մարդու միջև: Ըստ Զորանամակի հայոց զորքի ընդհանուր թիվը կազմել է 124 հազար մարդ, որից 84 հազարը նախարարական գնդեր կամ սեպուհական զորքն էր, 40 հազարը՝ արքունական քաջավարժ զինվորներ:

Զորանամակ: Հին Հայաստանում զինված ուժերի զորակոչը կատարվել է հրովարտակի միջոցով, որը կոչվել է Զորանամակ: Ըստ Զորանամակի յուրաքանչյուր նախարարական տոհմ որոշակի թվով զորք էր ներկայացնում ընդհանուր բանակի համալրման նպատակով: Պատերազմական գործողությունների ժամանակ նրանք գործում էին իրենց հատկացված թևում: Անհրաժեշտության դեպքում արքայի կամ սպարապետի հրամանով նրանք օգնում էին այս կամ այն զորաթևին:

Կիլիկիայի հայկական թագավորության բանակը կազմված էր արքունի և իշխանական գնդերից: Արքունի մշտական բանակը կազմում էր 12 հազար հեծյալ և 50 հազար հետևակային: Պատերազմի ժամանակ աշխարհազորի հետ միասին բանակի թվաքանակը 80–100 հազար զինվոր էր:

Կիլիկյան Հայաստանն ուներ ուժեղ ռազմական նավատորմ: Կարևորագույն նավահանգիստներն էին Այասը և Կոռիկոսը:

7

Հայկական բանակի կառուցվածքը, աստիճանաբաշխումը և սպառազինությունը

Բոլոր ժամանակներում բանակի կառուցվածքը ապահովել է բարձր մարտական պատրաստականություն, մարտական պատրաստության անցկացման արդյունավետություն և ստորաբաժանումների ներդաշնակում, խնդիրների լուծում ինչպես բանակի կազմում, այնպես էլ ինքնուրույն: Բանակը կազմված է եղել հետևյալ **ստորաբաժանումներից՝**

- տասնյակներից,
- դասակներից,
- վաշտերից,
- գումարտակներից,
- գնդերից:

Բանակի կառուցվածքին համապատասխան սահմանվել են զինվորական կոչումներ: Զինվորական կոչումները ապահովել են միանձնյա ղեկավարման սկզբունքը: Դարեր շարունակ գոյություն են ունեցել հետևյալ **զինվորական կոչումները՝**

- շարքային,
- տասնապետ,
- հիսնապետ,
- հարյուրապետ,
- գնդապետ (հազարապետ),
- սպարապետ (գունդստաբլ Կիլիկիայում),
- գերագույն գլխավոր հրամանատար (թագավոր):

Մարտի դաշտում բանակը ունեցել է առաջապահ գունդ, կենտրոնի գունդ, աջ և ձախ թևերի գնդեր, վերջապահ (պահեստի գունդ):

Հայկական բանակի զորատեսակները: Հայկական բոլոր թագավորությունների բանակներն *ունեցել են՝*

1. Հետևակ (թեթևագեն և ծանրագեն)՝ բաղկացած տեգավորների, տապարավորների, աղեղնավորների, պարսատիկավորների գնդերից:
2. Հեծելազոր՝ թեթևագեն և ծանրագեն:
3. Նավատորմ՝ Կիլիկիայի հայկական թագավորությունում:
4. Հետախուզական և սուրհանդակային ստորաբաժանումներ:

5. Սակրային ստորաբաժանումներ:

6. Գումակ:

Ջենքի տեսակները: Բանակի ստորաբաժանումները սպառազինված են եղել հայ վարպետների ձեռքով սարքված զենքի բոլոր տեսակներով՝ նիզակ, տեգ, սուր, դաշույն, տապար, աղեղ և 36 նետերով կապարճ, պարսատիկ, վահան, մարտակառք (հնագույն ժամանակներում) և պաշտպանական սարքավորումներ:



Մարտակառք

Կիլիկիայի հայկական թագավորության անկումից հետո հայկական ռազմական շինարարությունը դադարեց: Այն վերականգնվեց 1918–1920 թթ.՝ Հայաստանի Առաջին Հանրապետության ժամանակ: Հայկական զորամիավորումներ (դիվիզիաներ) եղել են և խորհրդային ժամանակ՝ 76-րդ, 89-րդ, 261-րդ, 409-րդ, 408-րդ, 390-րդ: 89-րդը մասնակցել է Բեռլինի գրավմանը:



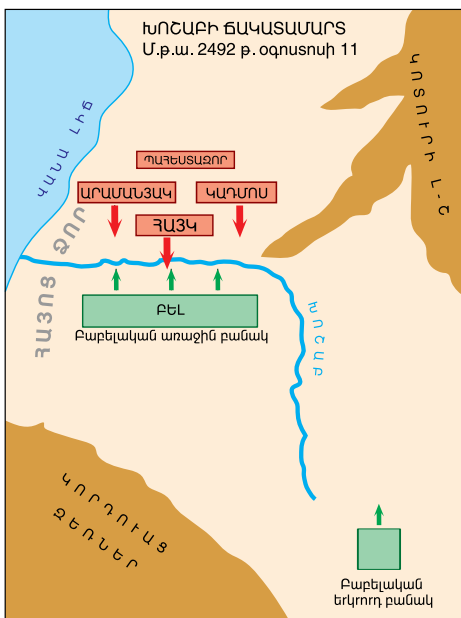
Սրեր, դաշույններ, մարտական կացիներ և սակրեր.
Ք.ա. II հազարամյակ

Հայկական ռազմական միտքը իր հետագա զարգացումն ստացավ մեր նորոյա ժամանակներում:

Հաղթական ճակատամարտեր

Հայոց 5-հազարամյա պատմության մեջ պահպանվել են բազմաթիվ փաստեր, որոնք վկայում են, որ մեր նախնիները այլևայլ հավատամքների և փառաբանումների հետ միասին ունեցել են նաև զենքի պաշտամունք և մեծագույն հարգանք հայ զինվորականի հանդեպ: Հայ ժողովուրդը գիտակցել է՝ միայն զենքի և արհեստավարժ զինվորի օգնությամբ է հնարավոր իրականացնել օջախի, ժողովրդի և հայրենիքի պաշտպանությունը:

Հայ ժողովրդի առաջին ազատագրական պատերազմը հայ-բաբելական պատերազմն էր՝ Հայկ նահապետի գլխավորությամբ: Հայ ժողովուրդը անկախության, ազատության, միասնական պետության համար մղված պատերազմներում ունեցել է ն փառավոր հաղթանակներ, ն, ավաղ, դառն պարտություններ: Նշենք մի շարք հաղթական ճակատամարտեր:



Խոշաբի (Հայոց Ձորի) ճակատամարտ: Տեղի է ունեցել Ք.ա. 2492 թ. օգոստոսի 11-ին Խոշաբ գետը Վանա լիճ թափվելու տեղից ոչ շատ հեռու: Հայկական զորքը՝ մոտ 3 հազար մարդ, գլխավորում էր Հայկ նահապետը, իսկ բաբելականը՝ Տիտանյան Բելը: Բաբելական բանակը (10 հազար մարդ) բաժանված էր 2 մասի՝ առաջինը գլխավորում էր Բելը: Նա որոշել էր Հայկին պարտության մատնել մինչև իր բանակի 2-րդ կեսի մոտենալը:

Հայկ նահապետը, որպես հանճարեղ զորավար, ճակատամարտից առաջ՝

- կազմակերպում է թշնամու զորքի ու թիկունքի հետախուզումը,
- ճակատամարտի համար ընտրում է նպաստավոր վայր,
- որպես գլխավոր հարվածի ուղղություն ընտրում է թշնամու մարտակարգի կենտրոնը,

- ուժեղացնում է իր ծախսերը՝ հաշվի առնելով հակառակորդի մարտակարգը,
- զորքը դասավորում է եռանկյունաձև՝ սուր ծայրն ուղղված դեպի թշնամու մարտակարգի կենտրոնը,
- նախատեսում է պահեստային ուժեր:

Հայկի մտահղացումը հետևյալն էր՝ գլխավոր հարվածն ուղղել թշնամու մարտակարգի կենտրոնին, անակնկալ, սրընթաց, վճռական հարվածով ճեղքել թշնամու մարտակարգը, ոչնչացնել Բելին իր պահակախմբով և մնացած զորքին ստիպել նահանջել: Հաջորդ հարվածը հասցնել մոտեցող բաբելական 2-րդ զորախմբին (5 հազար մարդ):

Ճակատամարտի ընթացքը: Երկու բանակներն իրար բախվեցին անողորմ դաժանությամբ ու համառությամբ: Հայոց զորքի հուժկու հարվածից Բելն առաջին գծից հետ է քաշվում, որպեսզի լավագույն ձևով կազմակերպի իր զորքերի դիմադրությունը, մինչև մարտի վայր կհասնի 2-րդ զորախումբը: Սակայն Հայկը կռահում է Բելի մարտավարությունը և իր թիկնապահ գնդով շեշտակի հարվածով ճեղքում է թշնամու պաշտպանական շղթան, մոտենում է Բելի կանգնած բլրին և նետահարում նրան: Բաբելական զորքում սկսվում է խուճապ, որը վերածվում է նահանջի, այնուհետև՝ փախուստի: 2-րդ զորախումբը մարտի վայր չհասած՝ շուտ է գալիս և հեռանում Հաբեթյանների երկրից:

Եզրակացություն: Հայկը, որպես հանճարեղ զորավար, Ալեքսանդրից, Հաննիբալից և Կեսարից հազարամյակներ առաջ *կարևորում է՝*

- ճակատամարտում գլխավոր հարվածի ճիշտ ընտրության նշանակությունը,
- հարվածի հուժկու, սրընթաց, վճռական լինելու անհրաժեշտությունը,
- անընդմեջ հետախուզության նշանակությունը:

Այդպիսի մարտավարությունն ապահովեց հաղթանակը թվական գերակշռություն ունեցող հակառակորդի հանդեպ: Մարտավարության այդ ելակետային դրույթներն իրենց զարգացումն են ստացել հետագա պատերազմների ժամանակ:

Արածանու ճակատամարտ: Տեղի է ունեցել Ք.ա. 68 թ. աշնանը Արածանու գետանցի մոտ: Տիգրան Մեծը, Տիգրանակերտի ճակատամարտից հետո օգտվելով ռազմական գործողությունների դադարից, ձմռանը զորակոչ էր իրականացրել, ստեղծել և վերակազմավորել էր նոր բանակ,

ծելագորի (13 հազար հեծյալ) սեպածն խոյընթաց զանգվածը: Հարվածը հատու էր և մահացու: Ու մինչ հռոմեական հետևակը կհասներ օգնության՝ հռոմեական հեծելագորն այլևս գոյություն չունեի: Լուծելով թշնամու հեծելագորի հարցը, հայոց ծանրագենը սուրը դրեց պատյան, ձեռքն առավ նետուաղեղը և գրոհեց լեգեոնների վրա: Հայոց հեծյալները սուրում էին թշնամու լեգեոնների մարտաշարքերի երկայնքով՝ նետերի տարափ տեղալով նրանց վրա (յուրաքանչյուրը 1 թուպեում 10 նետ), որոնք ավերիչ հունձ էին կատարում թշնամու շարքերում:

Այդ շեղընթաց նետածգային հարվածը հայ հեծյալները կատարեցին մի քանի անգամ, որից հետո հայոց հեծելագորը հեռացավ մարտի դաշտից, իսկ արյունաքամ հակառակորդը հետ քաշվեց, ամրացավ իր ճամբարում: Հայերի հաղթանակը կատարյալ էր:

Եզրակացություն: Տիգրան Մեծը՝

1. ռազմական գործողությունների ձմեռային դադարը լավագույն ձևով օգտագործեց բանակի վերականգնման և մարտական պատրաստականության բարձրացման համար,

2. մշտապես կատարում էր թշնամու հետախուզում,

3. հանկարծակի հարվածներ էր հասցնում թշնամուն երթի ժամանակ և գիշերը,

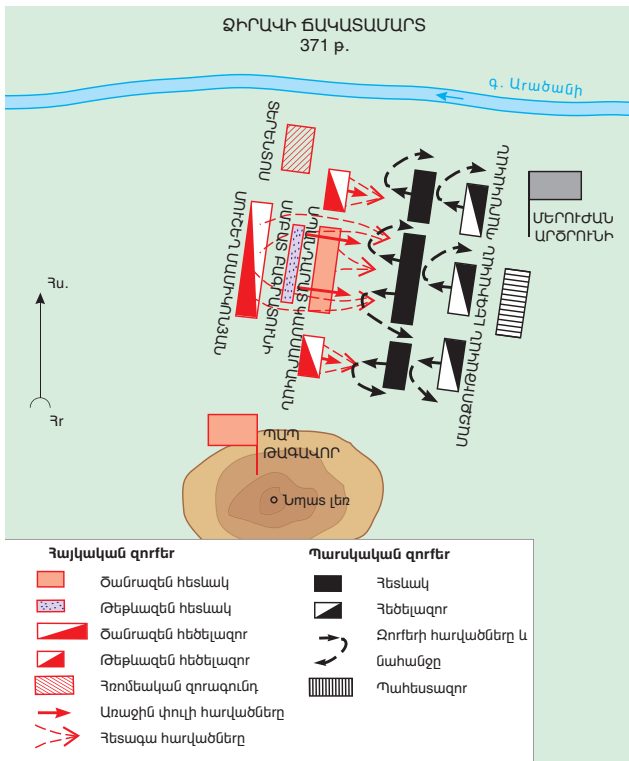
4. իրականացնում է խաբուսիկ մարտավարական հնարք (թեթևագեն հեծելագորի հարձակումը և «նահանջը»),

5. իրագործում է հակառակորդի համար ևս մեկ անսպասելի մարտավարական հնարք՝ հուժկու նետածգային հարվածներ ծանրագեն հեծելագորի հեծյալների միջոցով:

Ձիրավի ճակատամարտ: 371 թ. Նպատ լեռան ստորոտում, Ձիրավի դաշտում տեղի է ունեցել հայոց պատմության խոշորագույն բախտորոշ ճակատամարտերից մեկը:

Հայոց բանակը և դաշնակից հռոմեական զորքը (մոտ 90 հազար զինվոր) Պապ թագավորի գլխավորությամբ և սպարապետ Մուշեղ Մամիկոնյանի հրամանատարությամբ փայլուն հաղթանակ են տանում պարսկական ավելի քան 100-հազարանոց բանակի դեմ, որին գլխավորում էր դավաճան Մերուժան Արծրունին: Հռոմեական զորագունդը ճակատամարտին ակտիվ մասնակցություն չի ունեցել:

Ձիջելով պարսկական բանակին թվաքանակով, այնուամենայնիվ Մուշեղ Մամիկոնյանը մշակել էր հարձակողական մարտավարություն:



Մարտն սկսվում է հայկական ծանրագեն հետևակի թիկունքում տեղակայված թեթևագեն հետևակի և թեթևագեն հեծելազորի անսպասելի հարվածներով: Թեթևագեն հետևակը ծանրագեն հետևակի ստեղծած միջանցքներով անցնում է առաջին գիծ և մտնում մարտի մեջ, որը անակնկալ զործողություն էր հակառակորդի համար: Թշնամու զորքերի ճնշման տակ նրանք նահանջում և նորից զբաղեցնում են իրենց տեղը՝ ծանրագեն հետևակի թիկունքում:

Մինչ պարսկական կողմը մտածում է՝ ինչպես շարունակել ճակատամարտը, Մուշեղ Մամիկոնյանը կրկնում է թեթևագեն զորքի հարվածը, իսկ այնուհետև հուժկու, խոյընթաց հարված հասցնում ծանրագեն հետևակի և ծանրագեն հեծելազորի ուժերով հակառակորդի խախտված մարտակարգերին:

Հակառակորդի զորագնդերում սկսվում է խուճապ և անկանոն նահանջ, որը վերածվում է փախուստի:

Մուշեղ Մամիկոնյանի մարտավարական *հնարքները*՝

1. Յուցադրելով ծանրագեն հետևակի հարձակման նախապատրաստություն, հարձակումն սկսում է թեթևագենի հարվածներով:

2. Հմտորեն քողարկում է գլխավոր հարվածի ուղղությունը և ժամանակը:

3. Գլխավոր հարվածն ուղղում է հրամանատարական կետերին՝ Մերուժան Արծրունու, Աղվանքի Ուռնայր թագավորի և Ղեկաց Շեքիր թագավորի թիկնազորերի վրա՝ նրանց ոչնչացնելու և զորքերի ղեկավարումը ջլատելու համար:

Իսկ մինչև մարտի սկսվելը պատանիների ինքնաբուխ սկսած մենամարտում հայ պատանիների հաղթանակը հոգեբանական ճնշում է գործում ողջ պարսկական բանակի վրա և, ընդհակառակը, ոգեշնչում հայոց զորքին:

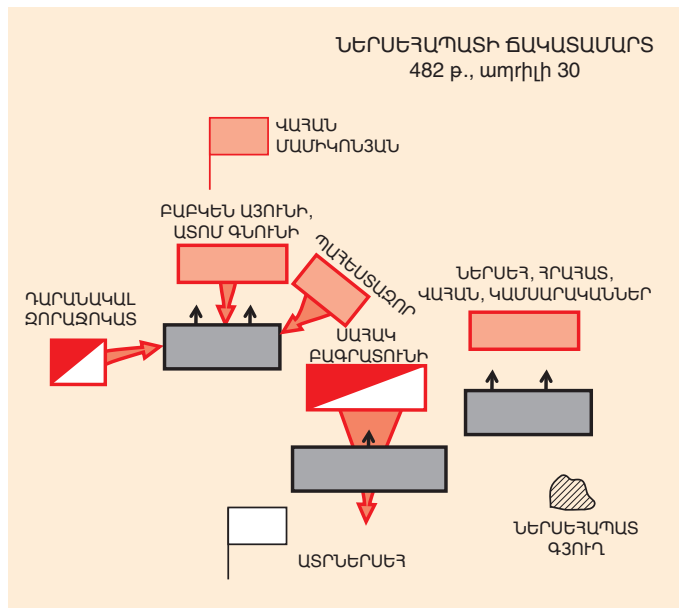
Սիրելի՛ աշակերտներ, ռազմարվեստի պատմությունից մենք մանրամասն ուսումնասիրեցինք միայն երեք ճակատամարտ՝ Խոշաբի, Արածանու և Ձիրավի, որոնք իրարից հեռու են հազարամյակներով և դարերով: Սակայն մարտավարության ընդհանրությունը **ակնհայտ է՝**

- մարտական խնդիրները վճռական են, հարձակողական,
- գործողությունները սրընթաց, անկասելի,
- ճակատամարտի վայրի ճիշտ ընտրություն, նպաստավոր պայմանների ապահովում,
- հետախուզության մշտական անցկացում,
- զորքերի բարձր բարոյահոգեբանական ոգու առկայություն:

Նշենք նաև Ներսեհապատի և Հալիձորի ճակատամարտերը, որոնք ունեցել են իրենց առանձնահատկությունները:

Ներսեհապատի ճակատամարտը տեղի է ունեցել 482 թ.: Պարսկական զորքը առաջինն է նախահարձակ լինում, ձախ թևում ստիպում հայկական զորագնդերին նահանջել: Սակայն Վահան Մամիկոնյանը կարողանում է վերադասավորել ուժերը՝ ստեղծել հարվածային բռունցք և անսպասելի հարվածով հետ շարտել հակառակորդի ձախ թևը: Միաժամանակ ձեռնարկում է հուժկու գրոհ կենտրոնում, ճեղքում է նրա մարտակարգը, գրոհ ձեռնարկում նաև ձախ թևի վրա:

Պարսկական զորքերը չեն դիմանում ճնշմանը և դիմում են



փախուստի: Ինչպես տեսնում ենք, ողջ ճակատով ընթացել են հանդիպական մարտեր գերակշիռ ուժերի դեմ: Սակայն հայկական զորքերի մարտական ոգին և մարտական պատրաստականության բարձր մակարդակը ապահովում են հաղթանակը:

Հալիժորի ճակատամարտը տեղի է ունեցել 1727 թ.: Փոքրաթիվ հայկական ուժերը, պաշարված լինելով Հալիժոր ամրոցում, ձեռնարկում են անհավանական, խելակորույս, գերմարդկային գրոհ: 300 զինավառ հալիժորցիներ Դավիթ-Բեկի, Մխիթար սպարապետի, Տեր Ավետիսի, Մելիք Բարխուդարի գլխավորությամբ կայծակնաթափ դուրս են գալիս ամրոցից՝ պատրաստ մեռնելու, բայց հաղթելու վճռականությամբ, սկսում են կոտորածը աջ ու ձախ: Նրանց հարձակման թափը, հարվածների ահ-



ռելի ուժն ու վճռականությունը խուճապի են մատնում թշնամուն, որը սարսափից սկսում է փախչել: Թշնամին տալիս է 13 հազար զոհ, կորցնում բազմաթիվ մարտական դրոշներ: Հաղթանակ, որը հրաշքի էր նման, բայց այն իրականություն է:

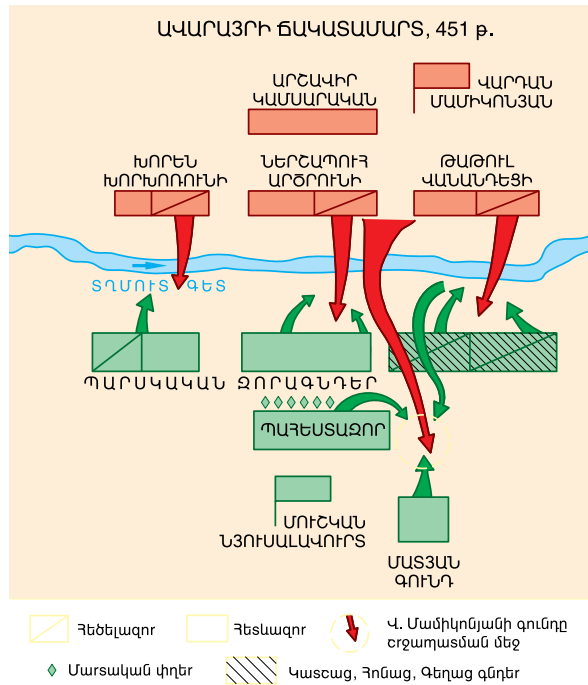
Հրաշք էր նաև Շուշիի ազատագրումը 1992 թ., որը մարտավարական տեսանկյունից թեև անիրականանալի թվացող, բայց հայ մարտիկների գերմարդկային, թեկուզ և կյանքի գնով հաղթանակի հասնելու ոգին անհավանականը դարձրեց իրականություն:

Ավարայրի ճակատամարտ՝ ճանապարհի դեպի հարատևություն:

Հայ ժողովրդի բազմադարյա պատմության ընթացքում անկախության և ազատության համար մղված ճակատամարտերի շարքում իր ուրույն տեղն ունի Ավարայրի ճակատամարտը: Այն տեղի է ունեցել հայկական և պարսկական զորքերի միջև 451-ի մայիսի 26-ին Ավարայրի դաշտում, Տղմուտ գետի ափին: Հայոց զորաբանակը (70–80 հազար մարդ) գլխավորում էր սպարապետ Վարդան Մամիկոնյանը, պարսկականը (200–210 հազար մարդ)՝ Մուշկան Նյուսալավուրտը:

Ճակատամարտն սկսվել է վաղ առավոտյան՝ երկուստեք գրոհով: Տղմուտ գետն առաջինն անցել են հայկական զնդերը: Պարսկական բանակի կենտրոնը, չդիմանալով հայկական զնդերի դիմահար հարվածին, սկսել է նահանջել: Դրա փոխարեն աջ թևում պարսիկներն ուժեղ ճնշում են գործադրել Թաթուլ Վանանդեցու զորքերի վրա: Այդ տեսնելով, Վարդան Մամիկոնյանը կենտրոնի և պահեստային զնդի ուժերով նետվել է պարսիկների աջ թևի մարտակարգի մեջ, ճեղքել պաշտպանությունը և հարվածել Մատյան գնդին: Սակայն, Նյուսալավուրտը օգտագործելով իր զգալի թվական գերակշռությունը և վերադասավորելով ուժերը, շրջապատել և ոչնչացրել է Վարդան Մամիկոնյանի զորագունդը: Մարտը ավարտվել է միայն երեկոյան դեմ:

Այդ ճակատամարտը հայկական բանակի մղած ամենաարյունալի ճակատամարտերից մեկն է: Հայոց նորագույն պատմագրությունը ներկայացնում է զոհերի քանակը՝ հայերինը 1036, իսկ հակառակորդինը՝ 3544: Սակայն պատմաբանների ուշադրությունից վրիպել է հետևյալ հանգամանքը. Եղիշեն նշում է, որ այդ զոհերը թագավորական և նախարարական տներից են, իսկ զոհերի քանակի մասին նա գրում է. «...դիակ-



ների թիվն այնքան մեծ էր, որ նմանվում էր խորդուբորդ քարակոյտերի», որ «ծաղկալից դաշտերը լցվեցին հորդահոս արյունով»:

Ապա նշում է, որ պարսկական բանակի «ուժն ու զորությունը կոտորվեց, ընկավ»: «Նյուսալավուրտի սիրտը չէր հանգստանում, որ մտածի ու որոշում անի, որովհետև պատերազմը այնպես (հաղթանակով) չվերջացավ»: Իսկ դա, որպես պատերազմի օրենք, տեղի է ունենում, երբ բանակը կորցնում է իր կեսից ավելին, հետևաբար, պարսիկները տվեցին 100–110 հազար զոհ, իսկ հայերը՝ 30–35 հազար:

Մարտում զոհվում են սպարապետ Վարդան Մամիկոնյանը, բազմաթիվ բարձրաստիճան նախարարներ: Հայկական մնացած ուժերը նահանջում են իրենց գավառներն ու ամրոցները:

Սակայն մի բան ակնհայտ է՝ պարսիկները չհաղթեցին, չհասան իրենց նպատակին, հայերը տարան բարոյական հաղթանակ:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ուրիշ ի՞նչ ճակատամարտեր գիտեք հայոց պատմությունից:
2. Վերհիշե՛ք հայոց թագավորական տները, նրանց զինվորական աստիճանաբաշխումը:
3. Կարդացե՛ք Սյր. Զորյանի «Պապ թագավոր» վեպը և վերլուծե՛ք Զիրավի ճակատամարտի հատվածը:
4. Ի՞նչ է Զորանամակը:
5. Զորանամակի միջոցով որոշե՛ք զորաթևերի (բդեշխությունների) զորքերի քանակը:

Հայկական ռազմական կազմավորումները 17–18-րդ դարերում Արցախում և Սյունիքում

17-րդ դարի երկրորդ կեսից սկսած Պարսկաստանի և Օսմանյան Թուրքիայի տիրապետության տակ գտնվող Հայաստանի Արևելյան և Արևմտյան հատվածների հայերն ազատագրական պայքարի ուղիներ որոնելիս հույսը սկսում են դնել սեփական ուժերի վրա՝ զինված պայքարի միջոցով հասնել ազատության և անկախության:

18-րդ դարի սկզբներին հայ ազատագրական շարժումը նոր թափ

ստացավ Արցախում և Սյունիքում: Ստեղծվեցին զինված կազմավորումներ և Արցախում, և Սյունիքում:

Արցախում ստեղծվում է կուռ պաշտպանական համակարգ: Կառուցվում և ամրացվում են բերդեր ու ամրոցներ, որոնք Արցախում և Սյունիքում կոչվում էին սղնախներ (մոնղոլերեն՝ ամրություն, ապաստարան): Արցախի հինգ մելիքություններից (պատմության մեջ հայտնի են Խամսայի մելիքություններ

անունով) յուրաքանչյուրն ուներ իր սղնախները, որոնք ղեկավարվում էին մեծ սղնախի կողմից (Եսայի Հասան-Ջալալյան և Ավան Յուզբաշի): Սղնախները ժամանակի առումով համարվում էին հզոր ամրաշինական կառույցներ և ի զորու էին դիմագրավել թշնամու բազմահազարանոց ուժերին:



Բերդի պարիսպը: Սղնախ

մով համարվում էին հզոր ամրաշինական կառույցներ և ի զորու էին դիմագրավել թշնամու բազմահազարանոց ուժերին:

Առավել հայտնի էին Ջրաբերդը, Կաչաղակաբերդը, Շոշը, Գտիչ-Գորոզը: Պատմական աղբյուրները վկայում են, որ պատերազմի ժամանակ սղնախները կարող էին դուրս բերել 30 հազար հեծյալ, 20 հազար հետևակ: Նրանք ապահովված էին բավարար քանակի զինամթերքով, թնդանոթներով ու այլ զենքով: Մելիքությունների այրուձին համարվում էր լավագույնը տարածաշրջանում: Պատերազմի ժամանակ կանոնավոր հետևակին պատրաստ էր միանալ նաև բնակչությունը: (Այս ամենի մասին արժանի է հիշատակության Րաֆֆու «Խամսայի մելիքությունները» պատմագեղարվեստական ուսումնասիրությունը):

Սյունիքի ռազմական կազմավորումները: Սյունիքում 1720-ականների կեսերին, Դավիթ-Բեկի գլխավորությամբ մի խումբ զինվորականներ ստեղծեցին զինվորական խորհուրդ և իրենց շուրջը համախմբեցին Սյունիքի զինված ուժերը: Դավիթ-Բեկը սերտ կապեր հաստատեց Արցախի ազատագրական պայքարի գործիչների հետ և ամրապնդեց սղնախները: Այս ամենը զուգակցելով կարգապահական խստագույն միջոցառումների հետ՝ Դավիթ-Բեկը կարողացավ ստեղծել ամուր իշխանություն, կուռ պաշտպանություն: Զորքերի սպարապետ նշանակվեց Մխիթարը, զորախմբերի հրամանատարներ՝ Տեր Ավետիսը, Փարսադանը, Թորոսը:

Թուրք և պարսիկ նվաճողների դեմ ռազմի դաշտում մարտնչելիս Դավիթ-Բեկը, հաշվի առնելով թշնամու թվական գերակշռությունը, ընտրում էր ճկուն մարտավարություն: Օգտագործելով տեղանիքի առանձնահատկությունները՝ սարերի, ձորերի, լեռների ու լեռնանցքների, անտառների, գաղտնի արահետների ու կաճանների, ինչպես նաև մթության ընձեռած հնարավորությունները, Սյունիքի թեև փոքրաքանակ, բայց կազմակերպված զորքերը անսպասելի հարվածներ էին հասցնում այնտեղ, որտեղ թշնամին քիչ էր սպասում: (Նույն մարտավարությամբ 20-րդ դարի սկզբին սկսեց գործել նաև Գարեգին Նժդեհը):

Դավիթ-Բեկը Սյունիքում ստեղծում է անկախ իշխանություն, որին պարսից շահը ստիպված եղավ ճանաչել, ինքնավարություն տալ Սյունիքին և թույլատրել պահելու սեփական բանակ: Սյունիքի իշխանության կենտրոնը դարձավ Հալիձորի բերդը, որի շուրջ համախմբվելով՝ ստեղծվեց մի ռազմականացված կառույց՝ Որոտանի, Շինուհայրի, Զևայի, Տաթևի, Խնձորեսկի, Մեղրու հենակետերով:

Սյունիքի ազատագրական պայքարի պատմության մեջ հիշատակության արժանի են հատկապես Զևայի անառիկ համարվող բերդի գրավումը՝ նրա բազմահազարանոց կայազորի ջախջախումով, Մարաղայի, Բարգուշատի, Մեղրու, Հալիձորի ճակատամարտերը: (Հայ տաղանդավոր վիպասան Րաֆֆին իր «Դավիթ-Բեկ» և Սերո Խանզադյանն իր «Մխիթար սպարապետ» վեպերում գեղարվեստական վառ գույներով նկարագրել են այդ իրադարձությունները):

Դավիթ-Բեկի մահից հետո իշխանությունն անցավ Մխիթար սպարապետին, իսկ վերջինիս դավաճանական սպանությունից հետո Սյունիքի ազատագրական շարժումն սկսեց անկում ապրել:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. 18-րդ դարի հայ ազատագրական շարժման գործիչները: Ի՞նչ ավարտ ունեցավ այդ ազատագրական շարժումը:
2. Ի՞նչ են սղնախները, ե՞րբ և որտե՞ղ են սրեղծվել դրանք:
3. Ինչպե՞ս են կոչվել Արցախի հինգ մելիքությունները:
4. Ովքե՞ր էին առաջնորդում Սյունիքի ազատագրական պայքարը:
5. Կազմակերպե՞ք է. Քյոսայանի «Հուսո աստղ» և Հ. Բեկնազարյանի «Դավիթ-Բեկ» կինոնկարների դիպրում:

ԹԵՄԱ. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆԱԿԸ 1918–1920թթ.

Մայիսյան հերոսամարտեր

1918 թ. գարնանը լուծվում էր հայ ժողովրդի լինել չլինելու հարցը: Արևմտահայության Մեծ եղեռնով չհագեցած թուրքական բանակները նվաճեցին Արևմտյան Հայաստանի ողջ տարածքը, որի պաշտպանությունը ռուսական զորքերի հեռանալուց հետո իրականացնում էին հայկական կամավորական ջոկատները և նոր կազմավորվող հայկական բանակային կորպուսի զորամասերը: Ուժերը շատ անհավասար էին:

1918 թ. մայիսի 15-ին թուրքերը մտան Ալեքսանդրապոլ, ջարդեցին ու կողոպտեցին անգլեն բնակչությանը և շարունակեցին հարձակումը 3 ուղղություններով.

Անի–Սարդարապատ–Էջմիածին–Երևան ուղղությամբ՝ 36-րդ «Գելիբոլու» (Դարդանեյան) դիվիզիան (10 հազար զինվոր և բաշխեռզուկ): Դարդանեյան էր կոչվում Դարդանեյում անգլիական զորքերի դեմ տարած հաղթանակի համար:

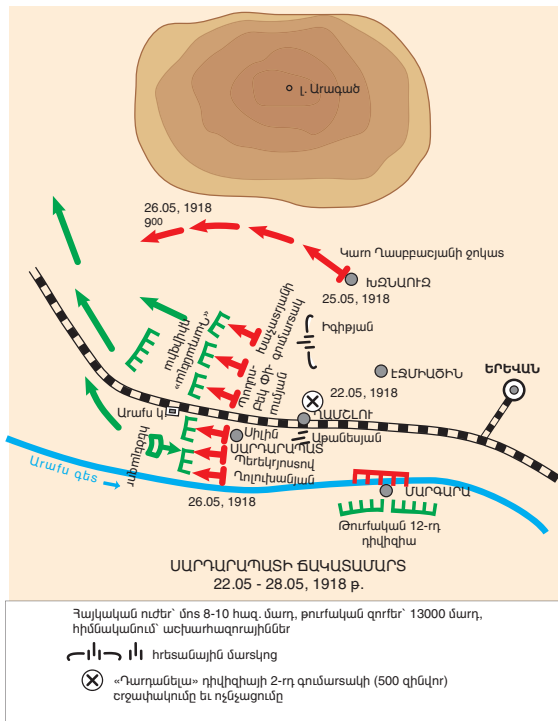
Համամլու–Բաշ–Ապարան–Աշտարակ–Երևան ուղղությամբ՝ 9-րդ կովկասյան դիվիզիան (9 հազար զինվոր):

Համամլու–Ղարաքիլիսա–Դիլիջան–Ղազախ–Ելիզավետպոլ՝ 11-րդ կովկասյան դիվիզիան (10 հազար զինվոր):

Մայիսի 21-ին թուրքերը գրավեցին Սարդարապատ գյուղը և երկաթուղային կայարանը:

Հայկական զորքերի Երևանյան խմբավորման հրամանատար գեներալ-մայոր Մովսես Սիլիկյանը կազմակերպեց Երևանի պաշտպանությունը հարավ-արևելքում, հարավում և Սարդարապատի ուղղությամբ: Պայթեցվեցին Արաքսի վրայի կամուրջները՝ աջ ափում գտնվող թուրքական զորքերի ներխուժումը բացառելու համար:

Մովսես Սիլիկյանի հրամանով Սարդարապատի ուղղությամբ գործող գնդապետ Դանիել Բեկ-Փիրումյանի զորքերը (8 հազար զինվոր և աշխարհագրային) մայիսի 22-ին անցան հարձակման: (Զորքերի դասավորվածությունը տե՛ս ճակատամարտի ուրվագծի վրա):



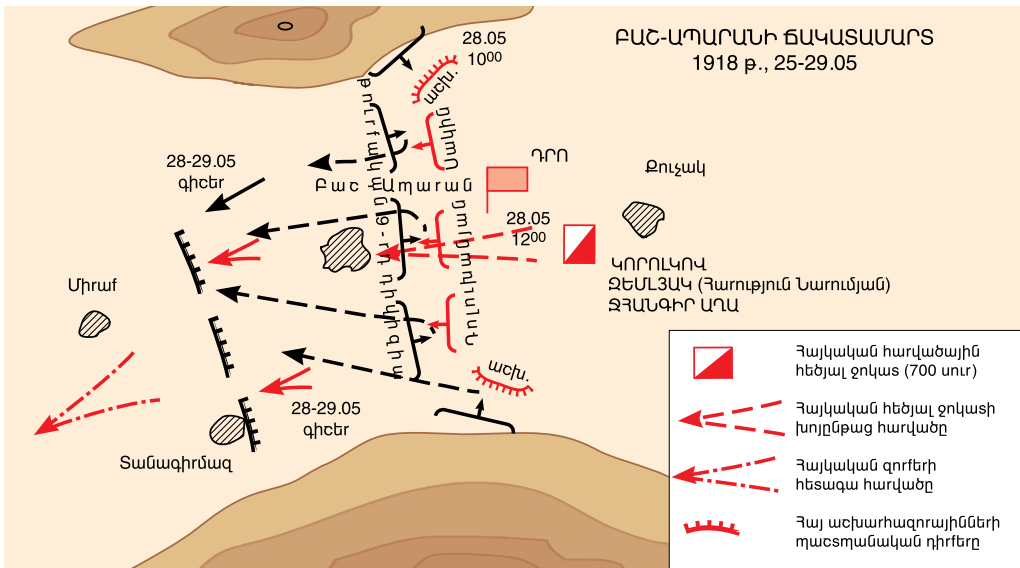
Քրիստափոր Արարատյանի գլխավորությամբ: Աջ թևում կապիտան Իգիթխանյանի հրետանավորների կրակային նախապատրաստությունից հետո գրոհի նետվեցին Պողոս Բեկ-Փիրումյանի 5-րդ՝ հիմնականում դարաբաղցիներից կազմված «Մահապարտների» գունդը և Ստ.Խաչատրյանի գումարտակը, որոնք համակցված գործողություններով Ղամշլուխ մոտ շրջապատեցին ու ոչնչացրին «Գեղիբոլլու» դիվիզիայի 2-րդ վաշտը (մոտ 500 զինվոր): Թուրքերը նահանջեցին Սարդարապատից դեպի հյուսիս, որը շուտով վերածվեց անկանոն փախուստի: Երեկոյան ժամը 7-

ին գնդապետ Պերեկրեստովի գունդը հարավից ներխուժեց Սարդարապատ գյուղը, որից հետո Սարդարապատ մտավ «Մահապարտների» գունդը՝ ամրապնդելով հաղթանակը: Բայց հայկական ուժերը չկարողացան զարգացնել հաջողությունը հեծելազորի և գնդացիների պակասի պատճառով: Մայիսի 25-ին հայ զորամասերի հակազորին ավարտվեց անհաջողությամբ:

Մայիսի 26-ին Խզնավուզյան ջոկատը թևանցում է թուրքական զորքերի ձախ թեր և մայիսի 27-ին անսպասելի հարված հասցնում

թշնամու զորքերին: Նույն օրը հայկական զորագնդերն ամբողջ ճակատով անցան վճռական գրոհի և մայիսի 28-ին հասան Ադին կայարան: Յաղութ Շեմքի փաշայի քայքայված զորաբանակի փշրանքները խուճապահար ճողոպրեցին դեպի Ալեքսանդրապոլ՝ տալով ավելի քան 4000 սպանված ու վիրավոր:

Բաշ-Ապարանի ճակատամարտ: Հայ բանակային կորպուսի հրամանատարությունը պաշտպանական այս բնագծի ղեկավարությունը վստահել էր հայ ժողովրդի ամենանվիրյալ զավակներից մեկին՝ Դրոյին: Մայիսի 25-27-ը Բաշ-Ապարանի մատույցներում արյունալի մարտեր էին մղում հայկական ուժերը (6 հազար զինվոր և աշխարհագրային) թուրքական գերակշիռ զորքերի դեմ (9 հազար զինվոր և բաշիբոզուկ):



Դրոն, ստեղծելով 700 հեծյալներից բաղկացած հարվածային մի բռնուցք, մայիսի 27-ի գիշերը հայ զորագնդերը բերեց հարձակման մարտակարգի: Բացվեց 1918-ի մայիսի 28-ի առավոտը: Դրոն հայոց զորաբանակի հարվածն ուղղեց թշնամու դասավորության կենտրոնին: Թուրքերը, չդիմանալով հայ զինվորների փոթորկալի կրակին և վճռական գրոհին, թողեցին իրենց դիրքերը և նահանջեցին Ապարան:

Դրոն ծրագրել էր ճակատային գործողություններով ստիպել հակառակորդին թևերի անառիկ բարձունքներում տեղակայված հիմնական ուժերը տեղափոխել կենտրոնի տափարակի վրա, որն արդեն հարմար էր

հարձակվող հայ մարտիկների, հատկապես թիկունաքում կենտրոնացված հեծելազորի համար:

Եվ ահա հասել էր մտահղացման այդ հանգուցային պահը: Հրանոթային կարճ և հզոր նախապատրաստությունից հետո Դրոն 700-հոգիանոց հեծելազորային բռունցքը Կորուկովի, Ջենյակի, Սակեյարիի, Ջհանգիր աղայի գլխավորությամբ նետեց «թռիչքի»՝ ճակատային կենտրոնի ուղղությամբ: Հայոց հեծելազորի հարվածը անկասելի էր:

Արհամարհելով կատաղի գնդակոծությունը՝ հայոց հեծելազորը ճեղքեց թուրքերի դասավորության կենտրոնը և անցավ նրա թիկունքը: Հակառակորդի ամբողջ ճակատային կենտրոնը երերաց ու դիմեց փախուստի: Դրոն, հակառակորդին վերախմբավորվելու և նոր դիրքերում ամրապնդվելու հնարվորություն չտալով, մայիսի 28-ի լույս 29-ի գիշերը իր զինվորներին գրոհի տարավ և հաջորդ օրը մտավ Միրաք գյուղ: Մայիսի 29-ին և 30-ին մասնակի մարտեր տեղի ունեցան, սակայն հակառակորդն արդեն լիակատար պարտություն էր կրել:

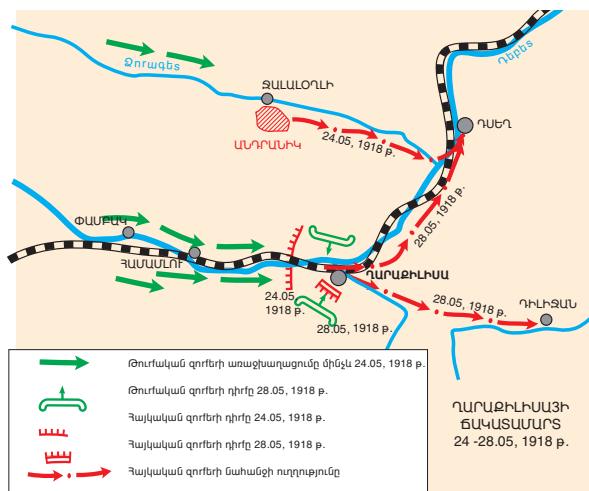
Ղարաքիլիսայի ճակատամարտ: Ճակատամարտը սկսվեց 1918-ի մայիսի 24-ին և ավարտվեց մայիսի 28-ին: Թուրքերը Ջավադ փաշայի հրամանատարությամբ այստեղ կենտրոնացրել էին 12 հազար զինվոր: Հայկական կողմից ճակատամարտին մասնակցում էին ընդամենը 6 հազար զինվոր և աշխարհազորային: Անդրանիկի 3,5-հազարանոց զունդը գտնվում էր Ղարաքիլիսայից 20–25 կմ հյուսիս-արևելք՝ Թիֆլիս–Ղարաքիլիսա երկաթուղու շրջանում և ճակատամարտին չի մասնակցել:

Ղարաքիլիսայի պաշտպանությունը ղեկավարում էր գնդապետ Բեյ

Մամիկոնյանը: Մարտում աչքի են ընկել նաև գնդապետ Ն.Ղորղանյանի զորամասը, շտաբս-կապիտան Գուրգեն Տեր-Մովսիսյանի հրետանավորները, պորուչիկ Գարեգին Նժդեհը և շատ ուրիշներ:

Ղարաքիլիսայի հերոսական պաշտպանությունը առանձնակի համառ ու արյունոտ բնույթ ստացավ:

Տալով 2000-ից ավելի



սպանված ու վիրավոր՝ հայ զինվորները մայիսի 28-ին նահանջեցին Դսեղի և Դիլիջանի ուղղությամբ:

Թուրքական 3-րդ բանակի հրամանատար մարշալ Մեհմեդ Վեհիբը Ղարաքիլիսայի ճակատամարտը համարել է հազվագյուտ մարտ պատերազմում: Մարտից հետո նա խոստովանել է, որ «Հայերին փամփուշտների և արկերի վերջանալը ստիպեց դադարեցնել դիմադրությունը», այնուհետև խոստովանել է. «Հայերը Ղարաքիլիսայի տակ ցույց տվեցին, որ նրանք կարող են լինել աշխարհի լավագույն զինվորները»:

Մայիսյան հերոսամարտում տարած լիակատար հաղթանակները թշնամու գերակշռող ուժերի դեմ հնարավոր եղան հայ զինվորի, շինականի, մտավորականի միասնությամբ, ոգու արիությամբ, անկախ ապրելու գերագույն ձգտումով: Այդ հաղթանակները հիմք հանդիսացան մեր պետության ստեղծման համար և հնարավորություն տվեցին կառուցելու կանոնավոր հայկական բանակ:

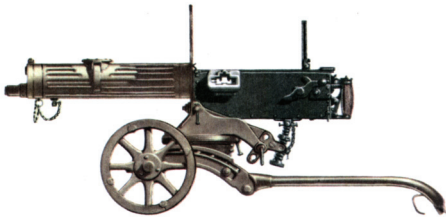
Բանակի կառուցվածքը և սպառազինությունը

Հայաստանի Առաջին Հանրապետության բանակի հիմքում դրվեցին հայկական բանակային կորպուսի զորամասերը և ստորաբաժանումները, որոնք մարտական պանծալի ուղի էին անցել 1918 թ. հունվարից մինչև մայիսի վերջն ընկած ժամանակամիջոցում:

Կորպուսից Առանձին դիվիզիայի վերակազմավորման գործընթացն սկսվեց 1918-ի հուլիսի 20-ի թիվ 94 հրամանով: Առանձին դիվիզիայի հրամանատար նշանակվեց գեներալ-մայոր Մովսես Սիլիկյանը, առաջին հետևակային բրիգադի հրամանատար՝ գեներալ-մայոր Դանիել Բեկ-Փիրումյանը, երկրորդ բրիգադի հրամանատար՝ գնդապետ Բոգդան Բաղդասարյանը, հրետանային բրիգադի հրամանատար՝ գեներալ-մայոր Քրիստափոր Արարատյանը, հեծելազորային գնդի հրամանատար՝ գնդապետ Կոնստանտին Ղորղանյանը:

Բանակի թվակազմը 1918 թ. եղել է 16 հազար մարդ, 1919-ին՝ 20 հազար, 1920-ի նոյեմբերին՝ 50 հազար մարդ՝ ներառյալ թիկունքային ծառայությունները, զինվորական ոստիկանության ստորաբաժանումները և կամավորական խմբերը:

1920 թ. օգոստոսի 1-ի դրությամբ բանակն ուներ չորս հետևակային



Գնդացի «Մաքսիմ»



Կործանիչ «Նյուպորտ»



Ռմբակոծիչ «Վաուգեն»



Կործանիչ «Մորան»



Դաշտային հրանոթ

բրիգադ, երկու հեծյալ գունդ, երկու սահմանապահ բրիգադ, հրետանային չորս դիվիզիոն, երկու զրահագնացք («Սասուն» և «Ազատամարտ»), ավիացիոն ջոկատ և նավատորմ Սևանի վրա:

1918–1920 թվականներին հայկական բանակի սպառազինումը հիմնականում կատարվում էր ռուսական նախկին Կովկասյան բանակի՝ Հայաստանի տարածքում թողած զենքի ու զինամթերքի հաշվին: Հետևակի զենքը ռուսական «Մոսին» հրացանն էր, «Մաքսիմ», «Կոլտ», «Լյուիս» և ոչ մեծ քանակությամբ այլ համակարգերի գնդացիներ: Հրետանին բաղկացած էր թեթև և լեռնային թնդանոթներից, 48 մմ հաուբիցներից: Սպառազինության մեջ մտնում էին նաև սառը զինատեսակներ՝ սվին, թուր, դաշույն: Ավիացիոն ջոկատն ուներ «Վաուգեն», «Մորան», «Նյուպորտ» մականիշի 8 ինքնաթիռ, հետագայում համալրվեց Ֆրանսիայից գնված 2 նոր ինքնաթիռով: Սևանա լճի նավատորմի ղր բաղկացած էր շարժիչավոր մի քանի թիանավերից և «Աշոտ Երկաթ» ռազմաբեռնատար առագաստանավից, որի վրա տեղադրված էին մեկ թնդանոթ, երկու գնդացի և լուսարձակ: Հետագայում համալրվեց ռուսական բանակի «Սեստրիցա Նյուշա» նավով, որը վերանվանվեց «Գեղանուշ»:

Ազգային փոքրամասնություններից զինվորական ծառայության էին զորակոչվում միայն եզդիներն ու ասորիները, որոնց թույլատրվում էր ծառայել կամավորական սկզբունքով:

ՀՀ ԶՈՒ ԵՎ ՌԱԶՄԱՐԿԵՄՏԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանի Առաջին Հանրապետությունն ունեցավ չորս զինվորական նախարար՝ **Հովհաննես Հախվերդյան** (1918 թ հունիս–1919 թ. մարտ), **Քրիստափոր Արարատյան** (1919 թ.–1920 թ. ապրիլ), **Ռուբեն Տեր-Մինասյան** (1920 թ. ապրիլ–նոյեմբեր) և **Դրաստամատ Կանայան** (Դրո) 1920 թ. նոյեմբեր–դեկտեմբեր:



**Հովհաննես
Հախվերդյան**



**Քրիստափոր
Արարատյան**

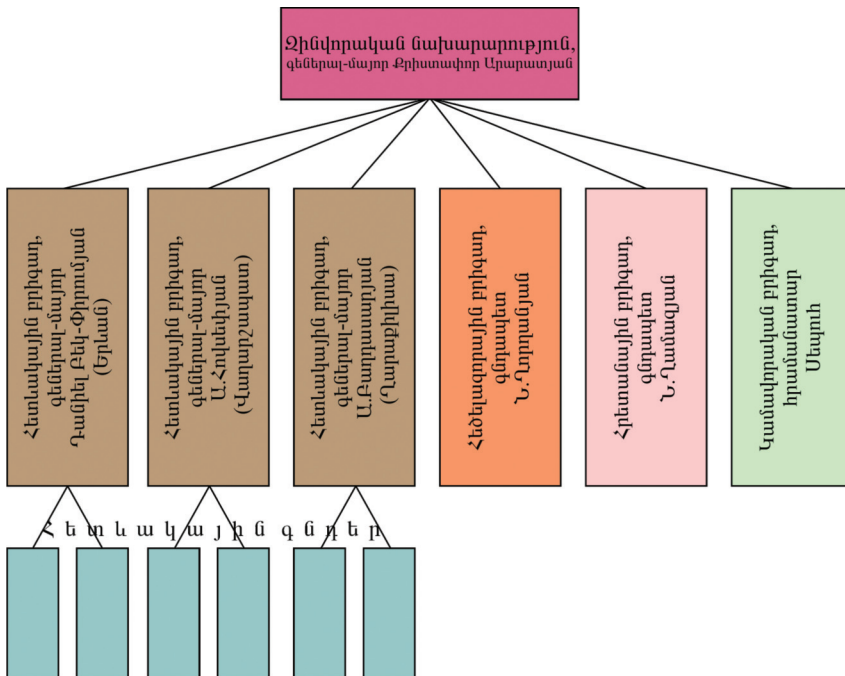


**Ռուբեն
Տեր-Մինասյան**



**Դրաստամատ
Կանայան (Դրո)**

Հայաստանի Առաջին Հանրապետության զինված ուժերում հիմնական տարական պաշտոններ էին զբաղեցնում մարտական հարուստ փորձ ունեցող գեներալներ Դանիել և Պողոս Բեկ-Փիրումյանները, Հակոբ Բագ-



րատունին, Անդրեյ Մելիք-Շահնազարյանը, Ալեքսանդր Բեյ-Մամիկոնյանը, Հովհաննես (Իվան) Ղազարյանը, Կոնստանտին Գամազյանը (հրետագործի գեներալ), Շահբուդաղյանը, Գրիգորի Խորոմանսկին, Սերգեյ Շելկովնիկյանը (հետևագործի գեներալ), Պավել Խաչատուրյանը (հեծելազորի գեներալ), Քիշմիշյանը (արդարադատության գեներալ), գնդապետներ Արտեմ Տեր-Նիկողոսյանը, Սերգեյ Թումանյանը, Կոնստանտին Մելիք-Փարաջանյանը, Նիկոլայ Ղորղանյանը, Պետրոս Աթայանը, Իվան Վեքիլյանը և շատ ուրիշներ:

Ընդհանուր առմամբ 1918–1920-ին Հայաստանի Հանրապետության բանակում ծառայում էր ավելի քան 20 գեներալ, 60 գնդապետ և 2000 սպա: Սակայն հայկական բանակի սպայական կազմը, հիմնականում լինելով ռուսախոս, ռուսամտածելակերպով և ռուսամետ՝ ապավինում էր երրորդ ուժի օգնությանը:

Դրա արդյունքը եղավ դառը պարտությունը հայ-թուրքական 1920 թ. պատերազմում, չնայած հայկական բանակը թվով և սպառազինությամբ չէր զիջում թուրքական բանակին: Հայ զինվորականությունը, լինելով հայկական բանակի կազմավորման հզոր ուժ, չկարողացավ ամբողջությամբ դառնալ պետականության կայացման ու ամրապնդման երաշխավորը:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Նշի՛ր հայկական բանակի թվականը և կառուցվածքը 1918 թ.:
2. Ի՞նչ սպառազինություն ունեւ հայկական բանակը 1918-1920 թթ.:
3. Ուրե՞ր էին Հայաստանի Առաջին Հանրապետության զինվորական նախարարները:
4. Ո՞վ էր Հայկական Առանձին դիվիզիայի հրամանատարը 1918 թ.:
5. Թվարկե՛ք Մայիսյան հերոսամարտի ճակատամարտերը, զորքերի քանակը, հրամանատարներին:
6. Թվարկե՛ք Մայիսյան հերոսամարտում աչքի ընկած հրամանատարական կազմը:
7. 1918-1920 թթ. ՀՀ բանակում որքա՞ն սպա և գեներալ էր ծառայում:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԶԻՆՎԱԾ ՈՒԺԵՐԻ ՀԱՄԱԶՈՐԱՅԻՆ ԿԱՆՈՆԱԳՐՔԵՐ

ԹԵՄԱ. ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ԵՐԴՈՒՄ ՏԱԼՈՒ ԿԱՐԳԸ

Զինվորական երդումը զինված ուժեր զորակոչված յուրաքանչյուր քաղաքացու հանդիսավոր խոստում է, համարվում է իրավական և բարոյաքաղաքական կարևորագույն գործողություն: Զինծառայողի համար զինվորական երդումն օրենք է և ենթակա է անվերապահ կատարման: Զորակոչվելով զինված ուժեր՝ յուրաքանչյուր զինծառայող սահմանված կարգով զինվորական շարքի առջև պարտավոր է հանդիսավոր երդում տալ՝ հավաստելով նվիրվածությունն ու հավատարմությունը հայրենիքին և զինված ուժերին:

Երդման արարողության ժամանակը հայտարարում է զորամասի հրամանատարն իր հրամանով: Զինծառայողը զինվորական երդում տալիս է զորամաս գալուց հետո մեկուկես ամսից ոչ ուշ: Երդման արարողության օրը համարվում է տոնական, ոչ աշխատանքային օր:

Հրամանում նշանակված ժամին զորամասի անձնակազմը տոնական համազգեստով և մարտական դրոշով նվազախմբի նվազակցությամբ շարվում է զորամասի շարային հրապարակում՝ վաշտերի կամ դասակների շարասյուների գծով: Երդում տվող զինծառայողները գտնվում են առաջին տողաններում:



Զինվորի երդումը

Վաշտերի (դասակների) հրամանատարները շարքից հերթով դուրս են կանչում զինվորական երդում տվող զինծառայողներին, ովքեր հանդիսավոր տոնով բարձրաձայն կարդում են զինվորական երդման տեքստը.

«Ես՝

**ծառայության անցնելով Հայաստանի Հանրապետության
զինված ուժերում, հանդիսավոր կերպով երդվում եմ՝
անձնվիրաբար ծառայել Հայրենիքիս՝ Հայաստանի
Հանրապետությանը, և հանուն նրա չխնայել կյանքս,
ենթարկվել Հայաստանի Հանրապետության
Սահմանադրությանը և օրենքներին,
անվերապահորեն կապարել հրամանատարներիս
հրամանները, պահպանել ռազմական գաղտնիքը:
Ու թե դրժեմ երդումս, թող պատժվեմ օրենքի
ամբողջ խստությամբ»:**

Երդման տեքստը հաստատվել է ՀՀ Գերագույն խորհրդում 1991 թ. դեկտեմբերի 27-ին:

Այնուհետև զինծառայողները ստորագրում են հրամանատարության պատրաստած հատուկ ցուցակում՝ իրենց անվան դիմաց, և շարային քայլով զբաղեցնում են իրենց տեղը շարքում: Արարողակարգին կարող են ներկա լինել նաև երդում տվող զինծառայողների հարազատները, մամուլի և հեռուստատեսության թղթակիցները և այլ քաղաքացիներ: Արարողության ավարտից հետո ստորաբաժանումների հրամանատարները ստորագրված ցուցակները հանձնում են զորամասի հրամանատարին:

Զորամասի հրամանատարը շնորհավորում է նորակոչիկներին՝ բարի ծառայություն մաղթելով նրանց, շնորհավորում է նաև զորամասին նոր համալրում ստանալու կապակցությամբ: Ապա զինվորական նվագախումբը կատարում է ՀՀ պետական օրհներգը, և զորամասը հանդիսավոր երթով անցնում է շարային հրապարակով:

Զինվորական երդման արարողությունը, բացի զորամասի շարային հրապարակից, կարելի է անցկացնել նաև պատմական նշանավոր վայրերում, հայրենիքի անկախության համար զոհված մարտիկների գերեզմանների մոտ: Այդ դեպքում արարողության վայր են բերվում միայն եր-

դում տվողները: Երդման արարողության փաստաթղթերը պահվում են զորամասի շտաբում, կապարակնքված թղթապանակում: Զինծառայողի զորացրվելուց հետո դրանք հանձնվում են արխիվ:

Զորամասի շտաբը նշում է կատարում զինծառայողի հաշվառման քարտում և զինգրքույկում՝ «Զինվորական երդում է տվել... և ամսաթիվը»:

Հիշիր.

1. Զինվորական երդումը օրենք է, կատարումը՝ անվերապահ պայման:
2. Զինվորական երդման դրժումը ենթակա է պատժի:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ի՞նչ է զինվորական երդումը:
2. Ե՞րբ է ընդունվում զինվորական երդում:
3. Անգիր սովորի՞ր երդման տեքստը:
4. Բացի շարային հրապարակից՝ որտե՞ղ կարելի է զինվորական երդում ընդունել:
5. Որտե՞ղ և ինչպե՞ս են պահվում զինծառայողների սպորազրույթամբ ցուցակները:

ԹԵՄԱ. ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ԿԱՐԳԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ: ԽՐԱԽՈՒՍԱՆՔՆԵՐ: ԿԱՐԳԱՊԱՀԱԿԱՆ ՏՈՒՅԺԵՐ

Զինվորական կարգապահությունը օրենքներով և զինված ուժերի կանոնագրքերով սահմանված կարգուկանոնի խստիվ և ճշգրիտ պահպանումն է բոլոր զինծառայողների կողմից: Զինվորական կարգապահության սկզբունքները ամրագրված են ՀՀ Սահմանադրությունում, «Զինապարտության մասին» ՀՀ օրենքում և ՀՀ զինված ուժերի համազորային կանոնագրքերում:

Զինվորական կարգապահությունը ՀՀ զինված ուժերի մարտական պատրաստության կազմակերպման և զորքերի մարտական պատրաստականության ապահովման կարևորագույն պայմաններից է: Այն համախմբում է ստորաբաժանումները և զորամասերը, բազմապատկում

նրանց մարտական հնարավորությունները, մարտում ապահովում հստակ ու շարունակական կառավարելիություն և նպաստում է հաջողության հասնելուն: Թշնամու հանդեպ հաղթանակը մեծապես պայմանավորված է զինված ուժերի անձ-



Պարզևարման արարողություն նախարարի մոտ

նակազմի բարձր գիտակցությամբ և ամուր կարգապահությամբ:

Արդի պայմաններում, երբ ավելի ու ավելի է բարդանում ռազմական տեխնիկան, երևան են գալիս զենքի նոր տեսակներ, զուգահեռաբար ավելանում են նաև զինվորական կարգապահու-

թյանը ներկայացվող պահանջները:

Զինվորական ծառայությունը հստակորեն կազմակերպելու, զինծառայողների կարգապահությունը ամրապնդելու և նրանց մեջ բարոյահոգեբանական ու մարտական կայուն հատկանիշներ դաստիարակելու կարևորագույն միջոցառումներից մեկը խրախուսանքների և կարգապահական տույժերի կիրառումն է:

Զինվորական ծառայության մեջ հաջողության հասնելու, ծառայակից ընկերների համար կարգապահության ու զինվորական պարտքի կատարման օրինակ ծառայելու համար Հայաստանի Հանրապետության օրենքով հաստատված ՀՀ կարգապահական կանոնագրքով սահմանվել են խրախուսանքի մի շարք միջոցներ:

Շարքային կազմի զինծառայողների համար սահմանվել են խրախուսանքների հետևյալ **միջոցները՝**

- հանել նախկինում տրված կարգապահական տույժը,
- շնորհակալություն հայտնել,
- օրինակելի ծառայության և ստացած խրախուսանքների մասին տեղեկացնել զինծառայողի ընտանիքին,
- պարգևատրել գերատեսչական մեդալով, կրծքանշանով, պատվոգրով, արժեքավոր նվերով կամ դրամով,
- լուսանկարել զորամասի բացված մարտական դրոշի մոտ,

- լուսանկարը զետեղել զորամասի պատվոգրքում,
- լրացուցիչ արձակուրդ տալ,
- տրամադրել զորամասի տեղաբաշխման վայրից արտահերթ արձակում:

Խրախուսանքի տեսակը որոշելու համար հաշվի են առնվում խրախուսվող զինծառայողի վերաբերմունքը ծառայությանը, մարտական պատրաստության ընթացքում ցուցաբերած արժանիքները:

Զինծառայողների նկատմամբ կիրառվող կարգապահական տույժեր: Կարգապահական խախտում (զանցանք) է համարվում զինվորական ծառայության ընթացքում զինծառայողի կողմից թույլ տրված դիտավորյալ կամ անզգույշ հակաիրավական գործողությունը:

Զինվորական ծառայության ընթացքում զինվորական կարգապահության և հասարակական կարգի կամ որևէ այլ զանցանք թույլ տալու համար յուրաքանչյուր զինծառայող ենթակա է կարգապահական տույժի: Որպես պարտադիր պայման տույժի չափը պետք է համապատասխանի զինծառայողի կարգապահական խախտման աստիճանին: Կարգապահական տույժը զինծառայողի համար պետք է հետապնդի դաստիարակչական նպատակ: Տույժի բացասական ներգործությունից խուսափելու համար հրամանատարը (պետը) պարտավոր է կշռադատված մոտեցում ցուցաբերել տույժ կիրառելիս, հաշվի առնել զանցանքի բնույթը, մեղավորության հանգամանքները, զինծառայողի նախկին վարքը: Տույժի չափազանցումը կամ սխալ կիրառումը կարող է ազդել զինծառայողի բարոյահոգեբանական վիճակի վրա: Արգելվում է միևնույն զանցանքի համար զինծառայողին մի քանի տույժ տալ:

Հայաստանի Հանրապետության օրենքով հաստատված ՀՀ կարգապահական կանոնագրքում սահմանվել են մի շարք կարգապահական տույժեր:

Շարքային կազմի զինծառայողներին կարող են տրվել հետևյալ կարգապահական **տույժերը՝**

- նկատողություն,
- խիստ նկատողություն,
- զրկել զորամասի տեղաբաշխման վայրից հերթական արձակումից՝ մինչև 1 ամիս ժամկետով,
- նշանակել աշխատանքի արտահերթ վերակարգ՝ մինչև 5 վերակարգ,

- հետաձգել հիմնական արձակուրդ տալը՝ 1 ամսից մինչև 3 ամիս ժամկետով,
- ուղարկել կարգապահական վաշտ՝ տասն օրից մինչև 1 ամիս ժամկետով,
- զրկել գերատեսչական կրճառանշանից:

Կարգապահական տույժերը, ինչպես նաև խախտումները կարող են քննարկվել իրավասու հրամանատարի (պետի) **որոշմամբ՝**

- շարքային կազմինը՝ անձնակազմի ժողովներում,
- ենթասպայական կազմինը՝ ենթասպայական ժողովներում:

Կարգապահական տույժի խստությունն ավելանում է, **եթե՝**

- մեղավորը կրկնել է խախտումը կամ մասնակցել է զինվորական կարգապահության և հասարակական կարգի խմբային խախտման,
- խախտումը կատարվել է ծառայողական պարտականությունների կատարման կամ մարտական հերթապահության ժամանակ ոչ սթափ վիճակում,
- զանցանքը հանգեցրել է սահմանված կարգի նկատելի խախտման:

Կարգապահական տույժը տրվում է գրավոր հրամանով և, որպես կանոն, ի կատար է ածվում տույժի ենթարկելու հրամանում նշված ժամկետում:

Զինծառայողի կարգապահական իրավախախտման համար տույժ չի կարող կիրառվել, եթե խախտման օրվանից անցել է 6 ամիս: Կարգապահական տույժերի նշանակման մասին զինվորներին հայտնվում է անձամբ կամ շարքի առջև:

Հիշիր.

1. Առանց ամուր զինվորական կարգապահության անհնար է հասնել մարտական առաջադրանքների հաջող կատարման:

2. Տույժի խստությունը պետք է համապատասխանի զանցանքի աստիճանին:

3. Արգելվում է միևնույն զանցանքի համար զինծառայողին մի քանի տույժ տալ:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ի՞նչ դեր կարող է խաղալ խրախուսանքը զինծառայողի բարոյա հոգեբանական վիճակի բարելավման և մարտական ոգու բարձրացման գործում:
2. Թվե՞ք զինվորների համար նախատեսված խրախուսանքի միջոցները:
3. Ձինված ուժերում ե՞րբ է կիրառվում կարգապահական տույժը և ի՞նչ նպատակ է հետապնդում այն:
4. Թվե՞ք զինվորների համար նախատեսված կարգապահական տույժերը:
5. Կարելի՞ է, արդյոք, միևնույն զանցանքի համար մեկից ավելի տույժ տալ:

ԹԵՄԱ. ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ: ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՐԱՄԱՆԸ ԶԿԱՏԱՐԵԼՈՒ ԵՎ ԶՈՐԱՄԱՍԸ ԻՆՔՆԱԿԱՄ ԼՔԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Յուրաքանչյուր զինծառայող ենթակա է նաև պատասխանատվության:

Անկախ պաշտոնից ու զինվորական կոչումից, բոլոր զինծառայողները հավասար են օրենքի առջև և պատասխանատվություն են կրում որևէ խախտում, զանցանք կամ հանցանք թույլ տալու համար:

Հայաստանի Հանրապետության զինված ուժերի համակարգում կիրառվում են պատասխանատվության հետևյալ տեսակները:

Կարգապահական պատասխանատվություն: Այն, ինչպես տեսանք նախորդ դասից, կարգապահական տույժերի ձևով կիրառվում է զինվորական կարգապահության խախտման դեպքում՝ ՀՀ զինված ուժերի կարգապահական կանոնադրքով սահմանված կարգով:

Վարչական պատասխանատվություն: Կիրառվում է վարչական իրավախախտումների մասին ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

Քաղաքացիաիրավական պատասխանատվություն: Զինծառայողները քաղաքացիաիրավական պատասխանատվության են ենթարկվում

ՀՀ քաղաքացիական օրենսդրությամբ սահմանված կարգուկանոնի խախտման, պետությանը կամ քաղաքացիներին վնաս պատճառելու համար:

Նյութական պատասխանատվություն: Կիրառվում է զինծառայողների նյութական պատասխանատվության կանոնակարգին համապատասխան՝ ելնելով պետությանը կամ զինված ուժերին հասցված նյութական վնասի ծավալից և արժեքից:

Քրեական պատասխանատվություն: Կիրառվում է այն դեպքերում, երբ զինծառայողի արարքը որակվում է որպես հանցագործություն: Կիրառվում է ՀՀ քրեական օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

Պատասխանատվություն հրամանը չկատարելու և զորամասը ինքնակամ թողնելու համար: ՀՀ զինված ուժերի կարգապահական կանոնագրքով պատասխանատվություն է նախատեսված կարգապահական իրավախախտումների տարբեր տեսակների համար:

Զինծառայողը պատասխանատվության է ենթարկվում նաև հրամանատարի (պետի) հրամանը չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու և զորամասը ինքնակամ թողնելու համար: Այդպիսի կարգապահական խախտումներն ավելի հաճախակի լինում են ծառայության առաջին ամիսներին, երբ պատանիները լիովին չեն հասկանում, որ հրամանատարի (պետի) հրամանը և իր ծնողների այս կամ այն առաջադրանքը շատ տարբեր են:

Եթե մայրիկի խնդրանքը՝ աղբը թափել կամ գնալ խանութ որևէ գնում կատարելու, երբեմն հնարավոր է անտեսել, ապա բանակում հրամանատարի (պետի) հրամանը (կարգադրությունը կամ խնդրանքի ձևով ստած առաջադրանքը) չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար նախատեսված է կարգապահական **տույժ՝**

- արտահերթ վերակարգի նշանակում, կամ
- զորամասի տեղաբաշխման վայրից հերթական արձակումից զրկում, կամ
- կարգապահական վաշտ ուղարկելը՝ մինչև քսան օր տևողությամբ:

Ծնողներին կամ սիրած աղջկան տեսնելու, կամ ընկերների հետ հանդիպելու համար զորամասը ինքնակամ թողնելը կհանգեցնի լուրջ կարգապահական պատասխանատվության՝

- արտահերթ վերակարգի նշանակում, կամ

- հիմնական արձակուրդի տրման հետաձգում, կամ
- կարգապահական վաշտ ուղարկելը՝ մինչև 15 օր ժամկետով:

Իսկ երեք օրից ավելի բացակայության դեպքում զինծառայողը կենթարկվի քրեական պատասխանատվության:

Հիշիր.

Հրամանը չկատարելու կամ զորամասը ինքնակամ լքելու դեպքում Ձեզ սպասում են շատ խիստ և հոգեպես ցավալի կարգապահական տույժեր:

Հարցեր և առաջադրանքներ

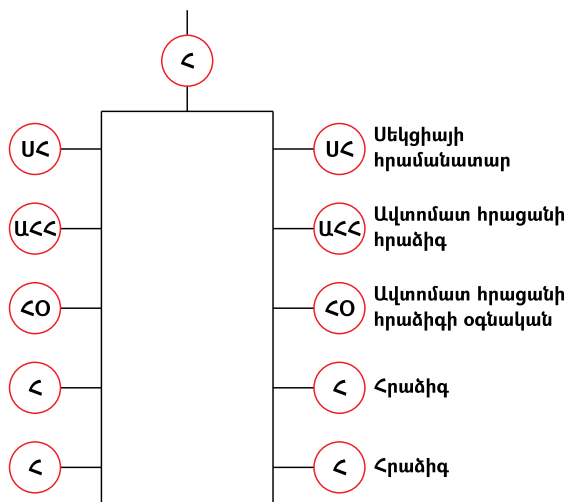
1. Ի՞նչ է կարգապահական պատասխանատվությունը:
2. Ի՞նչ է վարչական պատասխանատվությունը:
3. Ի՞նչ է նյութական պատասխանատվությունը:
4. Ի՞նչ է քրեական պատասխանատվությունը:
5. Ի՞նչ պատասխանատվություն է նախատեսվում հրամանը չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու համար:

ՄԱՐՏԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

ԹԵՄԱ. ՀԱՐԱԿԻՑ ԵՐԿՐՆԵՐԻ ԶՈՒ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ՍՊԱՌԱԶԻՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Թուրքիայի զինված ուժերը բաղկացած են ցամաքային զորքերից, ռազմածովային ուժերից և ռազմաօդային ուժերից: Ցամաքային զորքերի կազմում կան ավելի քան 400.000 մարդ, ռազմաօդային ուժերում՝ 60.000, ռազմածովային ուժերում՝ 61.000: Թուրքիան ունի 4 դաշտային բանակ, որոնցից երրորդը տեղաբաշխված է Հայաստանի Հանրապետության սահմանին մոտ: Ցամաքային զորքերի սպառազինությունում կա մոտ 3200 տանկ, 4800 ՀՄՄ (ԶՓ), 400 ուղղաթիռ: Ռազմաօդային ուժերում կա մոտ 400 մարտական ինքնաթիռ: Ռազմածովային ուժերում կա 230 մարտական նավ, այդ թվում՝ 15 սուզանավ, 13 ականակիր և 2 ֆրեգատ:

Հետևակային և մոտոհետևակային ստորաբաժանումները սպառազինված են հրացաններով, գնդացիրներով, ականանետներով և հակատանկային կառավարվող հրթիռներով:



Թուրքիայի հետևակային ջոկի կառուցվածքը

Հետևակային ջոկի կազմի մեջ մտնում են՝ հրամանատարը, սեկցիաների հրամանատարները, ավտոմատ հրացանի հրաձիգն ու նրա օգնականը, հրաձիգները: Մոտոհետևակային ջոկի կազմի մեջ մտնում են՝ ջոկի հրամանատարը, զրահափոխադրիչի հրամանատարը, որը միաժա-

մանակ համարվում է հրամանատարի օգնական, վարորդը, գնդացրորդը, նոնականետորդը և հրաձիգները:

Հարձակման ժամանակ հետևակային (մոտոհետևակային) ջոկը գործում է, սովորաբար, դասակի կազմում, հետիոտն կարգով կամ զրահամեքենաներով: Հետիոտն գործողությունների ժամանակ ջոկը կարող է հարձակվել 50–100 մ ճակատով, իսկ պաշտպանության ժամանակ՝ կախված առաջադրանքից, հակառակորդի գործողության բնույթից, տեղանքի պայմաններից՝ 50–125 մ ճակատով:

Իրանի իսլամական Հանրապետության զինված ուժերը համարվում են Մերձավոր ու Միջին Արևելքում ամենահզորներից մեկը: Զինված ուժերը բաղկացած են ցամաքային զորքերից, ռազմածովային և ռազմաօդային ուժերից, ինչպես նաև իսլամական հեղափոխության պահապանների կորպուսից: Զինված ուժերի մեջ է մտնում ժանդարմերիան, որը, բացի ոստիկանական ֆունկցիաներից, կատարում է նաև հետևյալ **խնդիրները՝**

- պետական սահմանների և հույժ կարևոր օբյեկտների պահպանում,
- զինապարտների զորակոչի կազմակերպում և իրականացում:

Իրանի կանոնավոր զինված ուժերի և իսլամական հեղափոխության պահապանների կորպուսի թվաքանակը գերազանցում է 900.000-ը, որից մոտ 670.000-ը՝ ցամաքային զորքերում, 100.000-ը՝ ռազմաօդային ուժերում, 45.000-ը՝ ռազմածովային ուժերում: Իրանի զինված ուժերը սպառազինված են՝ 2800-ից ավելի տանկերով, 1700-ից ավելի ՀՄՄ-ով, 400 մարտական ինքնաթիռներով, 600-ից ավելի ուղղաթիռներով:

Իրանի հետևակային (մոտոհետևակային) դասակը կազմված է 3 ջոկից և զենքի ջոկից: Զոկն իր կազմում ունի՝ հրամանատար, 2 նոնականետորդ և 6 հրաձիգ. զենքի ջոկը՝ հրամանատար, 2 գնդացրորդ, գնդացրորդի 2 օգնական, ձեռքի հակատանկային հրթիռի 2 նշանառու և 2 զինամթերք տեղափոխող:

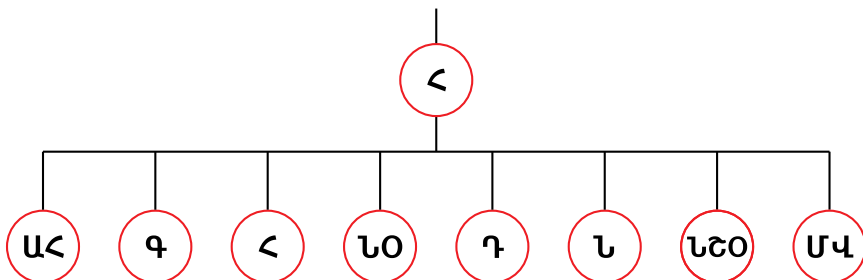
Ադրբեջանի զինված ուժերը կազմավորելիս որպես հիմք են ընդունվել խորհրդային և թուրքական զինվորական կառույցները (գերակշռում է թուրքականը):

Ռազմական կադրեր պատրաստում են Թուրքիայի ռազմական ուսումնարաններում և ակադեմիաներում, իսկ ռազմարդյունաբերության մասնագետներ՝ ռազմական գործարաններում: Թուրքիայի հետ կնքված

է հրաձգային և հրետանային սպառազինության միասնական արտադրության պայմանագիր:

Ադրբեջանի զինված ուժերի թվաքանակը կազմում է մոտ 114000 մարդ, որից ցամաքային զորքերում՝ 103000, ռազմաօդային ուժերում՝ 8000, ռազմածովային ուժերում՝ 3000 մարդ: Ցամաքային զորքերը կազմված են 5 բանակային կորպուսից: 1-ին, 2-րդ և 3-րդ կորպուսները տեղակայված են Արցախի սահմանին մոտ, իսկ 5-րդը տեղաբաշխված է Նախիջևանում: Ցամաքային զորքերում կա մոտ 600 տանկ, 1200 զրահապատ մեքենա, 400-ից ավելի հրանոթ և ականանետ, համազարկային կրակի հրթիռային «Սմերչ» և «Գրադ» համակարգեր: Ռազմաօդային ուժերն ունեն 100 մարտական ինքնաթիռ և ուղղաթիռ: Ռազմածովային ուժերն ունեն 15 մարտական նավ և կատեր, 22 օժանդակ նավ: Ադրբեջանը շարունակում է իր բանակի սպառազինումը ռուսական նորագույն տեխնիկայով՝ «Սմերչ» համակարգերով, S-90 տանկերով և հետևակի մարտական մեքենա ՀՄՄ-3-ով: Չնայած ադրբեջանական բանակը անձնակազմի և ռազմական տեխնիկայի քանակով զգալիորեն գերազանցում է Հայաստանի և Արցախի զինված ուժերին, իր մարտունակության մակարդակով զիջում է ինչպես Հայաստանի, այնպես էլ Արցախի զինված ուժերին:

Ադրբեջանի բանակի պարզագույն ստորաբաժանում է համարվում մոտոհրաձգային ջոկը: ՀՄՄ (ԶՓ)-ով զինված մոտոհրաձգային ջոկն իր կազմում ունի՝ ջոկի հրամանատար, ավագ հրաձիգ, դիպուկահար, մեխանիկ-վարորդ (ավագ վարորդ), երկու գնդացրորդ, նոնականետորդ, նոնականետորդի օգնական, հրաձիգ: Զոկը սպառազինված է 4 ավտոմատ հրացանով, մեկ դիպուկահար հրացանով, երկու ձեռքի գնդացրով, մեկ նոնականետով և ՀՄՄ (ԶՓ)-ով: Զոկը գործում է դասակի կազմում: Դասակն ունի երեք մոտոհրաձգային ջոկ և ղեկավարման խումբ: Դասա-



Ադրբեջանի միջ-ի կառուցվածքը

կի կազմում կա 3 ՀՄՄ (ԶՓ), 16 ավտոմատ, 4 դիպուկահար հրացան, 6 ձեռքի գնդացիր, 3 ձեռքի նռնականետ և մեկ ատրճանակ:

Վրաստանի զինված ուժերը կազմված են՝ ցամաքային զորքերից, ռազմաօդային և առափնյա պաշտպանության ուժերից (ընդհանուր թվաքանակը՝ 35 հազար): Բացի այդ, կան ներքին զորքեր, սահմանապահ զորքեր, ազգային գվարդիա: Ցամաքային զորքերում կա 6 բրիգադ:

Վրացական բանակի ցամաքային զորքերում կա 170-ից ավելի տանկ, 310 զրահամեքենա, 21 համազարկային կրակի հրթիռային համակարգ «Գրադ», մոտ 210 դաշտային հրետանու հրանոթ: Ռազմաօդային ուժերում կա 14 գրոհային «ՍՈՒ-25», 10 ուսումնական ինքնաթիռ՝ «Լ-39», 42 ուղղաթիռ: Հակաօդային պաշտպանությունում՝ 7 զենիթահրթիռային կայանք «Ս-125», ամերիկյան արտադրության շարժական զենիթահրթիռային համակարգ՝ «Ստինգեր», ռուսական «Իգլա-1», «Ստրելա-2», «Ստրելա-3»: Ռազմածովային ուժերում կա մոտ 30 հրթիռային, պահակային և դեսանտային կատեր:

Վրաստանի ազգային գվարդիայի առջև խնդիր է դրված՝ արտակարգ իրավիճակների ժամանակ օգնել ժողովրդին անցկացնելու զորահավաք, ստորաբաժանումները համալրել անձնակազմով:

2008 թ. օգոստոսյան վրաց-ռուսական պատերազմում վրացական զինված ուժերը պարտվեցին, կրեցին զգալի կորուստ, զորքերի բարոյա-հոգեբանական վիճակը ցածր է:

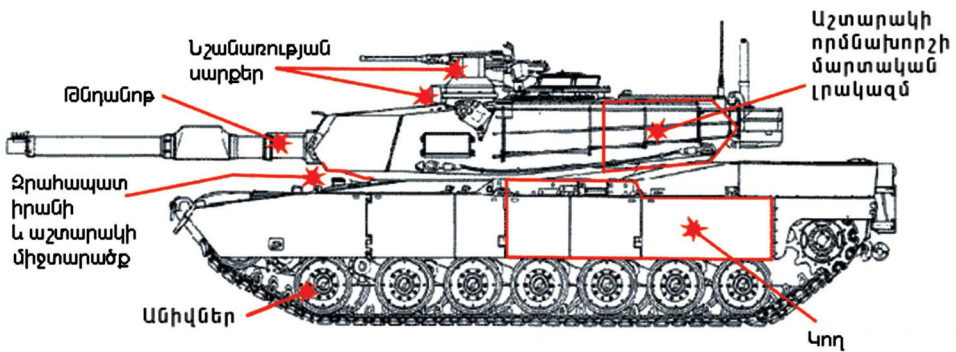
Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Թվե՛ք թուրքական բանակի հեղևակային և մոտոհեղևակային ջոկերի կազմը:
2. ՀՀ սահմաններին մոտ Թուրքիայի ցամաքային զորքերի ո՞ր բանակն է գտնվում: Իսկ ո՞ր բանակը պարպություն կրեց Մալիսյան ճակատամարտերում 1918 թ.:
3. Իրանի զինված ուժերի բաղկացուցիչ մասերը:
4. Ադրբեջանի զինված ուժերի հիմնական սպառազինությունը:
5. Թվե՛ք Ադրբեջանի բանակի մոտոհրաձգային ջոկի կազմը և սպառազինությունը:
6. Վրաստանի զինված ուժերի բաղկացուցիչ մասերը:

ԹԵՄԱ. ՊԱՅՔԱՐ ՀԱԿԱՌԱԿՈՐԴԻ ՏԱՆԿԵՐԻ ԵՎ ԶՐԱՀԱՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԴԵՄ

Հակառակորդի տանկերի, զրահամեքենաների, ինչպես նաև զանգվածային խոցման զենքի հարվածային միջոցների դեմ պայքարը համարվում է համազորային մարտի կարևոր խնդիրներից մեկը: Այդ պայքարում մեծ հաջողությունների հասնելու համար զինվորը պետք է գիտենա տանկերի և զրահամեքենաների ուժեղ ու թույլ կողմերը, հատկապես խոցելի տեղերը, ինչպես նաև իր սպառազինության մարտական հնարավորությունները և այն մարտում կիրառելը:

Տանկերի և զրահամեքենաների մարտական բնութագիրը, նրանց խոցելի տեղերը: Զարգացած երկրների բանակներում հիմնական մարտական տանկը համարվում է միջին տանկը՝ ամերիկյան «Աբրամս», գերմանական «Լեոպարդ-2», իսրայելյան «Մերկավա», ռուսական «S-80 (90)»: Միջին տանկը ընդունակ է մարտ վարել ինքնուրույն կամ մոտոհետևակային ստորաբաժանումների հետ: Այդ տանկերն ունեն լավ զրա-



Տանկի խոցելի տեղերը

հապաշտպանվածություն և բարձր շարժունակություն: Գիշերային մարտ վարելու համար նրանք ունեն ինֆրակարմիր նշանոցներ և դիտասարքեր: Տանկի թնդանոթը կայունացվում է երկու հարթությամբ: Նրանք ունեն օդազտիչ-օդափոխիչ հարմարանք, հակահրդեհային սարքավորումներ և ստորջրյա անցման սարքավորումներ: Որոշ տանկեր ունեն կողա-

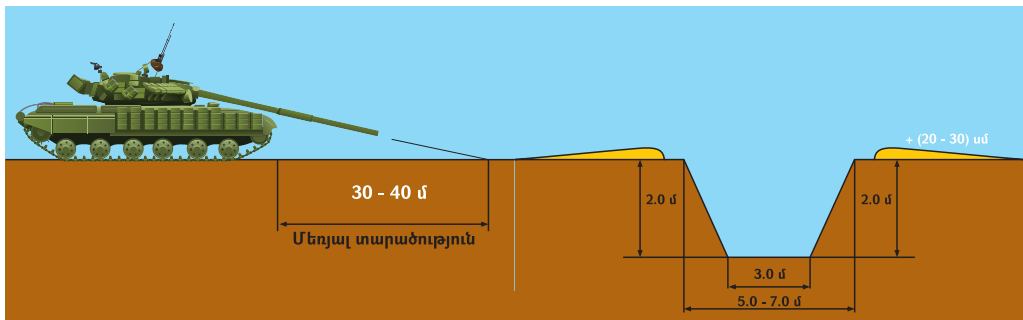
յին վահանիկներ՝ էկրաններ (կուտակային արկերից պաշտպանվելու համար):

Տանկի անձնակազմը, սովորաբար, բաղկացած է 3–4 մարդուց՝ հրամանատար, նշանառու, լիցքավորող (կամ առանց լիցքավորողի) և մեխանիկ-վարորդ:

S-80 տանկի հիմնական սպառազինությունը 125 մմ հարթափող թնդանոթն է, որի մարտալրակազմը 45 արկ է: Որպես օժանդակ սպառազինություն ծառայում է 7,62 մմ տրամաչափի զուգակցված գնդացիրը և 12,7 մմ զենիթային գնդացիրը: Գնդացրի մարտալրակազմը 2000 փամփուշտ է, զենիթայինինը՝ 300 փամփուշտ:

Հարակից երկրների բանակները սպառազինված են մեծ քանակի զրահամեքենաներով, որոնք նախատեսված են անձնակազմը տեղափոխելու, մարտ վարելու, հետախուզություն և այլ մարտական առաջադրանքներ կատարելու համար: Այդ մեքենաներն ունեն հակազնդակային զրահապաշտպանվածություն, կարող են տեղափոխվել ինքնաթիռներով և ուղղաթիռներով:

Սակայն, ինչքան էլ տանկը կատարյալ լինի, ինչքան էլ նրա զրահը լինի ամուր, այն ունի խոցելի տեղեր և կառուցվածքային թերություններ, որոնք հնարավորություն են տալիս պայքարել տանկերի դեմ: Տանկերի ամենախոցելի տեղերն են՝ թրթուրները, առաջատար և ուղեկցող անիվները, թափքի և աշտարակի կողերը, հետնամասը, հրաձգային և դիտասարքերը, թնդանոթի փողը և գնդացիրը: Կառուցվածքային թերություն կարելի է համարել մեռյալ տարածության առկայությունը, որն առաջանում է տանկից առաջ՝ սպառազինության առավելագույն թեքման դեպքում, ինչպես նաև դիտարկելու և արգելքները (հակատանկային խրամատներ) հաղթահարելու սահմանափակումը: Հարկավոր է իմանալ, որ



Տանկի մեռյալ տարածությունը և հակափրանկային խրամատի կրթվածքը

ծեռքի տակ եղած միջոցներով դիտասարքերը խոցելը, փակելը (ծածկելը) տանկը դարձնում է «կոյր»:

ԹԵՄԱ. ՄՈՏՈՐԱԶԳԱՅԻՆ ԶՈԿԻ ՍՊԱՌԱԶԻՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՏԱՆԿԵՐԻ ՈՒ ԶՐԱՀԱՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԴԵՄ ՊԱՅՔԱՐԵԼԻՍ

Հակառակորդի տանկերի և զրահամեքենաների դեմ պայքարելու համար մոտոհրաձգային ջոկն ունի հակատանկային հրթիռային համալիր (ՀՀՀ), ձեռքի հակատանկային նռնականետ (ՌՊԳ-7), ձեռքի կուտակային հակատանկային նռնակ



Հակադանկային հրթիռային համալիր

Հետևակի մարտական մեքենա (ՀՄՄ-3)

և հետևակի մարտական մեքենայի (ՀՄՄ) հրանոթ: Նշված հակատանկային միջոցների մարտական հնարավորությունները բնորոշվում են իրենց զրահահարությամբ, հեռահարությամբ, դիպուկ և արագ կրակելու կարողությամբ:

Հակադանկային հրթիռային համալիրը հզոր կրակային միջոց է հակառակորդի զրահատեխնիկայի ոչնչացման համար: Զրահախոցելիությունը՝ մինչև 900 մմ: Հրաձգությունը կարող է կատարել 100 մ մինչև 5500 մ (գիշերը՝ 3500 մ): Տեղադրվում է ՀՄՄ-2,3 (ԶՓ-80)-ի վրա, ունի 16 մարտալրակազմ (12՝ ԶՓ-ի վրա): Հրթիռները կառավարվում են մինչև նշանակետի խոցումը:



Ձեռքի հակադանկային նռնականետ (ՌՊԳ-7)

Ձեռքի հակադանկային նռնականետը (ՌՊԳ-7) նախատեսված է հակառակորդի զրահատեխնիկայի դեմ պայքարելու համար՝ 150-300 մ հեռավորության վրա: Նռնականետի քաշը 6,3-7,0 կգ է:

ՀՄՄ-1-ի վրա տեղադրված

է 73 մմ տրամաչափի հարթափող թնդանոթ, արդյունավետ կրակի հեռավորությունը մինչև 1300 մ է, մարտական լրակազմը՝ 40 արկ:

ՀՄՄ-ի հրանոթը և հակափանկային նռնականեղը գործնականորեն խոցում են ժամանակակից ցանկացած տանկի զրահը:

Ձեռքի հակատանկային կուտակային նռնակը, դիպչելով թիրախին՝ պայթում է ակնթարթորեն, այդ ժամանակ առաջանում է կուտակային շիթ, որն էլ ծակում է զրահը կամ ջարդում թրթուրը, վնասում սարքավորումներն ու սպառազինությունը, ինչպես նաև այրում է վառելանյութը: Նռնակի քաշը 1070 գրամ է:

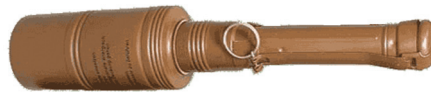
Մոտոհրաձգային ջուրը, ունենալով վերը նշված հակատանկային միջոցները, կարող է ոչնչացնել հարձակվելիս՝ 1–2 տանկ (2–3 զրահափոխադրիչ) և զինվորների խումբ, պաշտպանությունում՝ 2–3 տանկ, 1–2 զրահապատ փոխադրիչ և հակառակորդի 12–15 զինվոր: Հաշվարկը կատարվում է՝ հաշվի առնելով հակատանկային միջոցների մարտական արդյունավետության գործակիցները և հրաձգային զենքի կրակով հակառակորդին վնաս պատճառելու հնարավորությունը:

Հակառակորդի տանկերի և զրահամեքենաների դեմ պայքարի հաջողությունը մեծ մասամբ կախված է անձնակազմի մարտական ու բարոյական հոգեվիճակից:

Բացառված չէ, որ առանձին տանկեր և զրահամեքենաներ կարող են ճեղքել պաշտպանության առջևի գիծը: Եթե տանկը մոտենում է խրամատին, ապա զինվորը սպասում է, որ մոտենա 30–25 մ և, օգտվելով տանկի մեռյալ տարածությունից՝ նետում է հակատանկային նռնակը: Եթե տանկը չի ոչնչացել և դեռ շարունակում է շարժվել առաջ, ապա զինվորը պառկում է խրամատի հատակին կամ ցատկում կողքի՝ մինչև տան-



Հեղևակի մարտական մեքենա (ՀՄՄ-1)



Ձեռքի հակափանկային կուտակային նռնակ

կի անցնելը, հետո արագ վեր է կենում և վնասում դրա խոցելի տեղերը: Խփված տանկի անձնակազմը փախուստի դիմելու ժամանակ ոչնչացվում է ավտոմատի կրակով: Հակատանկային նռնակ պետք է նետել անպայման թաքստոցից, որը նռնականետորդին կաշտպանի պայթյունի ակիքից ու պայթած նռնակի բեկորներից: Նռնակը նետելիս պետք է հաշվի առնել, որ նռնակի թռչելու ընթացքում տանկն անցնում է 5–10 մ:

Հակատանկային պաշտպանությունը լեռներում և անտառում կազմակերպելու մասին *տե՛ս հավելվածում:*

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Որո՞նք են տանկի խոցելի տեղերը:
2. Ինչպիսի՞ սպառազինություն և մարտական կազմ ունեն S-80 տանկը, ՀՄՄ-1, 2 մարտական մեքենաները:
3. Ինչպե՞ս կարելի է պայքարել տանկերի և զրահապատ մեքենաների դեմ ձեռքի հակատանկային նռնակով:
4. Ինչպե՞ս պայքարել պաշտպանության առջևի գիծը ճեղքած տանկերի դեմ:

ԿՐԱԿԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԹԵՄԱ. ԿԱԼԱՇՆԻԿՈՎԻ ԱՎՏՈՄԱՏԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐՆ ՈՒ ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԸ, ԴՐԱՆՑ ԴԵՐՆ ՈՒ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ

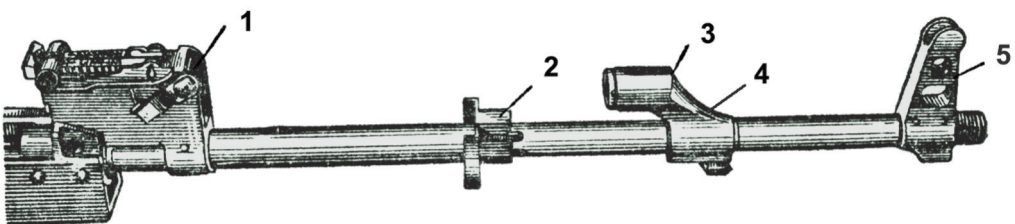
Ավտոմատը զինվորի անհատական զենքն է: Այն օգտագործվում է հակառակորդի կենդանի ուժը ոչնչացնելու համար: Ձեռնամարտում ավտոմատին միացվում է սվին-դանակ:

Ավտոմատից կրակում են սովորական (պողպատյա միջուկով), լուսաձորող և զրահահար-հրկիզող գնդակներ ունեցող փամփուշտներով: Կրակում են կրակահերթերով կամ մենահատ կրակոցներով: Հիմնական կրակը ավտոմատ կրակն է:

Ավտոմատի աշխատանքը հիմնված է փողանցքից դեպի փակադակի շրջանակի գազամխոց անցնող վառողի այրումից առաջացած գազերի էներգիայի օգտագործման վրա:

Ավտոմատի հիմնական մասերի ու մեխանիզմների նշանակությունը

Փողը նախատեսված է գնդակի թռիչքին ուղղություն տալու համար: Գնդակին պտտական շարժում հաղորդելու համար փողանցքում կան



Փող. 1. նշանոցի կոճղակ, 2. միացնող կցորդիչ ագույց, 3. գազախուց, 4. գազավար անցք, 5. նշանահարիկի հիմք

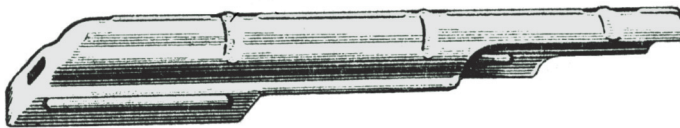
ծախից վերև՝ դեպի աջ ձգվող ակոսներ: Ակոսների միջև ընկած տարածությունը կոչվում է **դաշտ**, իսկ երկու հակադիր դաշտերի միջև ընկած տարածությունը՝ **փողի տրամաչափ**:

Փողի հետնամասում փողանցքը հարթ է, պարկուճաճ: Այն կոչվում է **փամփշտանոց**:

ԿԱ-74 ավտոմատն ունի *փողաքերանի արգելակ*: Այն ծառայում է խոցումների խտության բարձրացման և հետհարվածի էներգիայի պակասեցման համար:

Փողատուփը նախատեսված է ավտոմատի մասերն ու մեխանիզմները միացնելու համար: Փողատուփում տեղադրվում է զարկանաձգանային մեխանիզմը:

Փողատուփի կափարիչը փողատուփի մեջ տեղավորված մասերն ու մեխանիզմները պահպանում է կեղտոտվելուց:

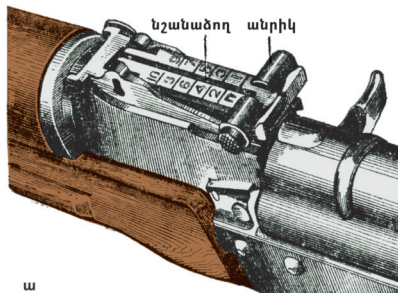


Փողատուփի կափարիչ

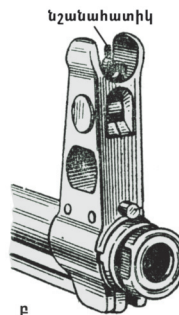
Նշանոցային հարմարանքը նախատեսված է տարբեր հեռավորության նշանակետերի վրա ավտոմատի նշանառության համար: Այն բաղկացած է նշանոցից և նշանահատիկից:

Նշանոցը բաղկացած է նշանոցի կոճղակից, թիթեղաձև զսպանակից, նշանաձողիկից և անրիկից:

Նշանաձողիկի վրա կան բաժանքներ՝ 1-ից մինչև 10-ը և «П» նշանը: Նշանաձողիկի վրայի թվերի օգնությամբ նշվում է մինչև նշանակետը եղած հեռավորությունը՝ 1 թվին համապատասխանում է 100 մետրը, 2-ին՝



ա



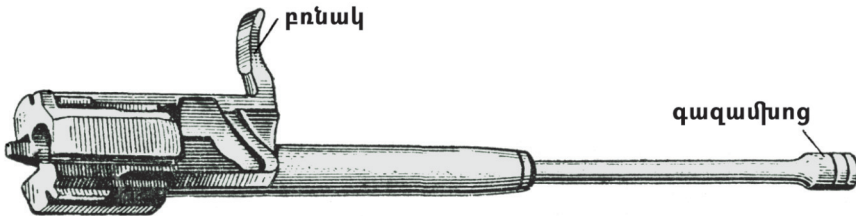
բ

Նշանոցային հարմարանք
ա. նշանոց,
բ. նշանահատիկի հիմք

200 մետրը, ... 10-ին՝ 1000 մետրը: «П» (постоянно) նշանը համապատասխանում է նշանոցի մշտական դիրքին, որը միաժամանակ համապատասխանում է նշանոցի «3» բաժանքին, և այդ դիրքով կրակում են մինչև 300 մ հեռավորության վրա գտնվող թիրախների վրա:

Կորը և ատրճանակային բռնակը նախատեսված են հրաձգության հարմարության համար:

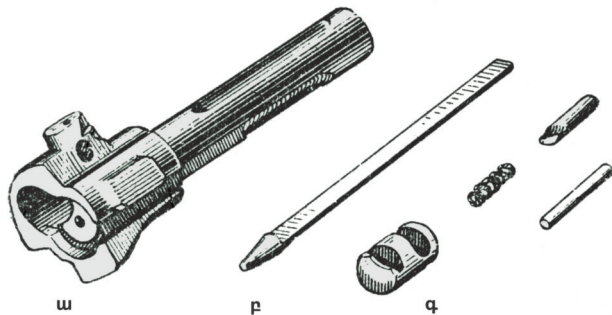
Փակաղակի շրջանակը գազամխոցով նախատեսված է փակաղակը և զարկանաձգանային մեխանիզմը գործի դնելու համար:



Փակաղակի շրջանակ՝ գազամխոցով

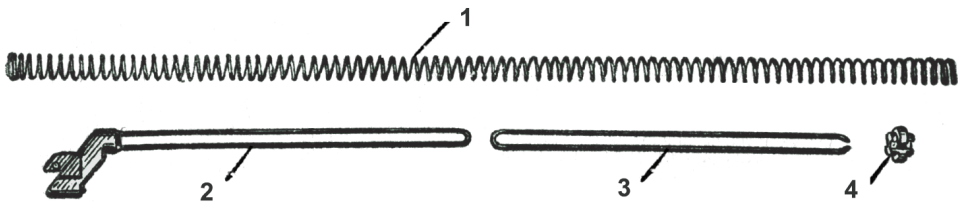
Փակաղակը փամփուշտը մղում է փամփրշտանոց, փակում է փողանցքը, հարվածում է հրապատիճին և փամփրշտանոցից հանում է պարկուճը (փամփուշտը):

Հետադարձ մեխանիզմը նախատեսված է փակաղակի շրջանակը փակաղակի հետ միասին առջևի դիրք վերադարձնելու համար:



Փակաղակ

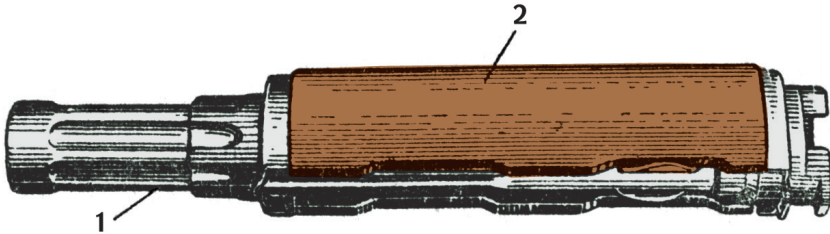
ա. փակաղակի կմախք, բ. գազական, գ. ներքին



Հետադարձ մեխանիզմ

1. հետադարձ զսպանակ, 2. ուղղորդիչ ձող, 3. շարժական ձող, 4. կցորդիչ (ագույց)

Գազախողովակը փողի պահպանակով նախատեսված է գազամխոցի շարժմանն ուղղություն տալու և կրակելիս ձեռքերը այրվածքներից պաշտպանելու համար:

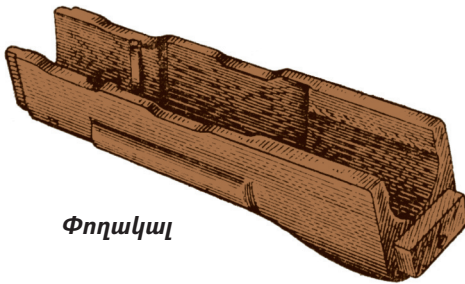


Գազախողովակ՝ փողի պահպանակով

1. գազախողովակ, 2. փողի պահպանակ

Զարկանաձգանային մեխանիզմը նախատեսված է ձգանք քաշելու, զարկանին հարված հասցնելու, ավտոմատ կամ մենահատ կրակոցներով կրակ վարելու, հրաձգությունը դադարեցնելու, փակաղակի չփակված լինելու դեպքում կրակոցը կանխելու և ավտոմատը ապահովիչին դնելու համար:

Փոխադրիչը ծառայում է ավտոմատը կրակահերթերով, մենահատ կրակոցով կրակելու, ինչպես նաև ապահովիչի վրա դնելու համար:



Փողակալ

Փողակալը նախատեսված է ավտոմատից հարմարավետ օգտվելու և ձեռքերը այրվածքներից պաշտպանելու համար:

Պահեստատուփը նախատեսված է փամփուշտների տեղավորման և դրանք փողատուփ մղելու համար:



զսպանակ

կափարիչ



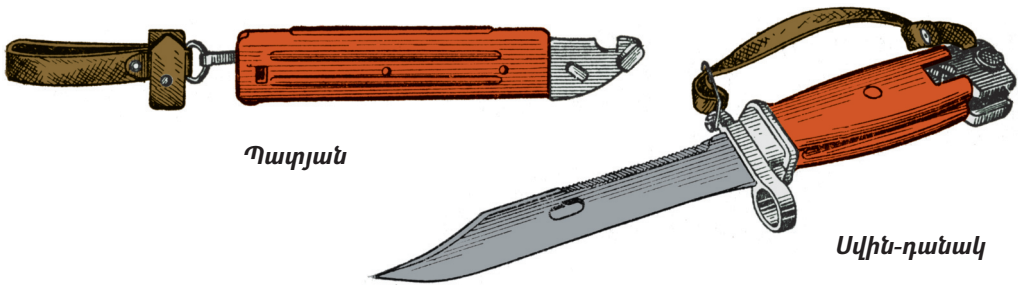
պարյան



Պահեստարարուփ

Սվին-դանակը գրոհից առաջ միացվում է ավտոմատին և ծառայում է հակառակորդին ձեռնամարտում ոչնչացնելու համար: Կարող է գործածվել նաև որպես դանակ, սղոց (մետաղ սղոցելու), մկրատ և մուրճ:

Սվին-դանակը գոտու վրա կրելու համար դրվում է պատյանի մեջ:



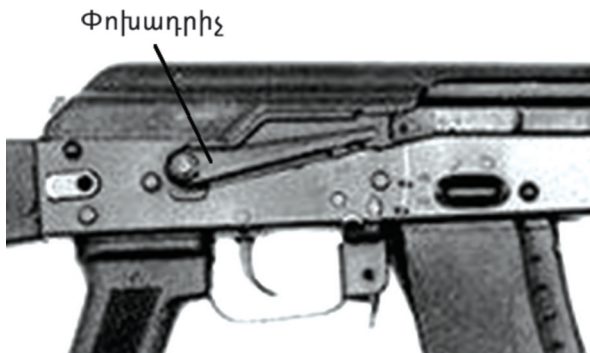
Ավտոմատ և մենահատ հրաձգություն

Ավտոմատի լիցքավորումը: Ավտոմատ կամ մենահատ հրաձգության համար անհրաժեշտ է լիցքավորել ավտոմատը: Լիցքավորման համար պահեստատուփը միացնել ավտոմատին: Փոխադրիչը դնել ավտոմատ կրակի վրա (AB - автоматический): Փակադակի շրջանակը հետ տանել մինչև վերջ և բաց թողնել: Փակադակը պահեստատուփից վերևի փամփուշտը մտցնում է փամփշտանոց և փակում փողանցքը, հրահանը կանգնում է մարտական ուղքի: Ավտոմատը լիցքավորված է: Եթե անհրաժեշտություն չկա անմիջապես կրակ վարելու, ավտոմատը դրվում է ապահովիչին:

Հրաձգության կատարումը: *Ավտոմատ հրաձգությունը* կատարվում է կարճ (5 կրակոց) և երկար (10 կրակոց) կրակահերթերով: Հրաձգության համար լիցքավորվում է ավտոմատը: Փոխադրիչը գտնվում է ավտոմատ կրակի դիրքում (AB): Ձգանը սեղմելիս տեղի է ունենում կրակոց: Վառողային գազերի ներգործության տակ գնդակը շարժվում է փողով: Երբ այն անցնում է փողի գազատար անցքը, գազերի մի մասն այդ անցքով անցնում է գազախցիկ, ճնշում է գործադրում գազամխոցի վրա և հետ տանում փակադակի շրջանակը: Այդ ժամանակ դուրս է նետվում պարկուճը: Իսկ փակադակի շրջանակը, փակադակով հետադարձ մեխանիզմի ազդեցության տակ առջևի դիրք վերադառնալու ընթացքում

հերթական փամփուշտը պահեստատուփից մղում է փամփշտանոց, փակում է փողանցքը, այնուհետև հրահանը հարվածում է զարկանին: Տեղի է ունենում հերթական կրակոցը: *Ավտոմատ հրաձգությունը շարունակվում է այնքան ժամանակ, որքան սեղմված է ձգանը և քանի դեռ պահեստարարում փամփուշտներ կան:*

Հրաձգության դադարեցման համար ձգանը բաց է թողնվում: Հրաձգությունը դադարում է, բայց ավտոմատը մնում է լիցքավորված՝ հետագա ավտոմատ հրաձգությունը շարունակելուն պատրաստ վիճակում:



Մենահատ հրաձգության ժամանակ փոխադրիչը դրվում է «մենահատ կրակոցի» (ОД - одиночный) վրա:

Ձգանը սեղմելիս հրահանը մարտական զսպանակի ներգործությամբ ուժգին հարվածում է զարկանին. տեղի է ունենում կրակոց: Առաջին կրակոցից հետո մասերն ու

մեխանիզմները կատարում են նույն աշխատանքը, ինչ որ արվում էր ավտոմատ հրաձգության ժամանակ, բայց արդեն հաջորդ կրակոցը տեղի չի ունենում: Հաջորդ կրակոցը կատարելու համար անհրաժեշտ է բաց թողնել և կրկին սեղմել ձգանը:

Այդ ժամանակ հրահանը մարտական զսպանակի միջոցով կանգնում է մարտական դիրքի: Ձգանի սեղմման ժամանակ տեղի է ունենում հերթական կրակոց:

Ավտոմատի մաքրումը, յուղումը և պահպանումը

Ավտոմատը պետք է պահել միշտ մաքուր, սարքին վիճակում, պատրաստ՝ մարտական օգտագործման: Դրա համար այն անհրաժեշտ է ժամանակին մաքրել ու յուղել, բոլոր պայմաններում վերաբերվել խնամքով: Ավտոմատը մաքրելիս օգտագործվում են պիտույքներ ու փայտյա ձողիկներ:

Ավտոմատը մաքրում են հրաձգության պատրաստվելիս, հրաձգու-

թյունից հետո, դաշտային պարապմունքներից հետո, մարտական իրադրությունում և երկարատև զինավարժությունների ընթացքում՝ ամեն օր, մարտերի ընդմիջումների ժամանակ: Եթե ավտոմատը չի գործածվում, ապա այն պետք է մաքրվի առնվազն շաբաթը մեկ անգամ:

Ավտոմատը մաքրում են այդ նպատակի համար նախատեսված տեղերում, սարքավորված սեղանների վրա, իսկ դաշտային պայմաններում՝ տարբեր փռվածքների (տախտակ, նրբատախտակ և այլն) վրա: Դա կատարվում է հետևյալ կարգով. պատրաստում են մաքրելու և յուղելու համար անհրաժեշտ նյութերը, պիտույքները: Նախ քանդում են ավտոմատը, մաքրում փողանցքը, այնուհետև՝ ավտոմատի մյուս մասերն ու մեխանիզմները:

Մաքրելուց հետո ավտոմատը յուղում են, որպեսզի բացառվի խոնավության ներգործությունը մետաղի վրա: Անհրաժեշտ է նկատի ունենալ, որ ավելորդ քսուքը նպաստում է ավտոմատի մասերի կեղտոտմանը և կարող է խափանումների պատճառ լինել: Ավտոմատի փայտյա մասերը չեն յուղում:

Ավտոմատը պետք է պահպանել խնամքով, զերծ պահել հարվածներից, հետևել, որպեսզի ոչինչ չընկնի փողանցքը (հնոտի, ավազ, հող և այլ կողմնակի առարկաներ): Կրակելու ժամանակ դա կարող է հանգեցնել փողի ուռչելուն, պատռվելուն: Ձգանը անհարկի քաշելը հանգեցնում է մասերի ու մեխանիզմների վաղաժամկետ մաշվածության:

Ավտոմատը պահվում է զենքի պահարանում՝ չլիցքավորված, ընդ որում՝ պահեստատուիը հանվում է, հանվում է նաև սվին-դանակը, հրահանը իջեցվում է, փոխադրիչը գտնվում է վերևի դիրքում, նշանոցի անրիկը դրվում է «П» բաժանքին:

Պարապմունքների և շարժման ընթացքում, ռազմերթերի ժամանակ պահեստատուիը միացված է լինում ավտոմատին: Մյուս պահեստատուիերը գտնվում են պայուսակում: Փոկը հարմարեցվում է այնպես, որ ավտոմատը չհարվածի հանդերձանքի կոշտ մասերին:

Պարապմունքների ընդմիջումներին, ինչպես նաև զորավարժությունների դադարի ժամանակ ավտոմատը պահում են ձեռքում կամ «փոկի վրա» դիրքում:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Թվարկե՛ք Կալաշնիկովի ավտոմատի հիմնական մասերն ու մեխանիզմները:
2. Ո՞րն է փողի նշանակությունը:
3. Ինչի՞ց է բաղկացած նշանոցային հարմարանքը: Բացարկե՛ք նշանաձողիկի թվերի նշանակությունը:
4. Ո՞րն է փակաղակի նշանակությունը:
5. Ավտոմատ հրաձգությունը դադարեցնելուց հետո ի՞նչ դրության մեջ է ավտոմատը:
6. Ե՞րբ են մաքրում ավտոմատը:
7. Ինչպիսի՞ն է ավտոմատի պահպանման և խնամքի կարգը:

ԹԵՄԱ. ՀՐԱՁԳՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՆՇԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԱՐԶՈՒՄԸ

Դիպուկ կրակել սովորելու համար անհրաժեշտ է մշակել հրաձգության հերթականության պահպանման հաստատուն ունակություններ:

Հրաձգության հերթականությունը **ներառում է՝**

- հրաձգության պատրաստվելը,
- նշանառությունը,
- ձգանը քաշելը:

Կրակելուն ճիշտ պատրաստվելն ապահովում է զենքի կայունությունը, որն էլ իր հերթին ազդում է հրաձգության դիպուկության վրա: Հրաձգության ամենահարմար դիրքը պառկած կրակելն է: Պառկած կրակել-

իս ապահովվում է հրաձիգի և զենքի ամենակայուն վիճակը:

Պառկած կրակելուն նախապատրաստվելը ներառում է հետևյալ տարրերը՝ կրակելու համար անհրաժեշտ դիրքի ընդունումը, լիցքավորումը և զենքի կոթը ուսին դնելը:

Ավտոմատից (հրացանից) պառկած կրակելու համար դիրքն ընդունվում է այսպես. զենքը պահելով աջ

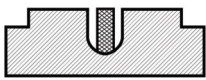


Հրաձիգը կրակային դիրքում

ձեռքով՝ փողաբերանը առաջ, հրաձիգը աջ ուղքով կատարում է լրիվ քայլ առաջ և մի փոքր աջ: Թեքվելով առաջ՝ իջնում է ձախ ծնկի վրա, այնուհետև ձախ ձեռքով հենվելով գետնին՝ հաջորդաբար իջնում է ձախ ուղքի ազդրի և ձախ ձեռքի նախաբազկի վրա: Պառկում է ձախ կողքի վրա և արագ շրջվում փորի վրա՝ թեթևակի տարածելով ուղքերը կողմ՝ թաթերը դուրս: Ավտոմատի (հրացանի) փողակալը դրվում է ձախ ձեռքի ափի մեջ:

Ավտոմատի (հրացանի) կոթը ուսին է դրվում հետևյալ կերպ. ձախ ձեռքով բռնելով փողակալից, իսկ աջով ատրճանակային բռնակից (ագուստի վզիկից)՝ կոթը հենել ուսին: Աջ ձեռքի ցուցամատը դնել ձգանի վրա: Արմունկները դնել գետնին մոտավորապես ուսերի լայնությամբ, գլուխը թեքել մի փոքր առաջ, վիզը չլարելով՝ աջ այտը հպել կոթին:

Նշանառությունը գենքի փողին անհրաժեշտ ուղղություն տալն է՝ թիրախը խոցելու համար: Բաց նշանոցով կրակելիս անհրաժեշտ է փակել



հավասար
նշանահափիկ



գնդակները դիպչում են թիրախին

ճիշտ նշանառություն



ցածր նշանահափիկ



գնդակները գնում են ներքև



բարձր նշանահափիկ



գնդակները գնում են վերև



աջ նշանահափիկ



գնդակները գնում են աջ



ձախ նշանահափիկ



գնդակները գնում են ձախ

Նշանառության սխալները

ծախ աչքը, աջով նայել նշանահատիկին այնպես, որ այն լինի նշանածողի կտրվածքի մեջտեղում, իսկ գագաթը՝ նշանածողի գագաթի եզրերին հավասար: Այսպիսի դրությունը կոչվում է **«հավասար նշանահատիկ»**: Հիմնական ուշադրությունը հարկավոր է դարձնել նշանածողի կտրվածքում նշանահատիկի դիրքին և միայն պարբերաբար, նշանառության ճշտման համար տեսողությունը տեղափոխել նշանառության կետի վրա:

Եթե զենքը թեքված է աջ կամ ձախ, ապա խոցումները կլինեն զենքի թեքված կողմը և ներքև:

Շնչառությունը: Դիպուկության վրա զգալի ազդեցություն ունի հրաձիգի շնչառությունը:

ձգանը սեղմելիս շնչառությունը չպահելու դեպքում զենքը կունենա ուղղահայաց և հորիզոնական զգալի տատանումներ, քանի որ շնչելիս զենքի կոթը բարձրանում է, փողը՝ իջնում, իսկ արտաշնչելիս՝ ընդհակառակը:

Որպեսզի դա տեղի չունենա, անհրաժեշտ է նշանառության և ձգանը սեղմելու ժամանակ շնչառությունը 7–10 վրկ պահել: Այդ ժամանակը բավական է ճիշտ նշանառության և ձգանը սահուն սեղմելու համար:

Ձգանի սեղմումը: Դիպուկ կրակելու համար անհրաժեշտ է համատեղել զենքի կայունությունը, ճիշտ նշանառությունը և ձգանի սեղմումը:

Ձգանի կտրուկ սեղմումը կարող է խախտել զենքի ճիշտ դիրքը և շեղել գնդակի թռիչքի ուղղությունը: Ուստի անհրաժեշտ է ճիշտ շնչառության հետ միասին ձգանը սեղմել սահուն և հավասարաչափ՝ միաժամանակ նայելով նշանահատիկի, նշանածողի կտրվածքի և նշանակետի ճիշտ դիրքին:

Ցուցամատը պետք է դնել ձգանի վրա առաջին հոդով: Երբ մատի սեղմման ուժն ուղղվում է անկյան տակ, զենքի դիրքը փոխվում է, նշանառությունը՝ խախտվում:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ո՞րն է կրակելու համար անհրաժեշտ հարմար դիրքը և ինչո՞ւ:
2. Որո՞նք են նշանառության տարրերը:
3. Ինչպե՞ս շնչել նշանառության ժամանակ:
4. Ինչպե՞ս է կատարվում ձգանի սեղմումը:

ՇԱՐԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԹԵՄԱ. ՇԱՐԱՅԻՆ ՎԱՐԺԱԶԵՎԵՐՆ ՈՒ ՇԱՐԺՈՒՄՆ ԱՌԱՆՑ ԶԵՆՔԻ

Դարձումներ շարժման ժամանակ

Ինչպես տեղում դարձումների ժամանակ, այնպես էլ շարժման ընթացքում դարձումներ կատարելու համար տրվում են նույն հրամանները՝ «Ա՛ջ-ԴԱ՛ՐՁ», «Ձա՛խ-ԴԱ՛ՐՁ» և «Հե՛տ-ԴԱ՛ՐՁ»:

Աջդարձ կատարելու համար «ԴԱ՛ՐՁ» կատարողական հրամանը տրվում է զինծառայողի աջ ոտքը գետնին դնելու հետ միաժամանակ: Այդ հրամանը լսելուն պես զինծառայողը կատարում է ևս մեկ քայլ ձախ ոտքով, ձախ ոտնաթաթի մատների վրա հենվելով՝ կատարում է մեկ քառորդ պտույտ աջ և շարային քայլով շարժումը շարունակում նոր ուղղությամբ:

Ձախդարձ կատարելու համար «ԴԱ՛ՐՁ» կատարողական հրամանը տրվում է զինծառայողի ձախ ոտքը գետնին դնելու հետ միաժամանակ: Այդ հրամանը լսելուն պես զինծառայողը կատարում է ևս մեկ քայլ աջ ոտքով, աջ



ոտնաթաթի մատների վրա հենվելով՝ դառնում է մեկ քառորդ պտույտ ձախ և շարային քայլով շարժումը շարունակում նոր ուղղությամբ:

Հետդարձ կատարելու համար «ԴԱ՛ՐՁ» կատարողական հրամանը տրվում է զինծառայողի աջ ոտքը գետնին դնելու հետ միաժամանակ: Այդ

հրամանը լսելուն պես զինծառայողը կատարում է ևս երկու քայլ ձախ և աջ ոտքերով, ընդ որում աջով կատարում է կես քայլ՝ ոտքը դնելով փոքրինչ ձախ: Ապա հենվում է երկու ոտնաթաթերի մատների վրա, մեկ երկրորդ պտույտ կտրուկ շրջադարձ է կատարում և շարային քայլով շարժումը շարունակում նոր ուղղությամբ:

«ԴԱՐՁ» կատարողական հրամանից հետո աջդարձը և ձախդարձը կատարվում են երկու հաշվով, իսկ հետդարձը՝ երեք հաշվով:

Հետդարձի ժամանակ հատուկ ուշադրություն է դարձվում կտրուկ շրջադարձի և ձեռքերի շարժումների վրա: «Երկու» հաշվի դեպքում, երբ աջ ոտքը տարվի կես քայլ ձախի առաջ, այդ պահին պետք է ձախ ձեռքը տանել առաջ, իսկ աջը՝ հետ: Հենց որ աջ ոտքը հենվի ոտնաթաթի մատների վրա, երկու ձեռքն էլ իջեցնել ցած՝ իրանին հենած, այդ վիճակում պահել կտրուկ շրջադարձի պահին: «Երեք» հաշվի ժամանակ աջ ձեռքը շարժել առաջ, իսկ ձախը՝ հետ:

Շարքից դուրս գալը և շարք վերադառնալը

Շարքից դուրս գալու համար զինծառայողին տրվում է հետևյալ **հրամանը՝**

«Շարքային Պողոսյան, շարքից ԴՈՒՐՍ ԳԱԼ ԵՐԿՈՒ (երեք և այլն) ՔԱՅԼ»:

Զինծառայողը, լսելով իր ազգանունը, պատասխանում է՝ «Ես եմ», իսկ շարքից դուրս գալու դեպքում պատասխանում է՝ «Լսում եմ»: Այնուհետև, շարային քայլով դուրս է գալիս շարքից՝ նշված քայլերի քանակը հաշվելով առաջին տողանից, կանգնում է և դեմքով շրջվում դեպի շարքը:

Եթե զինծառայողը դուրս է գալիս երկրորդ տողանից, ապա նա աջ ձեռքը թեթևակիորեն դնում է իր առջև կանգնած զինծառայողի ուսին, որը մի քայլ առաջ է գալիս և աջ ոտքը առանց ձախին մոտեցնելու՝ տանում է մի քայլ դեպի աջ, ձախ ոտքը միացնում աջին և շարքից դուրս գալու հնարավորություն է տալիս հետևի զինծառայողին: Վերջինիս դուրս գալուց հետո կանգնում է իր տեղում:

Առաջին տողանից զինծառայողի դուրս գալուց հետո այդ տեղը զբաղեցնում է երկրորդ տողանում նրա հետևում կանգնած զինծառայողը:

Երկշարասյուն, եռաշարասյուն (քառաշարասյուն) շարքից զինծառայողը դուրս է գալիս մոտակա թևի կողմը: Դրա համար նա կատարում է աջդարձ (ձախդարձ), իսկ նրա կողքին կանգնած զինծառայողը աջ (ձախ) ոտքով մեկ քայլ է անում դեպի աջ (ձախ) կողմը և, առանց աջ (ձախ) ոտքը մյուս ոտքի մոտ դնելու, մի քայլ հետ է գնում, ոտքերը միացնելով իրար՝ զինծառայողին շարքից դուրս գալու հնարավորություն է տալիս, այնուհետև կանգնում է իր տեղում:

Շարք վերադառնալու համար զինծառայողին տրվում է հետևյալ հրամանը՝

«Շարքային Պողոսյան, ՇԱՐՔ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ (ՇԱՐՔՈՒՄ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ)» կամ ուղղակի՝ «ՇԱՐՔ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ (ՇԱՐՔՈՒՄ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ)»:

«Շարքային Պողոսյան» հրամանով զինծառայողը դեմքով շրջվում է դեպի պետը և պատասխանում է՝ «Ես եմ», իսկ «ՇԱՐՔ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ» հրամանով ձեռքը մոտեցնում է գլխարկին և պատասխանում է՝ «Լսում եմ», ապա շրջվում է շարժման կողմը, առաջին քայլի հետ միաժամանակ իջեցնում ձեռքը, շարային քայլով կանգնում իր տեղում:

Եթե տրվում է միայն «ՇԱՐՔ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ (ՇԱՐՔՈՒՄ ԿԱՆԳՆԵ՛Լ)» կատարողական հրամանը, ապա զինծառայողը վերադառնում է շարք՝ առանց շրջվելու դեպի պետը:

Զինվորական ողջույնի կատարումն առանց զենքի

Մենք 8-րդ դասարանում խոսել ենք զինվորական ողջույնի էության մասին, թե երբ է այն տրվում, ով է առաջինը ողջունում, երբ և որտեղ զինվորական ողջույն չի տրվում: Զինվորական ողջույնը կատարվում է ՀՀ ԶՈՒ շարային կանոնադրության պահանջներին համապատասխան:

Զինվորական ողջույնի կատարումը տեղում: Բոլոր դեպքերում զինվորական ողջույնը կատարվում է կտրուկ և ձգված՝ ճշտորեն պահպանելով շարային կեցվածքի ու շարժման կանոնները:

Երբ զինծառայողը գտնվում է շարքից դուրս



և առանց գլխարկի է, նա զինվորական ողջույնի համար պետից (ավագից) երեք-չորս քայլ հեռավորության վրա պետք է շրջվի պետի կողմը, ընդունի շարային կեցվածք, նայի նրա դեմքին և գլուխը շրջի նրա շարժման ուղղությամբ:

Եթե զինծառայողը գլխարկով է, ապա, բացի դրանից, նա աջ ձեռքը մոտեցնում է գլխարկին այնպես, որ մատները լինեն իրար կպած, ափը՝ ուղիղ, միջնամատը հպվի գլխարկի ներքին եզրին, իսկ արմունկը լինի ուսի բարձրությամբ: Գլուխը պետի (ավագի) կողմը շրջելիս ձեռքի դիրքը մնում է անփոփոխ:

Երբ պետը անցնում է ողջունող զինծառայողի մոտից, ողջույնը դադարեցվում է՝ զինծառայողը գլուխն ուղղում է և, միաժամանակ, իջեցնում ձեռքը:

Զինվորական ողջույնի կատարումը շարժման ընթացքում: Երբ զինծառայողը գտնվում է շարքից դուրս և առանց գլխարկի է, նա զինվորական ողջույնի համար պետից 3–4 քայլ հեռավորության վրա, ոտքը գետին դնելու հետ մեկտեղ, դադարեցնում է ձեռքերի շարժումը, գլուխը շրջում է պետի կողմը և, շարունակելով քայլել, նայում է նրա դեմքին: Պետի մոտով անցնելուց հետո գլուխն ուղղում է և շարունակում ձեռքերի շարժումը:

Եթե զինծառայողը գլխարկով է, նա ոտքը գետին դնելու հետ միաժամանակ գլուխը պետք է շրջի պետի կողմը, աջ ձեռքը մոտեցնի գլխար-



կին, ձախ ձեռքը հպելով կողքին՝ նայի պետի դեմքին: Պետի մոտով անցնելուց հետո ձախ ոտքը գետնին դնելու հետ միաժամանակ գլուխն ուղղում է, աջ ձեռքը իջեցնում ցած և շարունակում է շարժումը:

Պետից առաջ անցնելու դեպքում զինվորական ողջույնը կատարվում է անցնելու քայլի հետ միաժամանակ: Երկրորդ քայլի հետ զինծառայողը գլուխը պահում է ուղիղ, աջ ձեռքը իջեցնում ցած:

Եթե պետը անցնում է մեքենայով, ապա զինծառայողը կանգնում է, շրջվում դեմքով դեպի պետի կողմը և ձեռքը հպում է գլխարկին:

Եթե զինծառայողի ձեռքերն զբաղված են, զինվորական ողջույնը կատարվում է գլուխը շրջելով պետի կողմը:

Եթե զինծառայողը զբոսնում է աղջկա (կնոջ) հետ, ապա ինքը պետք է գտնվի նրա աջ կողմում, որպեսզի զինվորական ողջույնի կատարման համար կարողանա բարձրացնել աջ ձեռքը:

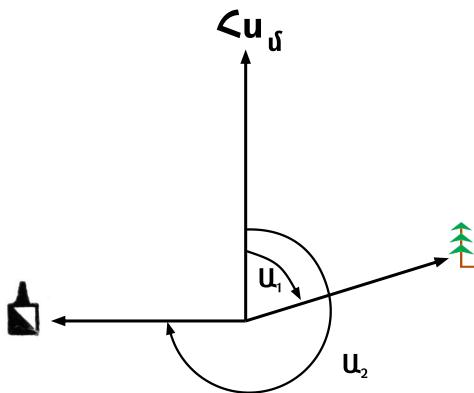
Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Շարժման ժամանակ դարձումներ կատարելիս ո՞ր ոտքի տակ է տրվում «ԴԱՐՁ» հրամանը:
2. Ցուցադրե՛ք դարձումները շարժման ընթացքում:
3. Ինչպե՞ս է կատարվում զինվորական ողջույնը տեղում:
4. Ցուցադրե՛ք զինվորական ողջույնի կատարումը շարժման ժամանակ:
5. Ցուցադրե՛ք շարքից դուրս գալը և շարք վերադառնալը:
6. Դարձումների գործողությունները կատարելագործելու նպատակով ազատ ժամերին վարժություններ կատարե՛ք զույգեր կազմած:

ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՏԵՂԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԹԵՄԱ. ԱԶԻՄՈՒՏ: ՄԱԳՆԻՍԱԿԱՆ ԱԶԻՄՈՒՏԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ: ԱԶԻՄՈՒՏՈՎ ՇԱՐԺՎԵԼԸ

Մագնիսական ազիմուտի որոշումը: Մագնիսական սլաքի ցույց տված ուղղությունը, որն անցնում է կանգնած կետով, կոչվում է **մագնիսական միջօրեական:** Մագնիսական և աշխարհագրական միջօրեականները չեն համընկնում: Մագնիսական միջօրեականի հյուսիսային ուղղության և մինչև նշանակետն ընկած հորիզոնական անկյունը (ժամացույցի սլաքի պտտման ուղղության) կոչվում է **մագնիսական ազիմուտ:** Ազիմուտը կարող է լինել 0° -ից մինչև 360° : Ազիմուտով շարժվել՝ նշանակում է որոշել շարժման ուղղությունը և այն պահպանել նախանշված նշանակետին հասնելու համար: Մագնիսական ազիմուտով շարժվելը գործնականում իրականացվում է անձանոթ վայրերում և սահմանափակ տեսանելիության պայմաններում: *Մագնիսական ազիմուտը կարելի է որոշել տեղագրական քարտեզի և կողմնացույցի, տեղագրական քարտեզի և փոխադրիչի օգնությամբ:*

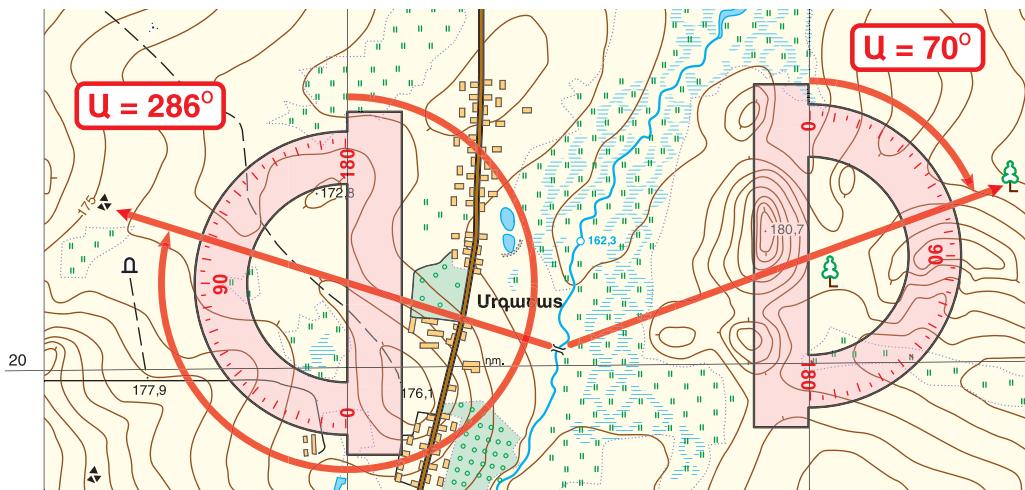


Ծառի մագնիսական ազիմուտը α_1
Գործարանի մագնիսական ազիմուտը α_2

Ազիմուտը տեղագրական քարտեզի և կողմնացույցի միջոցով որոշելու համար տեղագրական քարտեզի վրա կողմնացույցը տեղադրել այնպես, որ նրա կենտրոնը գտնվի տրված կողմնորոշիչների ուղղության վրա, իսկ գրոյական բաժանքը համընկնի մագնիսական սլաքի հյուսիսային ծայրի և քարտեզի կիլոմետրային ցանցի ուղղահայաց գծի հետ: Մագնիսա-

կան սլաքի հյուսիսային ծայրից մինչև շարժման ուղղությունը եղած թվա-
հարթակի անկյունը կլինի մագնիսական ազիմուտը:

**Մագնիսական ազիմուտը որոշում են նաև փեղագրական քարտե-
զով ու փոխադրիչով:** Որոշելու համար կողմնորոշիչները (առաջին և
երկրորդ) միացնում են ուղիղ գծով և շարունակում են այն մինչև կիլո-
մետրային ցանցի ուղղահայաց գծերից մեկի հետ հատվելը, փոխադրիչը
դնում են կիլոմետրային ցանցի ուղղահայաց գծի վրա այնպես, որ քանո-
նի կենտրոնը համընկնի կողմնորոշիչի ուղղության և կիլոմետրային ցան-
ցի ուղղահայաց գծի հատման կետի հետ, իսկ փոխադրիչի սանդղակի
եզրային բաժանքները (0° և 180°) համընկնեն այդ ուղղահայացի հետ:
Ժամացույցի սլաքի պտտման ուղղությամբ կիլոմետրային ցանցի ուղղա-
հայաց գծի հյուսիսային ուղղությունից մինչև դեպի առարկան ընկած
անկյունը կլինի առարկայի մագնիսական ազիմուտը (նկարի վրա այն
կազմում է 286° և 70°):

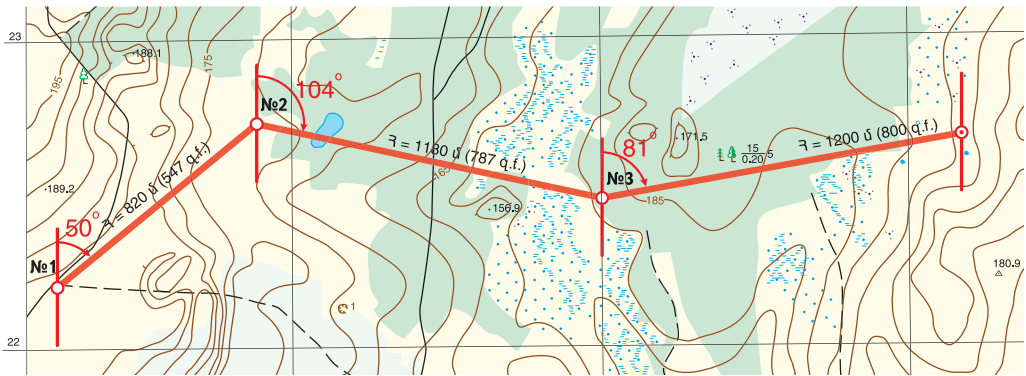


Մագնիսական ազիմուտի որոշելը փեղագրական քարտեզով ու փոխադրիչով

Մագնիսական ազիմուտով շարժվելու համար անհրաժեշտ է իմա-
նալ մի կետից մյուսը որոշված մագնիսական ազիմուտը և տարածություն-
ընդ զույգ քայլերի քանակով (միջին հասակ՝ 175 սմ ունեցող մարդու զույգ
քայլի երկարությունը ընդունված է 1,5 մ): Որպես կանոն, այդ տվյալները
գծապատկերի կամ աղյուսակի ձևով կազմում են հրամանատարները:

Սկզբնականից շարժվելով տրված ազիմուտով և զույգ քայլերով անց-
նելով մինչև կողմնորոշիչն ընկած տարածությունը, անհրաժեշտ է ճշտել

կողմնորոշիչի (բեկումնային կետի) տեղը և շարունակել շարժումը նոր ուղղությամբ: Եթե նոր ուղղության վերջնական կետը չի երևում, ապա



Ազիմուտով շարժվելը

ընտրում են հեռավոր կամ լրացուցիչ կողմնորոշիչներ: Հաշվարկների և շարժման ընթացքում թույլ տրված անկյունային ու տարածքային սխալները կարող են ճշտորեն չբերել նշված կետին: Այդ դեպքում հարկավոր է նշված կետը փնտրել այն շրջանում, որի կենտրոնը կանգնած կետն է, իսկ շառավիղը՝ այն հատվածը, որը հավասար է վերջին անցած տարածության տասս տոկոսին:

Տեղագրական քարտեզ կոչվում է Երկրագնդի մակերեսի, նրա վրա գտնվող բոլոր օբյեկտների փոքրացրած, ճշգրիտ, մանրամասն պատկերումը թղթի վրա:

Քարտեզի վրա հնարավոր չէ տեղանքը տեղադրել բնական տեսքով, այն իրականացնում են փոքրացված ձևով՝ մասշտաբի օգնությամբ և պայմանական նշանների միջոցով:

Մասշտաբը թվային արտահայտություն է (պայմանական չափի), որը ցույց է տալիս, թե քարտեզի վրա պատկերված տարածքը քանի անգամ է փոքրացված իրական չափերից:

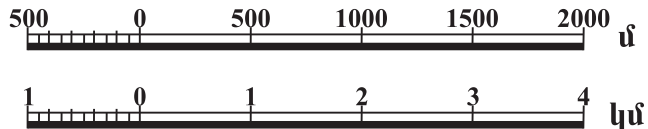
Մասշտաբը լինում է՝ թվային և գծային:

Թվային մասշտաբը գրվում է կոտորակի ձևով, համարիչը 1 է, իսկ հայտարարը՝ փոքրացման չափը ցույց տվող թիվը: Օրինակ՝ 1:100.000, նշանակում է, որ օբյեկտը (տարածքը) փոքրացված է 100.000 անգամ, այսինքն՝ քարտեզի վրա 1 սմ-ը համապատասխանում է բնության մեջ եղած 100.000 սմ-ին կամ 1 կմ-ին:

Գծային մասշտաբը տրվում է գծի ձևով: Գիծը բաժանված է 1 սմանոց

հատվածների և յուրաքանչյուր հատվածի վրա գրված է թիվ: Թվային մասշտաբում նշված օրինակի համար՝ 0, 1, 2, 3 և այլն: Դրանք ցույց են տալիս բնության մեջ համապատասխանող երկարությունը, այսինքն՝ քարտեզի վրա 1 սմ հավասար է բնության մեջ 1 կմ, 2 սմ՝ 2 կմ, 3 սմ՝ 3 կմ և այսպես հաջորդաբար: Իսկ 1:50000 թվային մասշտաբ ունեցող քարտեզի վրա 1 սմ հավասար է 500 մ-ի, հետևաբար, 2 սմ՝ 1000 մ, 3 սմ՝ 1500 մ:

Գծային մասշտաբի վրա գրոն դրվում է ոչ թե ձախից, այլ մեկ բաժանք դեպի աջ: Այդ բաժանքը բաժանված է միլիմետրերի. քանոն չլի-



Գծային մասշտաբ

նելու դեպքում այն օգտագործվում է փոքր հատվածներ չափելու համար:

Պետք է նկատի ունենալ, որ երկու մասշտաբներից մեծ է այն, որի հայտարարն ավելի փոքր է, օրինակ 1:50.000 մասշտաբն ավելի մեծ է, քան 1:100.000: Առաջինի դեպքում քարտեզի վրա 1 սմ-ին համապատասխանում է 500 մ, իսկ երկրորդի դեպքում՝ 1 կմ:

Տեղագրական քարտեզի պայմանական նշանները: Տեղագրական քարտեզի վրա տեղանքը, տեղական առարկաները մանրամասն պատկերելու համար օգտագործվում են հատուկ պայմանանշաններ, որոնք հնարավորություն են տալիս կարդալ քարտեզը և լիարժեք պատկերացում կազմել տեղանքի մասին:

Պայմանական նշաններ են կոչվում քարտեզի վրա ըստ մասշտաբի պատկերված այն օբյեկտների, տարրերի ու առարկաների նշանները, որոնք իրենց արտաքին տեսքով մոտավորապես նման են տվյալ առարկային (օբյեկտին): Պայմանական նշանները բաժանվում են ըստ խմբերի (ճանապարհներ, երկաթգծեր, կամուրջներ, ինժեներական կառույցներ, բնակավայրեր, ջրային ցանց և այլն):

Պայմանական նշանների միջոցով արտահայտվում է քարտեզի բովանդակությունը: Տեղագրական քարտեզներում առանձնահատուկ է պայմանական նշանների գունային արտահայտությունը:

Կապույտ գույնով նշվում է ջրային ցանցը՝ ծով, լիճ, գետ, ջրանցք, ճահիճ, աղբյուր: Գետերի, ջրանցքների վրա նշվում է նրանց հոսքի թեքությունը, հոսքի արագությունը, լայնությունը, խորությունը, հունի ապարի կազմը և կարծրությունը: Ճահիճները ցուցադրվում են հորիզոնական

գծիկներով, և ընդգծվում է անցանելիության աստիճանը (անցանելի, դժվարանցանելի, անանցանելի):

Կանաչ գույնով նշվում են անտառները, մրգատու, ցիտրուսային կամ տեխնիկական կուլտուրաների ու խաղողի այգիները, մարգագետինները, գյուղատնտեսական ցանքատարածությունները:

Շագանակագույնով նշվում են բլուրները, լեռները, դրանց բարձրությունը ցույց տվող կոր գծերը՝ հորիզոնականները:

Ռելիեֆի արտահայտված ձևերը տեղագրական քարտեզների վրա պատկերվում են հորիզոնականներով: Միևնույն բարձրություն ունեցող կետերը միացնող փակ կորը կոչվում է **հորիզոնական**: Տեղագրական քարտեզներում դրանք արտահայտված են շագանակագույնով:

Հորիզոնականները երբեք միմյանց հետ չեն հատվում: Հարթավայրային կամ բլրոտ տեղանքում դրանք տեղադրվում են միմյանցից բավականին հեռու, իսկ լեռնային վայրերում՝ շատ մոտիկ (կախված լանջերի թեքության աստիճանից):

Տեղագրական քարտեզներում հորիզոնականները դրվում են որոշակի կտրվածքով: Կտրվածքի չափը տրված է քարտեզի կոորդինատային ցանցի հարավային (ներքին) մասում: Տեղանքի բլրոտ կամ գոգավոր լինելը տեղագրական քարտեզի վրա արտահայտվում է հորիզոնականների վրա դրված գծիկների դիրքով: Գծիկը միշտ ուղղված է լանջի ցածր թեքության կողմը (գոգավորության դեպքում դրվում է ներսի կողմում):

Իմանալով պայմանական նշանները, մասշտաբը՝ մենք կարող ենք կարդալ տեղագրական քարտեզը, ստանալ սպառիչ տեղեկություններ մարտական գործողությունների տեղանքի մասին: Տեղագրական քարտեզները կիրառվում են նաև ճանապարհաշինության, գյուղատնտեսության, ավտոմոբիլային տրանսպորտի ոլորտներում, սպորտում և տուրիզմում:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. *Ի՞նչ է ազիմուտը: Կողմնացույցով և տեղագրական քարտեզով որոշե՛ք մագնիսական ազիմուտը:*
2. *Ինչպե՞ս է գրվում թվային մասշտաբը:*
3. *Ի՞նչ է պայմանական նշանը:*
4. *Քարտեզի վրա ցույց տվե՛ք պայմանական նշանների գույները: Ո՞ր գույնը ինչ է նշանակում:*

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՄԱՐԴԱՍԻՐԱԿԱՆ ԻՐԱՎՈՒՆՔ

**ԹԵՄԱ. ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ, ՎԻՐԱՎՈՐՆԵՐԻ ԵՎ
ՀՈԳԵՎՈՐԱԿԱՆՆԵՐԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԶԻՆՎԱԾ
ԸՆԴՀԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

Հիվանդների և վիրավորների կարգավիճակը, պաշտպանությունը

Մենք 8-րդ դասարանում ուսումնասիրել ենք, որ միջազգային մարդասիրական իրավունքն ուղղված է զինված ընդհարումների զոհերի պաշտպանությանը: Պատերազմի զոհերի մեջ զգալի թիվ են կազմում հիվանդներն ու վիրավորները, որոնց տառապանքները շարունակվում են նաև պատերազմից հետո՝ տասնյակ տարիներ շարունակ խլելով միլիոնավոր կյանքեր և բազում հոգսեր պատճառելով համայն աշխարհի հասարակությանը:

Ահա այն հիմնական պատճառը, որ ծառացել է միջազգային մարդասիրական իրավունքի (ՄՄԻ) առջև՝ բազմիցս անդրադառնալով պատերազմի զոհերի հենց այս կատեգորիաների (խմբերի) պաշտպանությանը՝ նրանց տառապանքները մեղմելու նպատակով:

Հիվանդների և վիրավորների կարգավիճակը կարգավորվում է Ժնևի 1949 թ. առաջին և երկրորդ կոնվենցիաներով, ինչպես նաև 1977 թ. առաջին լրացուցիչ արձանագրությամբ: Նշված խմբերի պաշտպանությունը պայմանավորված է ռազմական գործողություններին նրանց չմասնակցելու փաստով: Հիշյալ անձանց ցանկացած թշնամական գործողություն կարող է նրանց զրկել այդ պաշտպանությունից:

Անհրաժեշտ է նշել, որ հիվանդներ և վիրավորներ կատեգորիան ներառում է նաև հղի կանանց ու տկարներին, եթե նրանք ձեռնպահ են մնում ցանկացած թշնամական գործողությունից:

Հիվանդների, վիրավորների պաշտպանությունը: Միջազգային մարդասիրական իրավունքը, ելնելով հիվանդների և վիրավորների առանձնահատուկ կարգավիճակից, սահմանում է նրանց հետ վարվելա-



Վիրավորի տեղափոխումը Կարմիր խաչի բուժկետի

կերպի հիմնական սկզբունք: Անկախ այն բանից, թե նրանք որ կողմին են պատկանում՝ օգտվում են հարգանքից և պաշտպանությունից: Նրանց հետ բոլոր հանգամանքներում պետք է վարվել մարդասիրաբար, առավելագույն չափով ու ամենակարճ ժամկետում նրանց տրամադրել համապատասխան բժշկական օգնություն:

Մշտապես պետք է արգելված լինեն նրանց նկատմամբ հետևյալ **գործողությունները՝**

- կյանքի և անձի հանդեպ ոտնձգությունները,
- սպանելը, խոշտանգումների ենթարկելը,
- նրանց վրա կենսաբանական փորձեր կատարելը,
- միտումնավոր կերպով առանց բուժօգնության և խնամքի թողնելը,
- կանխամտածված կերպով նրանց վարակման պայմաններ ստեղծելը:

Ժնևյան կոնվենցիաները հստակորեն արգելում են հիվանդների, վիրավորների միջև խտրականություն դնելը անկախ նրանց սեռից, ռասայից, ազգությունից, կրոնական պատկանելիությունից, քաղաքական համոզմունքների տարբերություններից, ինչպես նաև սեփական կամ հակառակորդ կողմին պատկանելու փաստից:

Միակ հիմքը, որով կարելի է տարբեր մոտեցում ցուցաբերել նշված անձանց նկատմամբ, բժշկական նկատառումներն են, **մասնավորապես՝**

- անհետաձգելի բնույթի բժշկական օգնություն ցուցաբերելու պատճառները,
- վնասվածքների ծանրությունը,
- ընդհանուր առողջական վիճակը կամ կյանքին անմիջական վտանգի սպառնալիքը:

Կոնվենցիաները հատուկ պաշտպանության տակ են վերցրել կանանց, նախատեսելով, որ նրանց հետ պետք է վարվել առանձնակի հարգանքով:

Հայտնվելով հակառակորդի իշխանության ներքո՝ զինված ուժերի կազմից հիվանդներն ու վիրավորները ձեռք են բերում **ռազմագերու կարգավիճակ**:

Ռազմագերիների կարգավիճակի, իրավունքների և պարտականությունների մասին մենք կխոսենք 10-րդ դասարանում:

Բժշկական հաստատությունների ու կազմավորումների պաշտպանությունը

Ռազմական գործողությունների ընթացքում հնարավոր չէ ապահովել հիվանդներին ու վիրավորներին տրամադրված մարդասիրական երաշխիքները, եթե պաշտպանության տակ չներառվեն նաև բժշկական-սանիտարական հաստատություններն ու կազմակերպությունները, նրանց անձնակազմը, ինչպես նաև նրանց կողմից այդ նպատակներով օգտագործվող փոխադրամիջոցները:

Այլ կերպ ասած, եթե հիվանդներին ու վիրավորներին պաշտպանություն է տրամադրվում՝ ելնելով նրանց վիճակի ծանրությունից և ռազմական գործողություններին մասնակցություն ցուցաբերելուց, ապա սանիտարական և բժշկական հաստատություններն ու կազմավորումները պաշտպանության տակ են վերցնում առաջիններին՝ անհրաժեշտ բուժօգնություն և խնամք ցույց տալու նպատակով:

Այդ իսկ պատճառով հստակորեն սահմանված է, որ զինված ընդհարումների ժամանակ բժշկական ծառայության մշտական սանիտարական հիմնարկները (հիվանդանոցները, հոսպիտալները, բուժկետերը և այլն) և շարժական սանիտարական կազմավորումները (շարժական հոսպիտալները)՝

1. ոչ մի դեպքում չեն կարող ենթարկվել հարձակման,

2. ընկնելով հակառակորդի ձեռքը, նրանք կարող են շարունակել իրենց աշխատանքն այնքան ժամանակ, քանի դեռ հակառակորդն ինքը չի ապահովել նշված հաստատություններում գտնվող հիվանդների և վիրավորների անհրաժեշտ խնամքը,

3. տեղակայել այնպես, որ ռազմական օբյեկտների վրա հարձակման դեպքում նրանք չվտանգվեն՝ դառնալով հարձակման պատահական զոհ:

Բժշկական-սանիտարական հաստատություններին ու կազմավորումներին տրամադրվող հովանավորությունը կարող է դադարել միայն այն դեպքում, երբ վերջիններս, բացի իրենց մարդասիրական պարտականություններից, օգտագործվեն նաև հակառակորդի դեմ ուղղված ռազմական գործողությունների մեջ: Այսպես, եթե ռազմական հոսպիտալն օգտագործվում է զինծառայողների տեղավորման կամ զինամթերքի պաշարները պահպանելու կամ այլ ռազմական բնույթի գործողություն կատարելու համար, ապա պետք է զրկվի մարդասիրական նկատառումներով իրեն տրամադրված պաշտպանությունից:

Բժշկական-սանիտարական հիմնարկների, հաստատությունների ու կազմավորումների անձնակազմը, որը նախատեսված է բացառապես վիրավորներին և հիվանդներին գտնելու, հավաքելու, տեղափոխելու և բուժելու կամ հիվանդությունները կանխարգելելու համար, օգտվում է համապատասխան հովանավորությունից և պաշտպանությունից:

Հակառակորդ կողմի իշխանության տակ ընկնելու դեպքում նրանք կարող են շարունակել կատարել իրենց պարտականությունները այն չափով, որչափ կպահանջեն վիրավորների սանիտարական վիճակը և թվաքանակը: Նման կարգավիճակով պահվող անձինք՝ բժշկասանիտարական հաստատությունների անձնակազմը, թեև չեն համարվում ռազմագերի, սակայն օգտվում են ռազմագերիների համար նախատեսված բոլոր արտոնություններից:

Հոգևորականների պաշտպանությունը զինված ընդհարումների ժամանակ

Երևի թե ռազմական իրավիճակներում ավելի շատ, քան այլ դեպքերում մարդիկ հոգևոր օգնության կարիք ունեն:

Անհիշելի ժամանակներից հոգևոր ծառայություններն ուղեկցել են բանակներին, զինված ուժերին՝ նրանց տրամադրելով անհրաժեշտ հոգևոր օգնություն և աջակցություն:

Ելնելով նշված կարիքներից և հոգևորականների առանձնահատուկ

գործունեության բնույթից՝ հոգևոր անձնակազմն օգտվում է նույն հովանավորությունից և պաշտպանությունից, որը տրամադրվում է նաև բուժանձնակազմին: Հոգևոր անձնակազմ ասելով պետք է հասկանալ ինչպես զինվորական (բանակային կապելլաններ), այնպես էլ քաղաքացիական հոգևորականներին, որոնք զբաղվում են բացառապես հոգևոր գործունեությամբ և մշտական կամ ժամանակավոր հիմունքներով կցված են կամ ընդհարման մեջ գտնվող պետության զինված ուժերին, կամ դրանց բժշկական և սանիտարատրանսպորտային միջոցներին, կամ քաղաքացիական պաշտպանության կազմավորումներին: Ինչպես որ բուժանձնակազմը, հոգևորականները նույնպես գերի ընկնելու դեպքում ռազմագերու կարգավիճակ չեն ստանում, սակայն օգտվում են վերջիններիս տրամադրված բոլոր իրավունքներից ու արտոնություններից և կարող են շարունակել իրենց գործունեությունը:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. *Ինչո՞վ է պայմանավորված հիվանդների ու վիրավորների պաշտպանությունը:*
2. *Թվե՛ք նրանց նկատմամբ արգելվող գործողությունները:*
3. *Ժնկյան կոնվենցիաները նրանց նկատմամբ տարբեր մոտեցում ցուցաբերելու նկատառումների մասին:*
4. *Հղի կանանց և հոգևորականների կարգավիճակը:*

ԱՆՎՏԱՆԳ ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

ԹԵՄԱ. ՏԵԽՆԱԾԻՆ ԲՆՈՒՅԹԻ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տեխնաձին արտակարգ իրավիճակներ

Տեխնաձին արտակարգ իրավիճակները առաջանում են խոշոր վթարների, հրդեհների և պայթյունների, շինությունների փլուզման հետևանքով: Վթարներ ծագում են արտադրական, տրանսպորտային և այլ ձեռնարկություններում: Դրանք վտանգ են ներկայացնում մարդկանց կյանքին, կարող են առաջ բերել սարքավորումների, արտադրանքի ոչնչացում, մթնոլորտի և տեղանքի աղտոտում թունավոր նյութերով:

Հրդեհներ և պայթյուններ

Տեխնաձին բնույթի արտակարգ իրավիճակների առավել տարածված աղբյուր են հանդիսանում *հրդեհները* և *պայթյունները*: Դրանք լինում են շենքերում, արդյունաբերական օբյեկտներում, տրանսպորտում, մետրոպոլիտենում, բնակելի, սոցիալ-մշակութային նշանակության օբյեկտներում և այլն:

Հրդեհը այրման անվերահսկելի գործընթաց է, որն ուղեկցվում է նյութական արժեքների ոչնչացմամբ և վտանգ է ներկայացնում մարդկանց կյանքի և առողջության համար: Հրդեհի ծագման համար, սովորաբար, տեղանքում պետք է լինեն՝ այրվող նյութ, օքսիդիչ (թթվածին) և բռնկվածքն աղբյուր (կայծ, բոց):

Հրդեհային իրադրության **առանձնահատկությունները՝**

- փակ լուսամուտները այրվող կամ ծխոտված շենքում վկայում

են՝ շենքում մարդ չկա կամ եթե կան, ապա անգիտակից վիճակում են,

- լուսամուտից դուրս եկող ուժեղ բոցը նշանակում է հրդեհի սաստկացում,
- լուսամուտից երևացող բոցի կտրուկ անկումը նշանակում է միջհարկային ծածկերի փլույմ,
- լուսամուտից դուրս եկող բոցի և ծխի բացակայությունը վկայում է, որ կրակը տարածվում է գաղտնուղիներով:



Հրդեհ բնակելի շենքում

Այրումը դադարեցնելու հիմնական **եղանակներն են՝**

- այրման գոտու սառեցումը ջրով կամ այլ լուծույթներով,
- այրման գոտու մեկուսացումը փրփուրով, փոշիով, ավազով, խիտ ծածկույթներով,
- այրմանը մասնակցող նյութերի ջրիկացումը ջրային գոլորշիով, ածխաթթու գազով:

Հրդեհների շիջման եղանակների ընտրումը կախված է հրդեհային իրադրությունից, պայմաններից:

Պայթյունը մեծ քանակությամբ էներգիայի անջատումն է սահմանափակ ծավալում՝ կարճատև ժամանակահատվածում:

Պայթյունի խոցող գործոններն են՝ օդային և ջերմային հարվածային ալիքը, պինդ մարմինների թռչող բեկորները և այլն:

Բնակարաններում հրդեհների և պայթյունների մեծ մասի ծագման պատճառները կապված են բնակչության կողմից էլեկտրասպառիչ և գազասպառիչ կենցաղային սարքերի շահագործման տարրական կանոնների խախտման հետ: Առանձնապես վտանգավոր է դեռահասների խաղը կրակի հետ:

Արտադրական ձեռնարկություններում մեծ քանակի դյուրավառ նյութերի (ներկեր, վառելանյութեր, յուղեր և այլն) առկայությունը կարող է հանգեցնել մեծ մասշտաբի հրդեհների և հզոր պայթյունների, ինչպես նաև մեծ շառավիղ ունեցող վտանգավոր գոտու առաջացման:

Հրդեհի խոցող գործոնների անմիջական ազդեցության տակ հնա-

րավոր է խուճապի առաջացում: Իսկ վերջինս բնակչության տարհանման գլխավոր թշնամին է:

Հրդեհների և պայթյունների վտանգի դեպքում պահելաձևի մի շարք կանոններ՝

- անհապաղ լքել շենքը՝ չօգտվելով վերելակից,
- անմիջապես զանգել 911: Փոքր հրդեհի դեպքում փորձել նաև մարել այն,
- պայթյունավտանգ առարկայի ձեռք չտալ, անմիջապես զանգել 911,
- այրվող օրգանական հեղուկները հանգցնել ոչ թե ջրով, այլ ավազով, փրփուրով,
- այրվող էլեկտրալարերը մարել հոսանքազերծելուց հետո,
- հիշել, որ լուսամուտները բացելու դեպքում հրդեհը կսաստկանա, քանի որ թթվածնի լրացուցիչ ներհոսք կլինի,
- բոցավառվող սենյակում տեղաշարժվել թաց ծածկոցով, բերանը փակել թաց կտորով:

Պետք է հիշել՝ հատակին մոտ ծուխը ավելի նոսր է:

Հիշի՛ր.

1. Հրդեհի դեպքում պետք է անհապաղ լքել շենքը՝ չօգտվելով վերելակից:

2. Հարակին մոտ ծուխն ավելի նոսր է:

3. Այրվող էլեկտրալարերը մարել միայն հոսանքը անջատելուց հետո:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ի՞նչ է հրդեհը: Հրդեհի ծագման պատճառները:
2. Բերե՞ք հրդեհի դեպքում իրադրության զարգացման հատկանիշներ:
3. Ներկայացրե՞ք հրդեհների և պայթյունների դեպքում պահելաձևի կանոնները:

ԹԵՄԱ. ԿԹԱՐՆԵՐ ՈՒԺԵՂ ՆԵՐԳՈՐԾՈՂ ԹՈՒՆԱՎՈՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՈՎ

Գիտության և տեխնիկայի բուռն զարգացումը հանգեցրել է կյանքի բոլոր ոլորտներում քիմիական նյութերի ակտիվ օգտագործման: Նման ինտենսիվ քիմիացումն իր հերթին հանգեցրել է ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերի (ՈՒՆԹՆ) լայն կիրառման:

Ներկայումս աշխարհում հաշվվում է ավելի քան 6 միլիոն քիմիական նյութ, որոնց մեծամասնությունը թունավոր է: Միջազգային մասնագետները դրանցից առանձնացրել են արտադրությունում և կենցաղում մեզ շրջապատող ավելի քան 500 առավել թունավոր քիմիական նյութեր: Սակայն արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության և քաղաքացիական պաշտպանության բնագավառում հանդիպում են ոչ բոլոր թունավոր նյութերը, ինչպես նաև ՈՒՆԹՆ-երը:

ՈՒՆԹՆ-երը այն քիմիական նյութերն են կամ միացությունները, որոնց արտանետումը շրջակա միջավայր կարող է **առաջ բերել՝**

- մարդկանց և կենդանիների թունավորում,
- բույսերի զանգվածային ախտահարում,
- օդի, ջրի, բնահողի և տարաբնույթ օբյեկտների վարակում:

ՈՒՆԹՆ-եր լինում են՝

- նավթամշակման, նավթաքիմիական, քիմիական և այլ ձեռնարկություններում,
- սնունդ, մսեղեն, կաթնեղեն արտադրող կազմակերպությունների սառնարանային տնտեսություններում (ամոնիակ),
- ջրատար և մաքրման կառույցներում (քլոր),
- ՈՒՆԹՆ-ով բեռնված շարժակազմի կանգառ ունեցող երկաթուղային կայարաններում,
- միջատներ և կրծողներ բնաջնջող թունաքիմիկատների և այլ նյութերի պահեստներում ու բազաներում:

Պատմությանը հայտնի են քիմիական կազմակերպություններում տեղի ունեցած լուրջ վթարների բազմաթիվ դեպքեր: Օրինակ՝ Լիտվայի «Ա-զոտ» արտադրական ձեռնարկությունում 1989 թ. մարտի 20-ին տեղի է ունեցել խոշոր վթար: Մթնոլորտ է արտանետվել 7 հազար տոննա հեղուկացված ամոնիակ և հրդեհ է բռնկվել 25 հազար տոննա հանքային պա-

րարտանյութ պարունակող պահեստում: Սպառնալիքի տակ է հայտնվել 2000 աշխատակցի և 45 հազար բնակչի կյանք:

Ազդեցության արագությունից կախված **ՌԻՆԹՆ-երը լինում են՝**

- արագ ազդեցության, որոնց թունավորման հայտանիշները զարգանում են մի քանի րոպեում (օրինակ՝ ամոնիակը),
- դանդաղեցված ազդեցության, որոնց թունավորման հայտանիշները զարգանում են մի քանի ժամում (օրինակ՝ քլորը),
- դանդաղ ազդեցության, որոնց թունավորման հայտանիշները զարգանում են շուրջ երկու շաբաթում (օրինակ՝ դիօքսինը):

Վթարների դեպքում ՌԻՆԹՆ-երը մեծ մասամբ դուրս են հոսում հեղուկ վիճակում, անջատվում մթնոլորտ գազի կամ գոլորշու տեսքով:



Վթար քիմիական օբյեկտում

Կարևոր է իմանալ՝ ցելսիուսի 20⁰-ից բարձր եռման ջերմաստիճան ունեցող ՌԻՆԹՆ-երը դանդաղ են գոլորշիանում և երկար ժամանակ մնում են թափված տեղերում: Մինչև 20⁰-ը եռման ջերմաստիճան ունեցող ՌԻՆԹՆ-երը (օրինակ՝ քլորը, ամոնիակը և այլն) թափվելիս արագորեն գոլորշիանում են, շարժվում են քամու ուղղությամբ, որի պատճառով վտանգավոր խտացումները կարող են ի հայտ գալ վթարի վայրից շատ հեռու: Հետևաբար, ՌԻՆԹՆ-երից ա-

ռաջացած վարակման օջախը կարող է ունենալ անմիջական թափվելու գոտի և գոլորշիների տարածման գոտի: Քիմիական վթարների առանձնահատկությունն այն է, որ քիմիական նյութերի բարձր խտությունների դեպքում մարդկանց ախտահարումը կատարվում է կարճ ժամանակամիջոցում: Այդ պատճառով անվտանգության ապահովման համար կարևոր է արտանետված թունավոր նյութերի հայտանիշների իմանալը, իրավիճակն արագ գնահատելը և վարքի կանոնները պահպանելը:

ՌԻՆԹՆ-երը հիմնականում ընդհանուր և հեղճուցիչ ազդեցության թունավոր նյութեր են: Դրանցով թունավորման նշաններն են՝ գլխացա-

վը, գլխապտույտը, աչքերի մթազնումը, ականջներում աղմուկը, աճող թուլությունը, դժվար շնչառությունը, սրտխառնոցը:

Ստանալով վթարի մասին տեղեկություն, անհրաժեշտ է հագնել շնչառական օրգանների պաշտպանության միջոցները, փակել դուռն ու լուսամուտները, անջատել էլեկտրասարքերը, գազօջախը, հանգցնել վառարանի կրակը, վերցնել տաք հագուստ և ուտելիք, արագ դուրս գալ տնից և շարժվել քամուն հակառակ ուղղությամբ՝ առնվազն 1,5 կմ ու սպասել հետագա հրահանգների: Եթե անհատական պաշտպանության միջոց չկա, անհրաժեշտ է օգտագործել բամբակամառլյայի կապ կամ ջրով թրջված որևէ գործվածքի կտոր: Անհրաժեշտ է հիշել Հայաստանի Հանրապետությունում տարածված ՌԻՆԹՆ-երի առանձնահատկությունները:

Քլորը կանաչավուն գազ է՝ սուր հոտով, 2,5 անգամ ծանր է օդից և թափանցում է ցածր հարկերը, նկուղները և այլն: Այն խիստ գրգռիչ թունավոր նյութ է, առաջացնում է շնչուղիների գրգռում, կարող է առաջացնել թոքերի այտուց:

Ամոնիակը անգույն գազ է՝ անուշադրի սպիրտի հոտով, օդից թեթև է և շարժվում է դեպի բարձր հարկեր: Առաջացնում է հազ, շնչահեղձություն, փսխում, ջղաձգումներ: Չեզոքացվում է ջրով:

Վարակված տարածքում անհրաժեշտ է արագ քայլել, փոշի չբարձրացնել, չդիպչել որևէ իրի կամ շինության, ճանապարհին հեղուկի լճակներ և փոշեկույտներ չտրորել, մաշկի, հագուստի, կոշիկի, անհատական պաշտպանության միջոցների վրա հայտնված հեղուկի կաթիլները հեռացնել բամբակով, թաշկինակով: Վարակված գոտուց դուրս գալուց անմիջապես հետո վերնահագուստը հանել դրսում և օճառով լողանալ ցնցուղի տակ: Վարակման կասկածի դեպքում առատ հեղուկ ընդունել և դիմել բժշկի:

Թունավոր նյութերի տեղափոխման վթարի դեպքում վրանգավոր գոտի է համարվում 200 մ շառավղով փարածք, որը շրջափակվում է հատուկ նշաններով և որին մոտենալն արգելվում է:

ՌԻՆԹՆ-երի հետևանքների վերացմանը մասնակցող բոլոր անձինք պարտավոր են վարակվածներին դուրս բերել վտանգավոր գոտուց և ցույց տալ առաջին օգնություն:

ԹԵՄԱ. ՎԹԱՐՆԵՐ ՌԱԴԻՈԱԿՏԻՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՈՎ

Բնության մեջ հայտնի են քիմիական տարրեր, որոնց ատոմի միջուկը տրոհվում է՝ արձակելով անտեսանելի ճառագայթներ և նեյտրոններ: Դրանք ունեն ոչ միայն իոնացնող, այլև թափանցող հատկություններ:

Ռադիոակտիվության աղբյուրները լինում են բնական և արհեստական: Բնական աղբյուրներ են տիեզերական ճառագայթները, երկրակեղևում գտնվող բազմաթիվ քիմիական տարրերը: Արհեստական աղբյուրների քանակը պայմանավորված է ատոմի էներգիայի լայն կիրառմամբ (օրինակ՝ ատոմային էլեկտրակայանները, միջուկային սարքավորումները, միջուկային մարտագլխիկների պահեստները, հետազոտական ռեակտորները և այլն): Արհեստական ճառագայթման աղբյուրներ օգտագործվում են նաև բժշկության մեջ (օրինակ՝ ռենտգենյան ճառագայթներ), չափիչ, որոնող և հսկիչ սարքերում, շինարարությունում, գյուղատնտեսությունում, հեռուստատեսությունում և այլն:

Իոնացնող ճառագայթները, անցնելով կենդանի օրգանիզմ, իրենց էներգիան հաղորդում են հյուսվածքներին և բջիջներին: Ընդ որում կլանված էներգիան հավասարաչափ չի տարածվում, որի հետևանքով հսկայական էներգիա է բաժին հասնում որոշակի հյուսվածքների ու բջիջների:



Վթարի վնասազերծումը ռադիոակտիվ օբյեկտում

Մարդու օրգանիզմում իոնացման հետևանքով տեղի է ունենում նյութափոխանակության գործընթացների խախտում, հյուսվածքների աճի դադարում և այլն:

Ճառագայթային վտանգավոր օբյեկտ է համարվում միջուկային նյութեր օգտագործող, տեղափոխող կամ պահպանող ցանկացած օբյեկտ: Այդ օբյեկտում վթարի հետևանքով կարող է լինել ճառագայթահարում, մարդ-

կանց, գյուղատնտեսական կենդանիների և բույսերի ռադիոակտիվ վարակում, ինչպես նաև վտանգավոր չափաբաժիններով շրջակա միջավայրի աղտոտում: Օրինակ՝ 1986 թ. ապրիլի 26-ին Չեռնոբիլի ատոմակայանում տեղի ունեցած վթարից վարակված տարածքը կազմել էր 5000 քառ. կմ, որում բնակչության թիվը 142 հազար էր:

Հայտնի է, որ խոցման աստիճանը կախված է ստացված ճառագայթահարման բաժնեչափից և այն ժամանակամիջոցից, որի ընթացքում մարդը ենթարկվել է ճառագայթահարման: *Ճառագայթահարման ոչ բոլոր բաժնեչափերն են վտանգավոր: Օրինակ՝ եթե այն չի գերազանցում 50 Ռենտգենը, ապա աշխատունակության կորստի մասին խոսք լինել չի կարող, առավել ևս չի կարող խոսք լինել ճառագայթային հիվանդության մասին: 200–300 Ռենտգեն բաժնեչափով կարճ ժամանակում ճառագայթահարվելը կարող է հանգեցնել ծանր ճառագայթային հիվանդության, իսկ այդպիսի բաժնեչափի ստացումը մի քանի ամիսների ընթացքում չի բերի ճառագայթային հիվանդության:* Դա բացատրվում է նրանով, որ մարդու առողջ օրգանիզմն ընդունակ է այդպիսի ժամանակահատվածում ճառագայթահարման հետևանքով մահացած բջիջների փոխարեն առաջացնել նոր բջիջներ: Հետևաբար, ճառագայթահարման թույլատրելի բաժնեչափերը որոշելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել ճառագայթահարման մեկանգամյա և բազմակի ազդեցությունները:

Մեկանգամյա համարվում է այն ճառագայթահարումը, որին ենթարկվում է մարդը առաջին 4 օրվա ընթացքում: Այդ ժամանակահատվածը գերազանցող ժամանակի ընթացքում ստացած ճառագայթահարումը համարվում է բազմակի:

Մարդկանց մեկանգամյա ճառագայթահարումը 100 Ռենտգեն բաժնեչափով հաճախ անվանում են սուր ճառագայթահարում:

Մարդու օրգանիզմի վրա ճառագայթման ուղիները երկուսն են՝ արտաքին և ներքին: Արտաքին ճառագայթահարման ժամանակ ճառագայթման աղբյուրը գտնվում է օրգանիզմից դուրս: Ներքին ճառագայթահարման ժամանակ ռադիոակտիվ նյութերն ընկնում են օրգանիզմ շնչառության միջոցով, սննդամթերքի հետ, մաշկի (հատկապես վնասված) միջոցով:

Արտաքին ճառագայթահարումից պաշտպանվելու համար գոյություն ունի 3 գործոն՝ ժամանակ, տարածություն և պաշտպանիչ էկրաններ:

Ճառագայթային վթարների դեպքում, լսելով «Ուշադրություն բոլորին» ազդանշանը, **անհրաժեշտ է՝**

- պաշտպանել շնչառական օրգանները անհատական պաշտպանության միջոցներով (հակագազ, շնչադիմակ, բամբակյա մառլյայի կապ, փոշեկլան գործվածքային դիմակ կամ ձեռքի տակ գտնվող միջոցներ՝ թաշկինակ, գործվածքային այլ նյութեր),
- շտապ պատսպարվել ապաստարանում կամ մոտակա շենքում.
- մտնելով շինություն՝ հանել և պոլիմերային տոպրակում տեղավորել վերնահագուստն ու կոշիկները, փակել դուռն ու լուսամուտները, անջատել օդափոխիչը, միացնել հեռուստացույցն ու ռադիոն՝ հրահանգներ լսելու համար,
- մնալ լուսամուտից հեռու, հերմետիկացնել շինությունը և պաշտպանել սննդամթերքը, բաց պարենը տեղավորել պոլիէթիլենային տոպրակներում,
- վերցնել ջրի, սննդի պաշար, տեղավորել սառնարանում կամ պահարանում,
- ըստ կարգի ընդունել յոդային կալիում: Վերջինիս բացակայության դեպքում օգտագործել 5%-ոց յոդի լուծույթ՝ մեծերը 3–5 կաթիլ 1 բաժակ ջրում, երեխաները՝ 1–2 կաթիլ 100 գ ջրում.
- սննդամթերքն օգտագործելուց առաջ լվանալ (հիարկե, այն սննդամթերքը, որը չի քայքայվում ջրում),
- խստիվ պահպանել անձնական հիգիենայի կանոնները, շինությունից դուրս գալ ծայրահեղ անհրաժեշտության դեպքում՝ խիստ կարճ ժամանակով: Դուրս գալիս պաշտպանել շնչառական օրգանները և ծածկվել թիկնոցով կամ այլ ծածկոցներով:

Վթարներ կենսապահովման կոմունալ համակարգերում

Բնակչության կենսապահովման կոմունալ համակարգերում հնարավոր վթարները բազմաբնույթ են և բազմազան: Կանխարգելման հաջողության գրավականը բնակչության և մասնագիտացված ծառայությունների սերտ համագործակցությունն է:

Զրամատակարարման համակարգի բաղկացուցիչ օղակներն են՝ ջրաղբյուրները, գլխամասային կառուցվածքները, մայրուղի ջրատարները:

րը, ներքաղաքային և ներքին ցանցերն իրենց մղման, կուտակման, վնասագերծման հանգույցներով: Այստեղ խաթարումների պատճառներ կարող են հանդիսանալ բնական վտանգները, ջրագծերի վնասվածքները, մաշվածությունը, պոմպակայանները, ջրի մանրէաբանական որակի շեղումները և այլն: Էական կարող է լինել նաև բնակչության կողմից շահագործման նորմերի խախտումը (ցանցերի ինքնագլուխ ձևափոխում, ջրի շռայլում և այլն):

Կոյուղու համակարգում վթարները, շահագործման նորմերի խախտումը կարող են բերել համաճարակների և հակասանիտարական վիճակի, վնաս հասցնել շրջակա միջավայրին, գյուղատնտեսությանը և այլն: Այստեղ շատ կարևոր է կանխարգելման միջոցառումների ժամանակին կատարումը:

Գազամատակարարման համակարգի բոլոր օղակներում (մայրուղի գազատար, բաշխիչ և ներբնակարանային ցանցեր) վթարները հանգեցնում են պայթյունների, հրդեհների, ավերածությունների, թունավորումների, մարդկային զոհերի: Դրանց **պատճառներից են՝**

- ներշենքային ցանցում հերմետիկության խախտման հետևանքով գազի արտահոսքը և կուտակումները,
- գազի ճնշման հանկարծակի տատանումները, բոցի կտրվելը և ինքնամարումը,
- օդափոխման պայմանների խախտումը,
- գազասպառողների կողմից համակարգի ինքնագլուխ ձևափոխումները, նոր միացումները, գազասարքերից օգտվելու կանոնների խախտումը,
- հեղուկ գազ օգտագործող բնակարաններում գազի բալոնների շահագործման կանոնների խախտումը:

Առանձնապես խոցելի են շենքերի նկուղները և ընդհանուր օգտագործման տարածքները, որոնցով անցնում են ճարտարագիտական հաղորդակցության ուղիները:

Բնակարանում գազի արտահոսքի դեպքում (զգացվում է գազի յուրահատուկ հոտ) անմիջապես փակել գազի ծորակը, բացել լուսամուտները, չօգտագործել կայծ առաջացնող սարքեր: Զանգել **911**: Տարհանել հիվանդներին, ծերերին և երեխաներին:

Հիդրոդինամիկական վթարներ

Հիդրոդինամիկական վթարը կապված է հիդրոտեխնիկական կառուցվածքի կամ նրա մի մասի ավերման հետ, որի հետևանքով առաջանում է ջրի հսկայական ծավալների անկառավարելի շարժում: Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքներն են՝ պատվարը, պատնեշը, ոռոգման համակարգերը, ջրանցքերը, խարամակուտակիչները և այլն: Հայաստանի Հանրապետությունում կան երկու տասնյակ մեկ միլիոն խորանարդ մետրից մեծ ծավալով և հարյուրից ավելի փոքր ծավալով ջրամբարներ, տասնյակից ավելի խարամակուտակիչներ:

Ոչ ճիշտ շահագործման պատճառով պատվարի մարմնում առաջացած անցքի միջով ջրամբարից ջրի շիթային արտահոսք է տեղի ունենում, որի ճակատային ալիքը անվանում են ճեղքման ալիք: Այն ունենում է նշանակալից բարձրություն, արագություն և ավերիչ ուժ: Բացի ավերածություններից, հիդրոդինամիկական վթարները առաջացնում են ջրհեղեղներ, սելավներ:

Հիդրոդինամիկական վթարների կանխարգելման հիմնական պահանջը այդ կառուցվածքների մշտական խնամքն է, վերանորոգումը, ճիշտ շահագործումը:

Վթարի սպառնալիքի դեպքում կատարվում է բնակչության ազդարարում: Միաժամանակ հաղորդվում են աղետալի ջրածածկման ցուցանիշները (սահմանները, ժամանակը, տևողությունը, հնարավոր այլ վտանգները և այլն), տրվում է բնակչության գործողությունների և տարհանման կարգը:

Աղետալի ջրածածկման հանկարծակի ծագման դեպքում ճեղքման ալիքից պաշտպանվելու համար պետք է բարձրանալ մոտակա բարձրորդի տեղ, իսկ ջրի մեջ հայտվելիս սուզվել ալիքի տակ և ալիքի անցնելուց հետո դուրս գալ ջրի մակերես, աշխատել շուտ հասնել ափ:

Պահելաձևի կանոնները նման են ջրհեղեղների և սելավների դեպքում պահելաձևի հանձնարարականներին:



Հիդրոդինամիկական վթար

Շենքերի և կառուցվածքների հանկարծակի փլուզումներ

Շենքերի և կառուցվածքների հանկարծակի փլուզումները տեղի են ունենում նախագծային, շինարարական և շահագործման սխալների հետևանքով: Մեր հանրապետությունում հայտնի են ինչպես կառուցման փուլում գտնվող, այնպես էլ շահագործվող շենքերի և կառուցվածքների հանկարծակի փլուզումներ: Դրանք առաջին հայացքից են թվում հանկարծակի: Փորձագետների հետազոտվող զննումների արդյունքները ցույց են տալիս, որ դրանք հիմնականում նախագծման, շինարարության կամ շահագործման փուլերում թույլ տրված սխալների հետևանք են:

Եթե նախագծման և կառուցման սխալների բացառումը համապատասխան կազմակերպությունների խնդիրն է, ապա շենքերի բնականոն շահագործման հարցերը վերաբերում են նաև բնակչությանը:

Միշտ պետք է հիշել, որ շենքերի (և հատկապես դրանց կրող կոնստրուկցիաների) ինքնագլուխ ձևափոխումները, անձրևաջրերի, կոյուղաջրերի և մերձակա բանջարանոցների ոռոգման ջրերի թափանցումը շենքերի հիմնատակ էականորեն կարող են նվազեցնել շենքի կայունությունը:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Որո՞նք են ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերը:
2. Ներկայացրե՞ք վարքի կանոնները քիմիական վտանգավոր օբյեկտում վթարի դեպքում:
3. Որո՞նք են ճառագայթահարման ուղիները:
4. Ներկայացրե՞ք վարքի կանոնները ճառագայթային վթարների բնակավայրում գազի արտահոսքի դեպքում:
5. Ներկայացրե՞ք բնակարանում գազի արտահոսքի դեպքում բնակչության գործողությունները:
6. Ներկայացրե՞ք վարքի կանոնները հիդրոդինամիկական վթարների դեպքում:
7. Որո՞նք են շենքերի հանկարծակի փլուզման պատճառները:
8. Ի՞նչ է պայթյունը, խոցող գործոնները: Պայթյունի պատճառները:

ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

ԹԵՄԱ. ԿԵՆՍԱԿԱՆ ԿԱՐԵՎՈՐ ՕՐԳԱՆՆԵՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐ

Յուրաքանչյուր մարդու կենսական կարևոր օրգանների գործունեության ֆունկցիոնալ շեղումներից առաջանում է օրգանիզմի թթվածնային քաղց՝ հետագա անդառնալի հետևանքներով:

Տուժածի զննման ժամանակ առաջին բուժօգնությունն սկսվում է արյան շրջանառության (անոթազարկ), շնչառական ուղիների և շնչառության զննումով: Ապա պետք է պարզել նաև՝ տեղն է, արդյոք, նրա գիտակցությունը, կամ, արդյոք, արյունահոսություն, ողնաշարի կամ պարանոցի վնասվածքներ և այլն:

Գիտակցության խանգարումներ

Տուժածի գիտակցությունը կարող է լինել *պարզ, մթազնած*, ինչպես նաև լրիվ խանգարված՝ *անգիտակից (կոմայոզ)* վիճակ:

Մթազնած գիտակցության դեպքում տուժածը վատ է կողմնորոշվում շրջապատի հանդեպ, դժվարությամբ և դանդաղորեն է պատասխանում հարցերին կամ կարող է գտնվել քնի մեջ, դիմելիս արթնանում է, պատասխանում հարցերին, իսկ հարցուփորձը դադարեցնելիս՝ կրկին քնում:

Գիտակցության լրիվ կորուստը եթե տևում է 3–5 րոպե. դա կոչվում է գիտակցության *ժամանակավոր կորուստ կամ ուշազնացություն (ուշաթափություն)*: Իսկ եթե այն տևում է 3–5 րոպեից ավելի, կոչվում է *գիտակցության երկարատև կորուստ կամ կոմա*:

Ուշազնացության (ուշաթափության) պատճառները բազմազան են.

հիմնական պատճառն այն է, որ գլխուղեղը չի ստանում թթվածնով հագեցած անհրաժեշտ քանակի արյուն:

Ուշագնացության պատճառ կարող են լինել նաև ներքին արյունահոսությունը, օրգանիզմի ջրազրկումը (քրտնարտադրություն, փսխումներ, փորլուծություն), սուր թունավորումները, արտաքին ազդակները (տոթ, ջերմային հարված և այլն), հուզական ցնցումները (քննություն, արյան տեսք, առաջին համբույր), սրտի ռիթմի խանգարումները և այլն:

Ուշագնացության նախանշաններն են՝ թեթև գլխապտույտը, սրտխառնոցը, դեմքի գունատությունը, շարժումների կոորդինացիայի խանգարումները, տեսողության խանգարումները (մթազնում, սև-սպիտակ լուսապսակներ, առկայծող բծեր և այլն), բնորոշ գնդոցը, խշշոցն ականջներում և այլն: Այնուհետև տուժածը վայր է ընկնում, մաշկը պատվում սառը քրտինքով: Անոթազարկը կարող է դառնալ թելանման կամ չոշափվել ճաճանչային զարկերակի վրա: Սակայն ուշագնացության ժամանակ բբային ռեակցիան լույսի հանդեպ և անոթազարկը քնային զարկերակի վրա պահպանվում են: Այնուհետև գիտակցությունը վերականգնվում է, կարգավորվում է շնչառությունը և սրտի գործունեությունը:

Առաջին բուժօգնությունը ուշաթափության դեպքում: Նախ և առաջ ստուգում են անոթազարկը քնային զարկերակի վրա:

Եթե անոթազարկ չկա, անհապաղ սկսել վերակենդանացումը:

Եթե անոթազարկ կա, ապա պառկեցնել մեջքի վրա և թուլացնել սեղմող հագուստը: Ցանկալի է նաև ստուգել անոթազարկը ճաճանչային զարկերակի վրա: Եթե այնտեղ անոթազարկը թույլ լեցուն է կամ բացակայում է, ապա արյան հոսքը դեպի գլխուղեղ ավելացնելու համար պետք է բարձրացնել տուժածի ոտքերը՝ սրունքների տակ փաթաթած հագուստ դնելով կամ ուղղակի ծալելով ծնկները: Որպես սթափեցնող միջոց, քթին մոտեցնել անուշադրի սպիրտով բամբակ կամ սառը թրջոցներ դնել դեմքին, կամ էլ ուղղակի թափահարել տուժածի ուսերը: Եթե ուշաթափությունը տորթից է՝ տեղափոխել հով տեղ և գլխին թաց սրբիչ դնել:

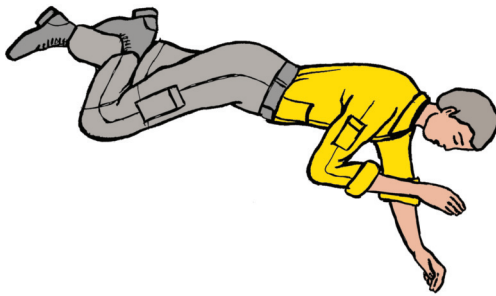
Եթե կրկնվող ուշաթափություն է, ուրեմն հնարավոր է ներքին արյունահոսություն, ուստի տուժածին պետք է պառկեցնել, որովայնին սառը իր (սառույց) դնել և բժիշկ կանչել, տուժածին արգելել նստել:

Կոման ուղեղի կեղևի ախտահարումն է՝ պայմանավորված արտա-հայտված թթվածնային քաղցով: Կոման, անկախ տեսակից, ծանր վիճակ է, որը կարող է նախորդել սահմանային (տերմինալ) վիճակին և ու-

ներնալ անբարեհաջող ելք: Սակայն ժամանակին համալիր բուժօգնություն ցույց տալով հնարավոր է փրկել կյանքը:

Ռազմադաշտային պայմաններում և այլ արտակարգ իրավիճակներում ավելի հաճախ հանդիպում են գանգուղեղային վնասվածքներից առաջացած կոմաներ: Կոմաները կարող են առաջանալ նաև որոշակի հիվանդությունների բարդացումներից (լյարդային, երիկամային հիվանդություններ, շաքարային դիաբետ, էպիլեպսիա և այլն), ինչպես նաև թունավորումներից, վարակիչ հիվանդություններից և այլն:

Առաջին բուժօգնությունը կոմայի դեպքում: Կոմայի մեջ գտնվող տուժածին պետք է պառկեցնել կամ



Կողքային անվտանգ դիրք

կամ էլ ուղղակի փորի վրա: Այդ դիրքում թուքն ու փսխման զանգվածները դուրս կհոսեն բերանից, իսկ լեզուն իր ծանրությամբ ներքև կիջնի, և կբացառվի շնչափնդությունը:

ԿԱԴ դիրք տալով, նրան ծածկել որևէ ծածկոցով և հետևել շնչուղիների անցանելիությանը, շնչառությանը և արյան շրջանառությանը (անոթազարկին), կանչել շտապ բուժօգնություն:

Հիշիր.

Տուժածին կողքային անվտանգ դիրքով (ԿԱԴ) պառկեցնելը կբացառի նրա շնչափնդությունը:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ի՞նչ հիմնական զննումներով է պայմանավորված օրգանիզմի կենսագործունեության հետազոտությունը:
2. Որո՞նք են գիտակցության խանգարման տեսակները:
3. Ի՞նչ տարբերություն կա ուշաթափության և կոմայի միջև:
4. Ի՞նչ նպատակ ունի տուժածին ԿԱԴ դիրքի բերելը:
5. Դասարանում կատարե՞ք ԿԱԴ դիրքի բերելու վարժություններ:

Շնչառության խանգարումներ

Հասուն մարդը մեկ րոպեում շնչում է 15–20 անգամ, 1–12 տարեկան երեխաները՝ 20–35 անգամ, իսկ մինչև 1 տարեկանները՝ 35-ից ավելի: Հիվանդագին վիճակների ժամանակ շնչառությունը կարող է ավելի արագանալ, դանդաղել, լինել ընդհատումներով, դառնալ մակերեսային կամ էլ դադարել:

Շնչառության սուր խանգարումների պատճառ կարող են լինել՝ *շնչառական ուղիների անցանելիության խանգարումները, շնչառական համակարգի բորբոքային երևույթները (մակկոկորդի սուր բորբոքում, կոկորդի և շնչափողի սուր բորբոքումներ (կրուպ), բրոնխիալ ասթմա և այլն), կրծքավանդակի վնասվածքները, գլխուղեղի բորբոքային և այլ պրոցեսները (ուռուցքների առկայություն), թմրադեղերի և հոգեմեդիկամիջոցների գերդոզավորումը և այլն:*

Շնչառական ուղիների **անցանելիության խանգարումների պատճառներն են՝**

- շնչառական ուղիների վնասվածքները (հրազենային, կենցաղային, արտադրական, տրանսպորտային և այլն),
- շնչառական ուղիներում օտար մարմինների հայտնվելը (կերակրի մնացորդ, փոքր առարկաներ, դեղահաբ, մետաղադրամ, հատապտուղ, կորիզ և այլն),
- լեզվի հետանկումը անգիտակից վիճակներում,
- կոկորդի սպազմը և այտուցը, ընդ որում, սպազմը կարող է կրել նյարդածին բնույթ, իսկ այտուցը՝ բորբոքային կամ ալերգիկ բնույթ (մեղվի խայթոց):

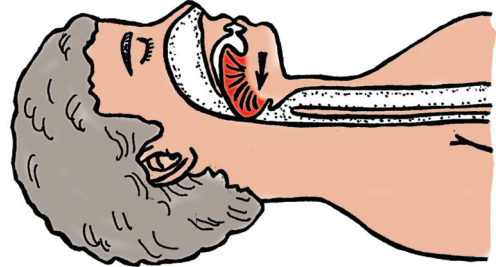
Առաջին բուժօգնություն: Շնչառական ակտի խիստ խանգարման (մեծահասակների մոտ՝ **8-ից պակաս և 40-ից ավելի**), ինչպես նաև **դադարի** դեպքում ցուցված է *արհեստական շնչառությունը*: Արհեստական շնչառությունից առաջ *բացում են շնչուղիները*, այլապես ներփչված օդը կհայտնվի տուժածի ստամոքսում:

Շնչուղիները բացելու համար մեկ ձեռքը դնել տուժածի ճակատին, իսկ մյուս ձեռքի երկու մատները՝ կզակին, գլուխը զգուշորեն հետ տանել: Կամ էլ վզի տակ դնել շորից գլանիկ՝ ստորին ծնոտի և պարանոցի միջև ստեղծելով բութանկյուն: Իսկ եթե ողնաշարի պարանոցային հատվածի

վնասվածք կամ վնասվածքի կասկած կա, ապա պետք է ուղղակի ստորին ծնոտը բերել առաջ և վերև:



Շնչուղիներն ազատ են, երբ գլուխը հետ է թեքված



Շնչուղիները փակ են (լեզվի հետանկում), երբ գլուխը հետ է թեքված

Այնուհետև թուլացնել ճնշող հագուստը (օծիք, փողկապ, գոտի): Շնչառության առկայության դեպքում տեսնում ենք կրծքավանդակի շարժումը:

Պետք է հիշել, որ շնչառության կանգից մի քանի րոպե հետո կանգնում է նաև սիրտը:

Համոզվելով, որ տուժածը կարիք ունի արհեստական շնչառության,



Շնչառության առկայության ստուգումը (լսել, տեսնել, զգալ)

կատարում ենք րոպեում մոտ 10–12 հաճախականությամբ ներփչումներ մեծահասակներին (յուրաքանչյուր 5–6 վայրկյանը մեկ), և 12–20 հաճախականությամբ՝ երեխաներին (յուրաքանչյուր 3–5 վայրկյանը մեկ)՝ միաժամանակ րոպեի մեկ ստուգելով անոթազարկը: Ներփչման ժամանակ ձեր արտաշնչած օդը պարունակում է մոտ 17 % թթվածին և 4% ածխաթթու գազ, որը լիովին բավարար է տուժածի ուղեղի սնուցման համար:

Ներփչումը սկսելուց առաջ տուժածի բերանի խոռոչը մաքրել լորձից, արյունից և փսխման մնացորդներից:

Յուրաքանչյուր ներփչումից առաջ նախ կատարել խոր ներշնչում և հետո անցնել ներփչման:

Եթե տուժածն սկսում է փսխել, նրան շրջել կողքի, մաքրել բերանի խոռոչը և շարունակել ներփչումը:

Գոյություն ունի ներփչման մի քանի եղանակ:

«**Բերան-բերան**» եղանակով ներփչման համար մի ձեռքով բռնում ենք կզակից, մյուսը դնում տուժածի ճակատին՝ միաժամանակ բութ մատով և ցուցամատով փակելով քթանցքերը: Տուժածի բերանը ծածկել որևէ թաշկինակով կամ երկշերտ մաշկայե անձեռոցիկով: Տուժածի բերանը մեր բերանով հերմետիկ փակելով՝ ներփչում ենք մեր թոքերի ողջ պարունակությունը մեկ վայրկյանի ընթացքում: Տուժածի կրծքավանդակը պետք է բարձրանա և իջնի: Կատարել հաջորդ ներփչումները յուրաքանչյուր 5–6 վայրկյանը մեկ անգամ:

Եթե կրծքավանդակը չի բարձրանում, կատարել գլխի դիրքի վերստուգում, կրկնել ներփչումները: Եթե օդը կրկին չի անցնում, ուրեմն շնչուղիներում կա օտար մարմին կամ խցանումն այլ պատճառով է:

«**Բերան-քիթ**» եղանակը կիրառում են, երբ վնասված է բերանը կամ ստորին ծնոտը, կամ էլ կա արյունահոսություն բերանից, կամ էլ հնարավոր չէ բացել բերանը:

Մի ձեռքը դրվում է կզակին, որով ոչ միայն փակվում է բերանը, այլ նաև գլուխը հետ է տարվում՝ կանխելու լեզվի հետանկումը: Մյուս ձեռքը ճակատին է: Տուժածի քիթը հերմետիկ փակում ենք մեր բերանով և քթից ներփչում կատարելուց հետո բացում տուժածի բերանը, որպեսզի օդը ավելի արագ դուրս գա:

Տուժածի առաջին ինքնուրույն շնչելը թեև թույլ, բայց որքան շուտ ի հայտ գա, այնքան ելքը լավ է: Երբ շնչառությունը վերականգնվում է, մաշկը կապույտից դառնում է վարդագույն: Շնչառությունը վերականգնվելուց հետո տուժածին անպայման բերել ԿԱԴ դիրքի:

Հիշի՛ր.

1. Շնչառության կանգից մի քանի րոպե հետո կանգնում է նաև սիրտը:

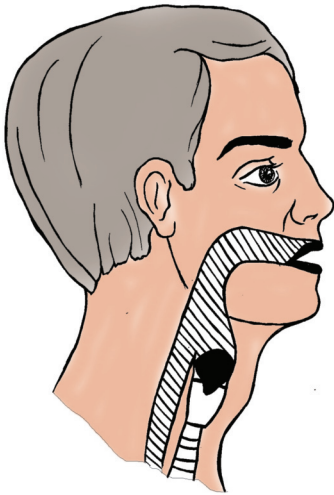
2. Ներփչումից առաջ տուժածի բերանի խոռոչը պետք է մաքրել լորձից, արյունից և փսխման մնացորդներից:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ո՞ր դեպքերում են առաջանում շնչառական սուր խանգարումներ:
2. Որո՞նք են արհեստական շնչառության ցուցումները:
3. Որո՞նք են արհեստական շնչառության տեսակները:
4. Դասարանում մանեկենի վրա կատարե՞ք ներփչման վարժություններ:

Վերին շնչուղիների խցանումը օտար մարմիններով

Շնչառական ուղիները կարող են փակվել (խցանվել) օտար մարմիններով՝ սննդով, փոքր առարկաներով (կոճակ, մետաղադրամ, խճաքար, խաղալիքի կտորներ), փսխման զանգվածով, արյունով, լորձով, թքով և այլն:



Սննդամթերքով շնչառական ուղիների խցանումը բացառելու համար պետք է պահպանել հետևյալ **կանոնները՝**

- լավ ծամել ու մանրացնել ուտելիքը,
- խուսափել դժվար ծամվող սննդից,
- ուտելիս չխոսել, չծիծաղել, չշտապել, չմտածել այլ բաների մասին,
- չի կարելի ուտելով կամ ծամելով քայլել, վազել, խաղալ:

Շնչուղիների խցանման ժամանակ օտար մարմինը հայտնվում է կոկորդում՝ վահանաճառի մակարդակին և ձայնային ճեղքից վերև՝ փակելով մուտքը դեպի

Օդար մարմինը շնչափողում

շնչափող: Տուժածը հանկարծակի ցուցաբերում է անհանգստություն, մեկ կամ երկու ձեռքով բռնում է կոկորդը կամ կրծքավանդակը, կորցնում է խոսելու ընդունակությունը, երբեմն կարող է անբնական սուր ձայներ (խզղոցներ) հանել: Նրա դեմքը սկսում է կապտել: 1–2 րոպեում, սուր թթվածնային քաղցի պատճառով կարող է առաջանալ գիտակցության կորուստ, ինչպես նաև՝ շնչառական, և ապա՝ սրտի կանգ:

Առաջին բուժօգնությունը: Երբեք չի կարելի փորձել մատներով հանել օտար մարմինը, քանի որ կարող եք դա ավելի խոր հրել: Պետք չէ ժամանակ կորցնել նաև տուժածի բերանը հետազոտելու համար:

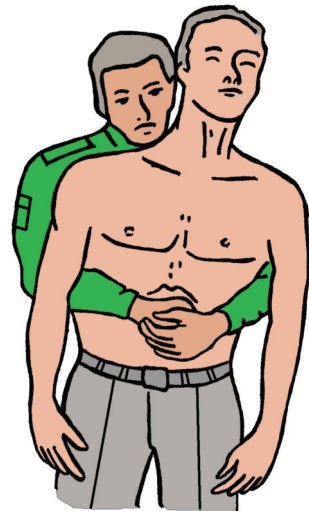
Եթե առկա է գիտակցությունը, ապա օտար մարմնի հեռացման ձևերից ամենատարածվածը **Հայմլիկի մեթոդն է:**

Այս մեթոդի կիրառման ժամանակ որովայնային հիումներ կատարելու համար տուժածին գրկում ենք հետևից, ընդ որում՝ տուժածը կարող է լինել նստած կամ կանգնած: Մի բռունցքը բութ մատի և ցուցամատի կողմով դնում ենք նրա որովայնին՝ պորտի և թրածն ելունի (կրծոսկրի) ծայրի միջև ընկած տարածության մեջտեղում: Մյուս ձեռքով բռնում ենք այդ բռունցքը, թեքում մի փոքր վեր և կատարում կտրուկ, արագ և մեծ ուժով դեպի վեր ուղղված հրոցանման սեղմումներ: Միաժամանակ՝ նախաբազուկներով ճնշում ենք կողերի վրա: Այս սեղմումներից ստոծանին կտրուկ վեր է բարձրանում, թոքերը սեղմվում են, այնտեղ և շնչուղիներում եղած մնացորդային օդը կտրուկ դուրս է գալիս՝ իր հետ դուրս մղելով օտար մարմինը: Հրումները կատարում ենք այնքան, մինչև օտար մարմինը դուրս գա: Եթե օտար մարմինն արդեն բերանում է, ճկույթով զգուշորեն հեռացնում ենք դա: Եթե տուժածը գերմարդ է, ապա մեր բռունցքը դնում ենք կրծոսկրի վրա՝ թրածն ելունից քիչ վերև, և որովայնի հիումները փոխարինում կրծքավանդակի հիումներով:

Եթե շնչուղիների խցանում է առաջացել, և տուժածը մենակ է, ապա պետք է ինքն իր նկատմամբ կիրառի Հայմլիկի մեթոդը, ինչը կարելի է անել երկու եղանակով. մի դեպքում իր բռունցքը դնելով որովայնի հիման



Տուժածի տեսքը շնչափողի խցանման դեպքում



Հայմլիկի մեթոդ



*Հայմիկի մեթոդի կիրառումը
ինքնուրույն*

նկատմամբ: Այդ նպատակով նստում ենք տուժածի ազդերին, նրա կոնքը ներառելով ազդերի միջև՝ դաստակն ափով դնում տուժածի պորտից քիչ վերև (մատները վեր բարձրացրած), երկրորդ ափը դնում ենք առաջին ափի վրա և կատարում 4-5 հրոցանման սեղմում դեպի վեր:

Մասնակի, ոչ լրիվ խցանում: Երբեմն լինում է այնպես, որ խցանումը լինում է մասնակի, այսինքն՝ օտար մարմինը լրիվ չի փակում շնչուղիները, և տուժածը մի կերպ կարողանում է շնչել, խոսել և հազալ: Նրա նեղացած շնչուղիներով օդի անցման ժամանակ լսվում են խզզոցներ: Այդպիսի տուժածը հրատապ օգնության կարիք չունի, և եթե նա հագում է, ապա չպետք է փորձել արգելել դա: Հնարավոր է, որ օտար մարմինը հազալու ժամանակ ինքնաբերաբար դուրս գա շնչուղիներից: Պետք է մնալ նրա մոտ և քաջալերել նրան, որ շարունակի հազալ, քանի դեռ օտար մարմինը դուրս չի եկել: Կարելի է հարվածներ հասցնել թիակների շրջանում: Նման դեպքում չի կարելի պառկեցնել տուժածին, քանի որ օտար մարմինը կարող է շնչուղիներով ավելի խոր գնալ:

տեղի վրա՝ մյուս ձեռքով դեպի վեր ուղղված ուժեղ հարվածներ հասցնելով բռունցքին. մյուս դեպքում հրումներ կատարել որովայնին՝ ամբողջ մարմնով հենվելով տարբեր առարկաների (աթոռի թիկնակին, ցանկապատին կամ լվացարանին), որոնք չունեն սուր անկյուններ ու եզրեր:

Բոլոր դեպքերում հրումները կրկնվում են այնքան, մինչև օտար մարմինը դուրս գա շնչուղիներից: Եթե Հայմիկի մեթոդով որևէ արդյունքի հասնել չի հաջողվում, և տուժածը, կորցնելով գիտակցությունը, վայր է ընկնում, ապա այդ մեթոդը կիրառում ենք պառկած տուժածի



*Հայմիկի մեթոդի կիրառումը
պառկած տուժածի նկատմամբ*

Անգիտակից վիճակների ժամանակ, երբ հայտնի չէ գիտակցության կորստի պատճառը, շնչուղիների անցանելիության վիճակը ստուգում ենք հետևյալ մեթոդով. տուժածին պառկեցնելով մեջքի վրա՝ գլուխը հետ ենք տանում, կզակը վեր (բացում ենք շնչուղիները) և կատարում ենք ներփչում (արհեստական շնչառություն): Եթե շնչուղիներն ազատ են, ապա կրծքավանդակի առաջային պատը կբարձրանա, հակառակ դեպքում՝ չի բարձրանա:

Եթե տուժածը 1–8 տարեկան երեխա է, ապա նրան երեսնիվար պառկեցնում եք ձեր երկու ազդրերին այնպես, որ նրա գլուխը լինի կրծքավանդակից ցածր և մարմնի նկատմամբ կազմի 45° անկյուն: Օտար մարմինը շնչուղիներից դուրս բերելու համար ափով հարվածում եք նրա միջթիակային շրջանին (թիկունքին):

Հիշի՛ր.

- 1. Սննդամթերքով շնչառական ուղիների խցանումը բացառելու համար ուրելիս չի կարելի ծիծաղել, քայլել, վազել, խաղալ:*
- 2. Եթե շնչուղիներում օդար մարմին կա, ապա չի կարելի տուժածին պառկեցնել, քանի որ օդար մարմինը կարող է ավելի խոր գնալ:*

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ի՞նչ է կատարվում վերին շնչուղիներում օդար մարմինների առկայության դեպքերում:
2. Ի՞նչ դիրքով պահել գլուխը շնչուղիների անցանելիությունը վերականգնելու համար:
3. Կատարե՞ք շնչուղիների անցանելիությունը վերականգնելու վարժանքի տարատեսակները միմյանց նկատմամբ (բաժանվելով երկու խմբի՝ տղաներ և աղջիկներ):

Սրտի գործունեության և արյան շրջանառության սուր խանգարումներ

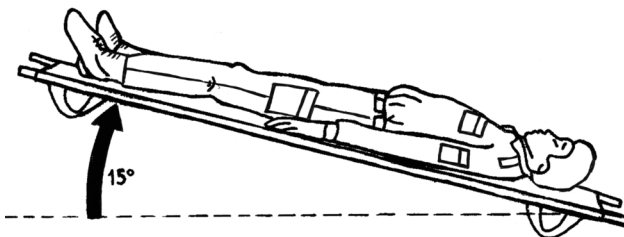
Արյան շրջանառության սուր խանգարումների պատճառ կարող են դառնալ՝ *ծանր վնասվածքները*, որոնք ուղեկցվում են մեծ արյունահոսությամբ և ցավային ախտանիշով. *սրտամկանի սուր ինֆարկտը* և այլ սրտածին հիվանդություններ, որոնք առաջ են բերում սրտամկանի կծկողական ֆունկցիայի խիստ անկում. *ծանր այրվածքները*, սուր ընթացող *ալերգիկ պրոցեսները* և, վերջապես, *սրտի կանգը*, երբ արյան շրջանառությունը լրիվ դադարում է:

Սրտի հանկարծակի կանգը մահացության հիմնական պատճառներից մեկն է: Եթե սրտի հանկարծակի կանգին հաջորդած 5–6 րոպեների ընթացքում ձեռնարկվեն համապատասխան միջամտություն՝ սիրտ-թոքային վերակենդանացում, ապա սրտի կանգ ունեցած տուժածներից շատերը կվերադառնան կյանք:

Արյան շրջանառության սուր խանգարումների հետևանք կարող են լինել *ուշագնացությունը և թմբիրը (կոլապս)*: Ուշագնացությունը ներկայացվել է 1-ին պարապմունքում:

Թմբիրը (կոլապս) սուր անոթային անբավարարություն է, որն առաջանում է զարկերակային ու երակային ճնշումների անկման, շրջանառվող արյան քանակի նվազման պատճառով:

Առաջին բուժօգնություն: Տուժածին պետք է տալ մեծ քանակությամբ հեղուկներ (թեյ, հյութեր, սուրճ և այլն), պառկեցնել գլուխը քիչ ցածր դիրքում, տաքացնող միջոցներով պահպանել օրգանիզմի ջերմու-



Տուժածի դիրքը թմբիրի ժամանակ

թյունը, կանչել շտապ բուժօգնություն: Տուժածի դիրքը պետք է լինի պառկած, ձեռքերը՝ կրծքավանդակին, ոտքերը՝ բարձրացրած 30–45 սմ: Սա կբարելավի գլխի և հիմնական կենսական օրգանների արյան մատակարարումը:

Սահմանային վիճակներ

Սահմանային (տերմինալ) վիճակները օրգանիզմի մահանալու փուլերն են:

*Նախահոգեվարք*¹ կենտրոնական նյարդային համակարգը խիստ ընկճված է, բբային ռեակցիան դեռևս պահպանված է:

*Հոգեվարք*² բբային ռեակցիան բացակայում է, շնչառությունը և արյան շրջանառությունը թուլացած են: Տևում է մի քանի րոպեից մի քանի ժամ և ավարտվում կլինիկական մահով:

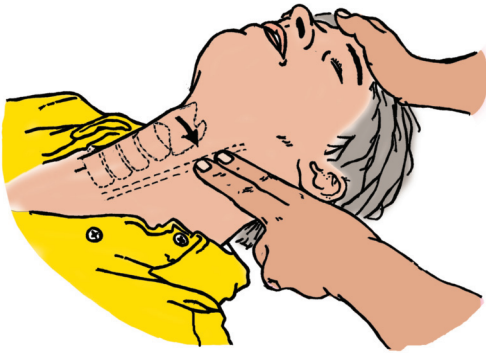
*Կլինիկական մահ*³ գիտակցությունը, շնչառությունը և արյան շրջանառությունը (անոթազարկը) բացակայում են, բբերը սկսում են լայնանալ 1–1.5 րոպեից, բբային ռեակցիան բացակայում է: Տևում է մինչև 6–7 րոպե, տուժածը գտնվում է կյանքի և մահվան միջև: Եթե այդ ընթացքում չկատարվի վերակենդանացում, ապա վրա կհասնի կենսաբանական մահը:

Սիրտ-թոքային վերակենդանացում: Սիրտ-թոքային վերակենդանացումը *կրծքային սեղմումների* (սրտի անուղղակի կամ արտաքին մերսում) և *նեոփիչումների* (արհեստական շնչառություն) հաջորդաբար կատարվող գործողությունների ամբողջությունն է, որի միջոցով թթվածնով հարստացած արյունը մղվում է արյունատար անոթներով առաջին հերթին դեպի ուղեղ՝ կենտրոնական նյարդային համակարգի գործունեությունն ապահովելու նպատակով: Սիրտ-թոքային վերակենդանացումը կատարվում է այն ժամանակ, երբ առկա է սրտի և շնչառության կանգ:

Վերակենդանացումը հատկապես արդյունավետ է լինում այն դեպքերում, երբ կլինիկական մահվան պարճառ հանդիսացող վնասվածքները կյանքի համար համարելի են (հոսանքահարում, ջրահեղծում և այլն):

Սրտի կանգից հետո առաջին 5 րոպեների ընթացքում սկսված վերակենդանացումը դրական արդյունքների է հանգեցնում 15–18 անգամ ավելի հաճախ, քան հաջորդ՝ 6-րդ և 7-րդ րոպեների ընթացքում սկսվածը:

Մինչև տուժածին մոտենալը պետք է ստուգել տարածքի անվտանգությունը, ապա տուժածի գիտակցությունը՝ թափահարելով նրա ուսերը, որոշել՝ շնչո՞ւմ է նա, թե ոչ: Եթե ոչ՝ ապա անմիջապես ահազանգել և հետո ստուգել անոթազարկը:



Քնային զարկերակի ստուգումը

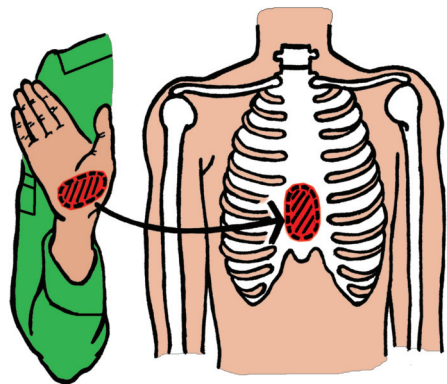
Անոթազարկը ստուգվում է քնային զարկերակների վրա անոթազարկը շոշափելով՝ տրամադրելով 5 վայրկյանից ոչ պակաս և 10 վայրկյանից ոչ ավելի ժամանակ: Դրա համար ցուցամատով և միջնամատով շոշափում ենք վահանաձև աճառը, այնուհետև մատները սահեցնելով աջ կամ ձախ՝ գնում ենք մինչև ստորին ծնոտի անկյունը: Որտեղ կվերջանա վա-

հանաձև աճառը, այնտեղ կզգանք քնային զարկերակը:

Եթե անոթազարկը բացակայում է, սկսում ենք սիրտ-թոքային վերակենդանացումը: Պետք չէ ժամանակ կորցնել հանգամանքները պարզելու համար և, որ ամենակարևորն է, խուճապի չպետք է մատնվել: Տուժածին անհրաժեշտ է պառկեցնել կոշտ, հարթ, հորիզոնական մակերեսի, որպեսզի կրծքային սեղմումների ժամանակ սիրտը «սեղմվի-կծկվի» կրծքավանդակի առաջային պատի և ողնաշարի առջևի հատվածի միջև՝ ապահովելով արյան մղումը: Յուրաքանչյուր սեղմումից հետո, չհեռացնելով ձեռքերը կրծքավանդակից, պետք է թույլ տալ, որ կրծքավանդակի սեղմված պատը հետ դառնա սկզբնական դիրք:

Հիշիր, *այդ պահից քո ձեռքերը տուժածի սիրտն են*: Սեղմելու համար ափերի տեղադրումը որոշելու նպատակով շոշափում ենք ամենաստորին կողաղեղները՝ աջից և ձախից բարձրանալով մոտենում ենք կրծոսկրին և շոշափում կրծոսկրի ստորին եզրը: Նրանից 2 մատ վերև (2-3 սմ) որոշվում է սեղմման կետը:

Կրծոսկրի շրջանը մերկացնելով հագուստից՝ մեր ձեռքի ափի հիմային հատվածը տեղադրում ենք վերը նշված սեղմման հատվածում: Երկրորդ ձեռքը դրվում է առաջինի վրա: Ընդ որում ցանկալի է, որ երկրորդ ձեռքի մատները, ներառվելով առա-



Կրծքին սեղմելու տեղը

ջինի մատների մեջ, ձգեն և քիչ բարձրացնեն առաջինի մատների ծայրերը այնպես, որ չհավեն տուժածի մարմնին: Դրա նպատակն է առավելագույնս փոքրացնել ձեռքի շփման մակերեսը, որպեսզի տուժածին լրացուցիչ վնաս չպատճառվի:

Ձեռքերը պետք է լինեն խիստ ուղղահայաց և ուղիղ՝ արմնկային հոդերը չպետք է ծալվեն: Սեղմումները պետք է իրականացնել մարմնով և ոչ թե ձեռքերի մկաններով: Սեղմումների ժամանակ ձեռքերը չպետք է կտրել տուժածի մարմնից: Սեղմումները կատարել կտրուկ, համաչափ և հրումներով:

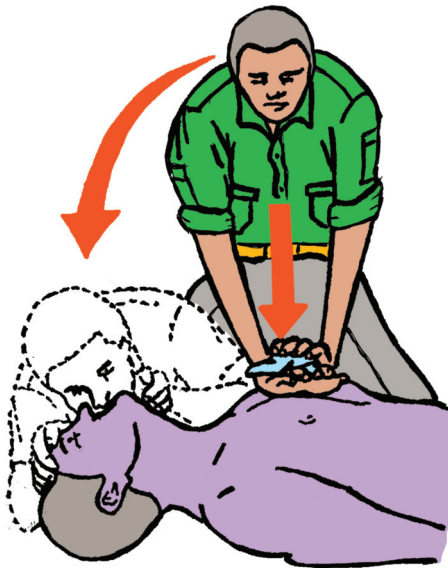
Կրծքային սեղմումները և ներփչումները ներդաշնակորեն պետք է հերթափոխեն միմյանց: Եթե վերակենդանացումը կատարում է **մեկ մարդ**, ապա հաջորդաբար կատարվում է 30 կրծքային սեղմում և 2 ներփչում (այս երկուսը միասին համարվում է մեկ ցիկլ՝ այսինքն 2 րոպեում ունենում ենք 5 ցիկլ): Հաշվարկը պետք է կատարել բարձրաձայն, նախ՝ չշփոթվելու և երկրորդ՝ ինքնատիրապետումը չկորցնելու համար:

Րոպեում պետք է կատարել առնվազն 100 կրծքային սեղմում:

Եթե վերակենդանացումը կատարվում է **երկու հոգով**, ապա նրանց գործողությունները պետք է լինեն խիստ ներդաշնակ: Սեղմողը 30 անգամ սեղմում է կրծքավանդակը 5–7 սմ խորությամբ (ամպլիտուդայով), որից անմիջապես հետո տալիս է «ներփչում» հրահանգ և ինքն է հանգստանում՝ չտեղաշարժելով ձեռքերը կրծքավանդակից, միաժամանակ նայելով կրծքավանդակի բարձրանալուն: Եթե կրծքավանդակը չի բարձրանում, ներփչողը պետք է կրկնի: Ի դեպ,



Ձեռքերի և մատների դիրքը սեղմում կատարելու համար



Վերակենդանացումը կատարում է մեկ մարդ



**Վերակենդանացման կատարումը
երկու հոգով**

Երբ ներփչողն է հանգստանում, նա նայում է քնային զարկերակին (անոթազարկին):

Ինչպես վերը նշվեց, յուրաքանչյուր 2 րոպեն մեկ ստուգվում է անոթազարկը: Եթե անոթազարկը վերականգնվել է, ապա շարունակել միայն ներփչումները: Իսկ շնչառությունը ևս վերականգնվելուց հետո տուժածին անպայման բերել կողքային անվտանգ դիրքի (ԿԱԴ):

Տուժածի առաջին ինքնուրույն շնչելը որքան շուտ ի հայտ գա, այնքան ելքը լավ է: Առաջին շնչելը նման է կլման ակտի, երբ երևում է նաև պարանոցի մկանների կծկումը: Քանի որ սրանք դեռևս անբավարար

են, ապա տուժածի հետ միասին կատարել ներփչում՝ իր ներշնչման գազաթնակետին:

Վերակենդանացման բարդություններից են կողերի և կրծոսկրի կոտրվածքները, սրամոքքում օդի կուտակումը և այլն:

Սիրտ-թոքային վերակենդանացումը պետք է շարունակել մինչև անոթազարկի շոշափվելը քնային զարկերակի վրա, կամ մինչև տուժածը ինքնական ներշնչման ակտ կամ ինքնական շարժումներ է կատարում, կամ մինչև շտապ բուժօգնության ժամանելը:

Երբեմն նշվում է նաև, որ այն իրականացվում է անժամկետ, սակայն, սովորաբար, խորհուրդ է տրվում նվազագույնը 20–30 րոպե, իսկ եթե միայնակ եք, երևի ձեր ուժերը բավականացնի միայն 10–15 րոպե:

Վերակենդանացումը դադարեցվում է նաև այն ժամանակ, երբ շրջապատը դառնում է վտանգավոր ձեզ համար:

Վերակենդանացման ժամանակ դադար կարելի է տալ ոչ ավելի 10–15 վայրկյան: Իսկ եթե մահվան նշաններ ի հայտ են գալիս ավելի վաղ, ապա պետք է դադարեցնել վերակենդանացումը:

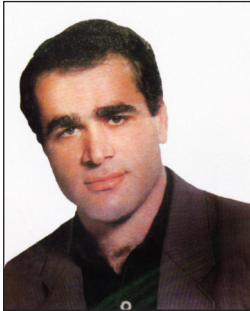
Հիշի՛ր.

1. Արյան շրջանառության սուր խանգարումների հետևանք կարող են լինել ուշագնացությունը և թմբիրը (կոլապսը):
2. Սիրտ-թոքային վերակենդանացման ժամանակ խուճապի չպետք է մարնվել:
3. Կրծքային սեղմումների պահին քո ձեռքերը պրուժածի սիրտն են:

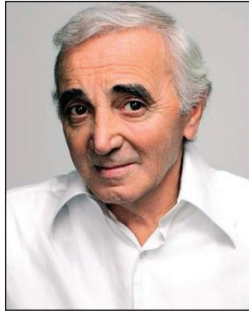
Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Սիրտ-անոթային սուր խանգարման ի՞նչ տեսակներ գիտեք:
2. Ինչպիսի՞ առաջին բուժօգնություն պետք է ցուցաբերել թմբիրի դեպքում:
3. Նորմայով որքան պետք է լինի մեծահասակների սրտի աշխատանքը 1 րոպեում:
4. Նորմայով 1 րոպեում քանի՞ շնչառական ակտ պետք է կատարեն մեծահասակները:
5. Սրտի աշխատանքը սպուգելու համար որտեղ պետք է փնտրել մեծահասակների քնային զարկերակը:
6. Ինչպե՞ս է կատարվում սիրտ-թոքային վերակենդանացումը մեկ կամ երկու հոգով: Գործողությունը փորձեք միմյանց վրա՝ բաժանվելով խմբերի:

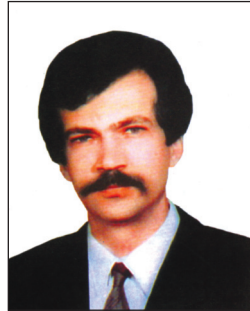
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԵՐՈՍՆԵՐ



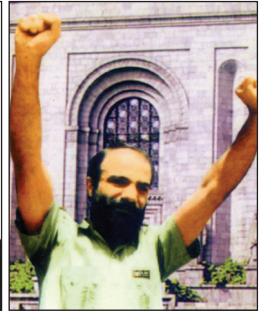
Արաիհամյան Զիվան



Ագնավուր Շաու



Այվազյան Վիպյա



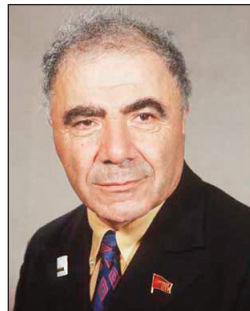
Գորգիսյան Մովսես



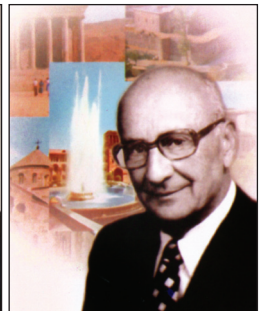
Դեմիրճյան Կարեն



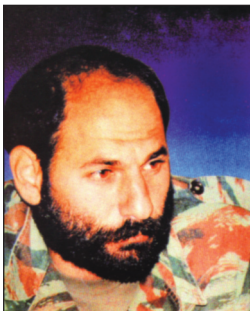
Կրպեյան Թաթուլ



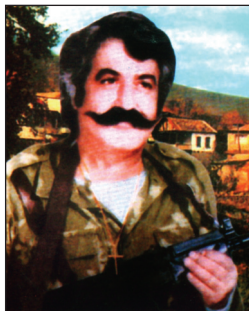
Համբարձումյան Վիկտոր



Մանուկյան Ալեք



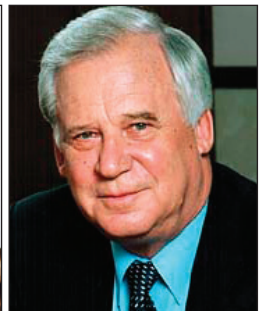
Մելքոնյան Մոնթե



Միքայելյան Գեղազնիկ



Պողոսյան Յուրա



Ռիժկով Նիկոլայ



Սարգսյան Վազգեն



Վազգեն Ա Կաթողիկոս

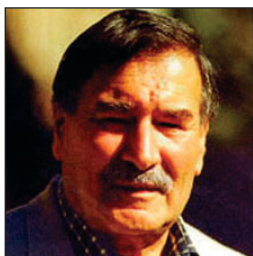


Քըրքորյան Քըրք

ԱՐՅԱՆԻ ՀԵՐՈՍՆԵՐ



Բաբայան Սամվել



Բալայան Զորի



Բալասանյան Վիրալի



Գասպարյան Ժորա



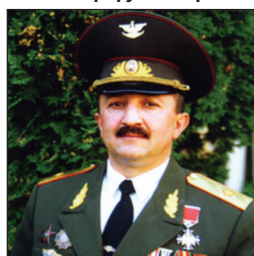
Գրիգորյան Մանվել



Իվանյան Քրիստափոր



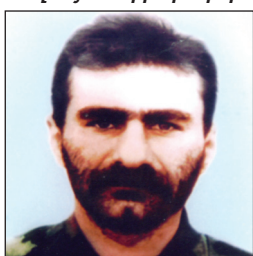
Կարապետյան Սամվել



Հակոբյան Մովսես



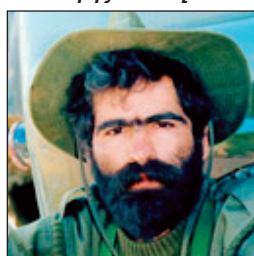
Ղարամյան Արշավիր



Ղուկյան Աշոտ



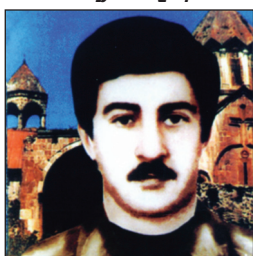
Ղուկասյան Արկադի



Ղևոնդյան Պեգրոս



Մելքոնյան Մոնթե



Պողոսյան Յուրա



Սարգսյան Սերժ



Սարգսյան Վազգեն



Վարդևանյան Վահագն



Տեր-Թադևոսյան Արկադի



Քոչարյան Ռոբերտ



Օհանյան Սերյան

ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԼԵՌՆԵՐՈՒՄ

Լեռներում դասակը կարող է հենակետը պաշտպանել վաշտի մնացած դասակներից կտրված:

Ջոկերի դիրքերը ընտրվում են փլուզումների, իջվածքների և հեղեղումների հնարավորությունը բացառող տեղերում, այն հաշվով, որ ապահովվի հակառակորդի ոչնչացումը թևահար, խաչաձև դաշունային բազմաշերտ կրակով, բացառվի մեռյալ տարածքների գոյությունը:

Կրակային միջոցները տեղադրվում են տարբեր հարթությունների վրա, ընդ որում ջոկերի կրակի համակարգը կազմակերպվում է այնպես, որ նրանք գտնվեն միմյանց հետ կրակային կապի մեջ, ապահովեն շրջանաձև պաշտպանությունը և հնարավորություն ստեղծեն կարճ ժամանակում կրակի հիմնական միջոցները կենտրոնացնել վրանգավոր ուղղության վրա: Հետևակի մարտական մեքենաների (զրահապատ փոխադրիչների) և տանկերի կրակային դիրքերը պատրաստվում են տանկավրանգ ուղղություններում: Լեռնանցքների, ճանապարհների կարևոր հանգույցների, գետանցների պաշտպանության համար կրակային դիրքերը ընտրվում են այն հաշվով, որ ապահովվի կրակի գաղտնի տեղաբաշխումը և վարումը սահմանափակ հեռավորության վրա: Կրակային միջոցների մի մասը տեղադրվում է բարձունքների հակառակ լանջերին՝ ներխուժած հակառակորդին դիմահար կրակով ոչնչացնելու համար:

Լեռներում պաշտպանությունը կազմակերպելիս դասակի (ջոկի, տանկի) հրամանատարը, բացի սովորական հարցեր լուծելուց, պարտավոր է՝

- մանրակրկիտ ուսումնասիրել հենակետի (դիրքի) մատուցները ճակատից, թևերից և թիկունքից.
- կազմակերպել դրանց դիտարկումը և պաշտպանությունը կրակով.
- հաշվի առնել հենակետի (դիրքի) մոտակայքում մեռյալ տարածքները և կրակ նախապատրաստել նրանց վրա.
- դիրքերում ստեղծել հրթիռների ու զինամթերքի, հատկապես նռնակների հավելյալ պաշար.
- միջոցներ ձեռնարկել հակառակորդի թևանցումներին և ջոկերի (տանկերի) դիրքերի միջև կամ հարևանների հետ միացման տեղերում նրա թափանցումներին հակահարված տալու համար:

Քարքարոտ և ժայռոտ գոտիներում ամրաշինական կառույցներ պատրաստելիս օգտագործվում են քարեր և ավազի ու հողի պարկեր: Խրամաւորները, թաքստոցները և այլ կառուցվածքները սարքավորվում են այնպես, որ բացառվի կրակային խառնուրդների և ջրի ներհոսքը: Ժայռոտ բնահողում խրամաւորներն ու թաքստոցները կարող են սարքավորվել պայթեցման միջոցով: Բացի սովորական արգելափակոցներից, դիրքերի դիմաց պատրաստվում են փլվածքներ, ճանապարհները (արահեւորները) նախապատրաստվում են ավերման համար:

Հակառակորդի գրոհը դասակարգ (ջոկը, տանկը) հետ է մղում բոլոր կրակային միջոցներով՝ նոնակաների լայն կիրառմամբ: Առավել նպատակահարմար է հակառակորդի տանկերը ոչնչացնել, երբ դրանք հաղթահարում են վերելքները, հարկապես ոլորապտույտ վերելքները: Հակառակորդի կողմից հենակետի (դիրքի) շրջանցման դեպքում դասակարգ (ջոկը, տանկը) անցնում է շրջանաձև պաշտպանության և ոչնչացնում է նրան թևահար ու թիկունքին ստացված կրակով:

ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՆՏԱՌՈՒՄ

Անտառում մոտոհրաձգային դասակարգի հենակետը իր մեջ ներառում է ճանապարհի, ճահիճների ու լճերի միջև ընկած մեկ-երկու կածան և կիրճ:

Պաշտպանության անցնելիս դասակարգ (ջոկի, տանկի) հրամանատարը, բացի պաշտպանության նախապատրաստման ընդհանուր միջոցառումներից, կազմակերպում է անտառի թփուտների մաքրումը դիտարկման և կրակի վարման պայմանների բարելավման նպատակով, ընդ որում՝ չապաքողարկելով իր դիրքավորումը. նախապատրաստում է դաշունային կրակ և կրակ ծառերից. նախատեսում է հակահրդեհային միջոցառումներ (պաշտպանական գոտիների և ջրի պաշարների ստեղծում, կացինների, սղոցների, բահերի ու կեռածողների նախապատրաստում, հենակետի մաքրում չոր ծառերի ուտերից):

Առանձին տեղամասեր կարող են չմաքրվել, այնտեղ վաղօրոք տեղադրվում են ականապայթուցիչ արգելափակոցներ, և նախապատրաստվում է կրակը:

Խրամաւորների և կրակային դիրքերի վրա սարքվում են ծածկեր ու խրամաքիվեր՝ ծառերի հետ ընդհարվելուց պայթող ականների ու արկերի բեկորներից անձնակազմին պաշտպանելու համար:

Խորքային ջրերի բարձր մակարդակ ունեցող տեղանքում խրամատներն ու հաղորդակցության ուղիները սարքավորվում են կիսախոր կամ հողապատնեշային ձևով: Այնպիսի տեղամասերում, որտեղ չկա հաղորդակցության ուղիներ փորելու անհրաժեշտություն, դեպի թիկունք շարժման ուղիները նշվում են սլաքներով կամ ծառերի վրա նշաններով:

Տանկավրանգ ուղղություններում դասակը պատրաստում է փլվածքներ, հակապանկային արգելքներ և դրանք առնում է կրակի տակ:

Տանկային դասակի (տանկի), հակապանկային կառավարվող հրթիռային համալիրների և նոնականների կրակային դիրքերը սարքավորվում են այնպիսի տեղերում, որտեղից ապահովվում է ճանապարհների, կաճանների, բացատների և անտառի հատվածների վրա կրակի վարման հնարավորությունը: Ճանապարհների, կաճանների, արահեների խաչմերուկներում, անտառեզրին կամ բացատների ծայրում կարող են սարքվել կրակային դարաններ:

Անտառում մարտի ժամանակ լայնորեն կիրառվում է մոտ տարածություններից բոլոր միջոցների կրակը:

Զինվորի մարտական պատրաստության նորմացույցներ

Նորմացույցի համարը	Նորմացույցների անվանումը	Գնահատականը		
		գերա- զանց	լավ	բավարար
1	2	3	4	5
Մասնավարություն				
10	Թշնամու օբյեկտին գաղտնի մոտենալը			
	- վազեվազքով և սողալով 50 մ (15 մ վազեվազքով, 20 մ սողալով, 15 մ վազեվազքով)	40 վրկ.	45 վրկ.	55 վրկ.
	Տեղաշարժեր մարտի դաշտում`			
	- 300 մ կարճ վազեվազքով	2 ը. 20 վրկ.	2 ը. 30 վրկ.	3 ըուպե
	- 50 մ սողեսող	1 ը. 50 վրկ.	2 ըուպե	2 ը. 25 վրկ.
11	Փամփուշտների տեղափոխելը թշնամու կրակի տակ			
	փամփուշտների արկը 20 մ սողեսող	35 վրկ.	40 վրկ.	50 վրկ.
	40 մ տեղամասը 2 վազեվազքով՝ յուրաքանչյուրը 20-ական մետր	25 վրկ.	30 վրկ.	35 վրկ.
Կրակային դաստիարակություն				
13	Ջենքի ոչ լրիվ քանդումը`			
	- ավտոմատ	15 վրկ.	17 վրկ.	19 վրկ.
	- ձեռքի գնդացիր	17 վրկ.	19 վրկ.	21 վրկ.
14	Ջենքի հավաքումը ոչ լրիվ քանդելուց հետո`			
	- ավտոմատ	25 վրկ.	27 վրկ.	32 վրկ.
	- ձեռքի գնդացիր	27 վրկ.	29 վրկ.	34 վրկ.
16	Պահեստատուփի, ժապավենի լիցքավորումը փամփուշտներով`			
	- 30 փամփուշտանոց պահեստատուփ	33 վրկ.	38 վրկ.	43 վրկ.
Թշնամու զանգվածային խոցման զենքից դաստիարակվելը				
1	Հակազազի (շնչադիմակի) հագնելը	7/11 վրկ.	8/12 վրկ.	10/14 վրկ.
Ինժեներական դաստիարակություն				
1	Ավտոմատից և ձեռքի գնդացրից կրակելու համար խրամատի սարքավորումը և նրա քողարկումը`			
	ա) ավտոմատից` պառկած	25 ըուպե	27 ըուպե	32 ըուպե
		18 ը.	20 ըուպե	24 ըուպե
	ծնկած	55 ըուպե	1 ժամ	1 ժ. 10 ը.
		40 ըուպե	45 ըուպե	55 ըուպե
	կանգնած	1 ժ. 30 ը.	1 ժ. 40 ը.	2 ժամ
		1 ժ. 5 ը.	1 ժ. 10 ը.	1 ժ. 25 ը.

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Վաշտի
հրամանատար



Վաշտի
սանիտար-հրահանգիչ



Դասակի հրամանատար



Ջոկի հրամանատար
ՄՀ՝ մեքենայի հրամանատար,
ՏՀ՝ տանկի հրամանատար



Նշանառու օպերատոր



Ավագ հրաձիգ



Դիպուկահար



Գնդացրորդ



Նոնականեպորդ



Նոնականեպորդի
օգնական



Հրաձիգ



Վարորդ,
ՄՎ՝ մեխանիկ-վարորդ



Զրահափոխադրիչ



Հերևակի մարտական
մեքենա



Տանկ



Ավտոմեքենա



Բնակավայրեր 1:25000
և 1:50000 Մ
քարտեզների վրա



Բնակելի և ոչ բնակելի
կառույցներ



Գործարանի
ծխնելույզ



Գործարաններ և
ֆաբրիկաներ



Փորվածքներ
հորատանցքեր և
թունելներ



Էլեկտրակայաններ



Աշտարականման
շինություններ



Հուշարձաններ,
կոթողներ



Եկեղեցիներ



Ռադիո և
հեռուստահաղորդման
կայմեր



Գեոդեզիական կետ



Ջրաղացներ



Օդանավակայաններ



Գերեզմանոց



Առանձին քար



Քարակույր



Երկգիծ երկաթուղի
և կայան



Ավտոմայրուղի
8 մ - լայնություն,
2 - ուղիների քանակը,
և - ասֆալտ



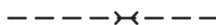
Խճուղի



Սայլուղի



Դաշտային և
անտառային
ճանապարհներ



Արահեմաներ և նեղ
կամուրջներ



Կապի գծեր



Էլեկտրահաղորդիչ
գծեր



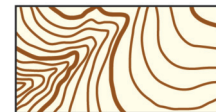
Գետեր և վտակներ



Ջրանցքներ և
առուներ



Աղբյուրներ



Հիմնական
հորիզոնականներ



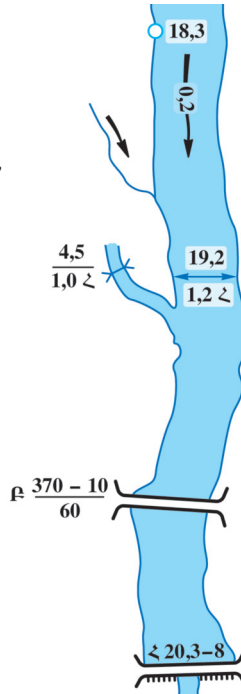
Հորիզոնականի
բարձրությունը 200 մ
և լանջի թեքության
ցուցիչը

• 2506,5

Բարձրության նիշ



Ջաղիթափ.
բարձրությունը 21 մ



Ջրագծի ցուցիչ

Սլաքը ցույց է տալիս
հոսանքի ուղղությունը

Գետի և ջրանցքի
բնութագիրը.
19.2 մ - լայնությունը,
1.2 մ - խորությունը,
< - հատակի բնույթը

Կամուրջ.
շինանյութ՝ բեկոն,
երկարությունը՝ 370 մ,
լայնությունը՝ 10 մ
բեռնափարողությունը՝
60 տ

Պարվար.
Հողե,
երկարություն 20.3 մ,
լայնություն 8 մ

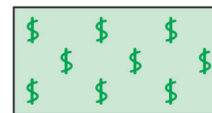
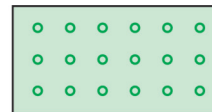
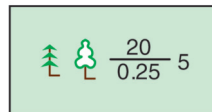
Խառը անտառ.
20 մ ծառերի միջին
բարձրությամբ,
25 սմ ծառաբնի
հաստությամբ, 5 մ
ծառերի միջև
հեռավորությամբ

Մրգատու այգիներ

Խաղողի այգիներ

Մարգագետին

Կողմնորոշիչի
նշանակություն
ունեցող մենավոր ծառ



1



2



ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲԱՌԱՅԱՆԿ

Ա

Ագույց (կցորդիչ) - муфта
Ականանետ - миномет
Ականանետային մարտկոց - минометная батарея
Ականոց - втулка
Ակոս - нарез
Ակոսափող - нарезной ствол
Ամրաշինական կառույց (ամրակառույց) - фортификационное сооружение
Ամրացված շրջան - укрепленный район
Անդրադարձիչ - отражатель
Անընդհատ կրակ - непрерывный огонь
Անձնակազմ - 1. личный состав, 2. экипаж
Անձնախումբ - команда
Անմիջական պետ - непосредственный начальник
Անրիկ - хомутик
Անրիկի մղակ - защелка хомутика
Անցարան - пропуск
Անցագիր - пропуск
Ապահովիչ - предохранитель
Ապածավալում - свертывание
Ապածավալում մարտակարգից նախամարտակարգի - свертывание из боевого порядка в предбоевой
Աջակցող ուժեր - поддерживающие силы
Առաջանշանառում - упреждение
Առաջապահ - авангард

Առաջապահ դիրք - передовая позиция
Առաջապահ ջոկատ - передовой отряд
Առաջնահերթ խնդիր - ближайшая задача
Առավոտյան ստուգում - утренний осмотр
Առջևի եզր (գիծ) - передний край
Ասպատակում - налет
Ավերիչ կրակ - разрушающий огонь
Ավտոմատ - автомат
Ատրճանակային բռնակ - пистолетная рукоятка
Արկ - 1. снаряд, 2. выстрел
Արձակում զորամասի տարածքից - увольнение из расположения части

Բ

Բալիստիկ հրթիռ - баллистическая ракета
Բեկորային նռնակ - осколочная граната
Բլինդաժ - блиндаж
Բոցավառիչ - воспламенитель
Բռնկիչ - запал
Բոյթ - штифт

Գ

Գազախողովակ - газовая трубка
Գազախուց - газовая камера
Գազամխոց - газовый поршень
Գաղտնալսում - подслушивание
Գաղտնապահակ (գաղտնաջոկատ) - секрет

Գամասեղ - шпилька
 Գետնամերձ հետագիծ - настильная траектория
 Գերաթիչք - перелет
 Գերճշգրիտ զենք - высокоточное оружие
 Գլխամասային դետք - головной дозор
 Գլխամասային երթային ուղեկալ (ԳԵՈՒ) - головная походная застава (ГПЗ)
 Գնդակների ցրում - рассеивание пуль
 Գնդացրային ջուկ - пулеметное отделение
 Գնդի վարչակազմ - управление полка
 Գնդի կառավարում - управление полком
 Գրոհ - атака
 Գրոհային խումբ - штурмовая группа
 Գրոհի հետմղում - отражение атаки
 Գումակ - обоз
 Գումարտակ - батальон

Դ

Դաշունային կրակ - кинжальный огонь
 Դաիակ - взвод
 Դարձյակ - цапфа
 Դեսանտավորում - десантирование
 Դետք - дозор
 Դիվիզիա - дивизия
 Դիվիզիոն - дивизион
 Դիտակետ - наблюдательный пункт

Ե

Ելակետային տվյալներ - исходные данные
 Ելման բնագիծ - исходный рубеж
 Ելման կետ - исходный пункт
 Ելման շրջան - исходный район

Ելուն - выступ
 Եռաշարայուն - колонна по три
 Երթադադար - привал
 Երթակարգ - походный порядок
 Երթային պահպանություն - походное охранение
 Երթային քայլ - походный шаг
 Երթաշարք - походный строй
 Երեկոյան անվանական - вечерняя поверка
 Երկայնակի փորակ (ակոս) - продольный паз
 Երկտողան շարք - двухшереножный строй
 Երկրակեղև - земная кора

Զ

Զարկան - ударник
 Զարկանաձայր - боек
 Զարկանաձգային մեխանիզմ - ударно-спусковой механизм
 Զենքի հետհարված - отдача оружия
 Զինվորական ավան - военный городок
 Զինվորական երդում - военная присяга
 Զինվորական հարգանքի մատուցում - отдавание воинской почести
 Զինվորական պարետ - военный комендант
 Զորակոչ - призыв
 Զորահանդես - военный парад
 Զորահավաք - мобилизация
 Զորաշարժ - маневр
 Զորաշարժային պաշտպանություն - маневренная оборона
 Զորավարժարան - полигон
 Զորատեսակ - род войск
 Զորացրում - увольнение
 Զորացրում պահեստազոր - увольнение в запас

Է

Էշելոն - эшелон
Էպիկենտրոն - эпицентр
Էսկարպ - эскарп

Ը

Ընթացապաշար - запас хода

Թ

Թափհանիչ - выколотка
Թաքստոց - укрытие
Թերաթիչք - недолет
Թերակազմ - некомплект
Թիկունքային երթային ուղեկալ - ты-
ловая походная застава
Թիրախ - мишень
Թռիչքային պատրաստություն - лет-
ная подготовка
Թև - фланг
Թևանցում - охват
Թևային զորաշարժ- фланговый ма-
невр

Ժ

Ժամանակավոր կրակային դիրքեր -
временные огневые позиции
Ժամապահ - часовой

Ի

Ինժեներական ապահովում - инже-
нерное обеспечение
Ինժեներական արգելափակոցներ -
инженерные заграждения
Ինժեներասակրային ստորաբաժա-
նում - инженерно-саперное
подразделение
Ինքնագնաց հրետանային կայանք -
самоходная артиллерийская
установка
Ինքնաթող - автоспуск

Ինքնաթողի ուղք - взвод автоспус-
ка

Ինքնօգնություն - самопомощь
Իրադրության գնահատում - оценка
обстановки

Լ

Լարափակոց - проволочное заграж-
дение
Լիցք - заряд
Լողացող փոխադրիչ - плавающий
транспортёр
Լրակազմ - комплект
Լուսածրող գնդակ - трассирующая
пуля

Խ

Խաչաձև կրակ - перекрестный огонь
Խափանիչ կրակ - заградительный
огонь
Խզակոթ (կոթ) - приклад
Խիտ շարք - сомкнутый строй
Խծուծ - пакля
Խոզանակ - ершик
Խոչընդոտ - препятствие
Խրամաբջիչ - ячейка
Խրամախորշ - ниша
Խրամատ - окоп
Խրամուղի - траншея
Խուսանավում (խուսավարում) - ма-
невр

Ծ

Ծածկանեղք - перекрытая щель
Ծավալման բնագիծ - рубеж развер-
тывания
Ծավալում - развертывание
Ծավալում երթակարգից նախամար-
տակարգի - развертывание из
походного порядка в предбое-
вой

Ծավալում նախամարտակարգից մարտակարգի - развертывание из предбоевого порядка в боевой
Ծավալուն շարք - развернутый строй
Ծխածածկույթ - дымовая завеса
Ծխաքողարկում - дымовая маскировка

Կ

Կանոնակարգ - положение
Կայազոր - гарнизон
Կապուղի - линия связи
Կատարողական հրաման - исполнительная команда
Կարգադրություն - 1. приказание, 2. распоряжение
Կարգավորման բնագիծ - рубеж регулирования
Կարգավորման կետ - пункт регулирования
Կեղծ առջևի եզր (գիծ) - ложный передний край
Կեղծ դիրքեր - ложные позиции
Կենտրոնացման շրջան - район сосредоточения
Կենտրոնացված կրակ - сосредоточенный огонь
Կողմնորոշիչ - ориентир
Կործանիչ կրակ - уничтожающий огонь
Կտրվածք - вырез
Կրակային դարան - огневая засада
Կրակային խոցում - огневое поражение
Կրակային նախապատրաստություն - огневая подготовка (атаки, наступления)
Կրակային պատրաստություն - огневая подготовка

Կրակի կառավարում - управление огнем
Կրակի կենտրոնացում - сосредоточение огня
Կրակոց - выстрел
Կրովի հանդերձանք - носимое снаряжение

Հ

Հաղորդակցության ուղի - ход сообщения
Համազարկային կրակ - залповый огонь
Համազորային կանոնադրություններ - общевойсковые уставы
Համբարակային ծառայություն - интендантская служба
Հանդերձավորում - экипировка
Հանդիպական մարտ - встречный бой
Հանկարծակի հարձակում - налет
Հաշվարկ - расчет
Հավասար նշանահատիկ - ровная мушка
Հավասար (հրաման) - равняйся
Հեռավորություն (շարային պատրաստության) - дистанция
Հետագա խնդիր - дальнейшая задача
Հետագիծ - траектория
Հետադարձ զսպանակ - возвратная пружина
Հետադարձ մեխանիզմ - возвратный механизм
Հետախուզական դարան - разведывательная засада
Հետախուզական դետր - разведывательный дозор
Հետիոտն գրոհ - атака в пешем порядке
Հետքաշում - отход
Հետևակ - пехота

Հետևակային - пехотинец

Հետևակային դասակ - пехотный взвод

Հետևակացման բնագիծ - рубеж спешивания

Հետևակացում - спешивание

Հետևակի մարտական մեքենա (ՀՄՄ) - боевая машина пехоты (БМП)

Հիպոկենտրոն - гипоцентр

Հրազեն - стрелковое оружие

Հրակնատ - 1. амбразура, 2. бойница

Հրահան - курок

Հրահանգ - наставление

Հրաձգարան - стрельбище

Հրաման - 1. команда, 2. приказ

Հրամանատարական դիտակետ - командно-наблюдательный пункт

Հրամանատարական կետ - командный пункт

Հրամանատարություն - 1. командование, 2. команда

Հրապատիճ - капсюль

Հրապատիճ-ճայրիչ - капсюль-детонатор

Ձ

Ձգարանություն - баллистика

Ձգան - спусковой крючок (курок)

Ձգանալծակ - спусковой рычаг

Ձգանիկ - шептало

Ձեռքի գնդացի - ручной пулемет

Ձեռքի նռնակ - ручная граната

Ծ

Ծակատամարտ - сражение

Ծառագայթային հիվանդություն - лучевая болезнь

Ծակատային գրոհ - фронтальная атака

Ծեղքում - прорыв

Մ

Մահաբեր ազդեցություն - убойное действие

Մասնակի մշակում - частичн. обработка

Մարտ - бой

Մարտական ապահովում - боевое обеспечение

Մարտական լրակազմ (ՄԼ) - боевой комплект (БК)

Մարտական հերթապահություն - боевое дежурство

Մարտական ներդաշնակում - боевое слаживание

Մարտական ուղք - боевой взвод

Մարտական պատրաստականություն - боевая готовность

Մարտական պատրաստություն - боевая подготовка

Մարտակարգ - боевой порядок

Մարտապաշար - боевой запас

Մարտավարական զորավարժություն - тактическое учение

Մարտաշավային ջոկատ - рейдовый отряд

Մարտկոց - батарея

Մարտով հետախուզություն - разведка боем

Մաքրիչ - протирка

Մենահատ կրակ - одиночный огонь

Միաշարասյուն - колонна по одному

Միատողան - одношереножный

Միացնող կցորդիչ - соединительн. муфта

Մխոց - поршень

Մղակ - защелка

Միջին դիպման կետ - средняя точка попадания

Միջուկային զենք - ядерное оружие

Մոտոհրաձգային վաշտ - мотострел-
ковая рота

Ն

Նախամարտակարգ - предбоевой
порядок

Նախնական հրաման - предвари-
тельная команда

Նահանջ - 1. отход, 2. отступление

Նետիչ - выбрасыватель

Ներդրակ - вкладыш

Ներմղիչ - досылатель

Նմանակում - имитация

Նշանաբառ - пароль

Նշանագարկ - бой

Նշանագարկի կուտակում - кучость
боя

Նշանակետ - цель

Նշանահատիկ - мушка

Նշանահատիկի հիմք - основание
мушки

Նշանահատիկի պահպանակ - пре-
дохранитель мушки

Նշանաձողիկ - прицельная планка

Նշանառման անկյուն - угол прицели-
вания

Նշանառման գիծ - линия прицелива-
ния

Նշանառման կետ - точка прицелива-
ния

Նշանառություն - прицеливание

Նշանառու կրակ - прицельный
огонь

Նշանացուցում - целеуказание

Նշանոց - прицел

Նոսր շարք - разомкнутый строй

Շ

Շարային կեցվածք - строевая стойка

Շարային վարժաձև - строевой при-
ем

Շարային ստուգատես - строевой
смотр

Շարայուն - колонна

Շարում պարապմունքի համար - раз-
вод на занятие

Շարք - строй

Շրջանցող ջոկատ - обходящий от-
ряд

Շրջանցում - обход

Շուրջօրյա վերակարգ - суточный на-
ряд

Ո

Որոնում - поиск

Որոնողական ջոկատ - поисковый
отряд

Որոշման ընդունում - принятие реше-
ния

Չ

Չկառավարվող հրթիռ - неуправляе-
мая ракета

Չկառավարվող ռեակտիվ արկ - не-
управляемый реактивный сна-
ряд

Պ

Պահակաբաշխում - развод караулов

Պահակադիր - разводящий

Պահակախմբերի կարգացուցակ -
расписание караулов

Պահակախմբերի հերթափոխ - сме-
на караулов

Պահակային կետ - сторожевой
пост

Պահակային պահպանություն - сто-
рожевое охранение

Պահակային ջոկատ - сторожевой
отряд

Պահակատուն - караульное помеще-
ние

Պահակետ - пост
 Պահակետերի տեղաբաշխման ուրվագիծ - схема расположения постов
 Պահեստային հրամանատարական կետ - запасный командный пункт
 Պահեստատուի - магазин
 Պահեստատուի մղակ - защелка магазина
 Պահունակ - обойма
 Պահպանակ - предохранитель
 Պահպանություն - охранение
 Պայթուցիկ լիցք - разрывной заряд
 Պայթուցիկ նյութեր - взрывчатые вещества
 Պաշար - запас
 Պաշտպանական բնագիծ - оборонительный рубеж
 Պաշտպանական կառույցներ - оборонительные сооружения
 Պաշտպանական օպերացիա - оборонительная операция
 Պաշտպանության անհատական միջոցներ - индивидуальные средства защиты
 Պաշտպանության կայունություն - устойчивость обороны
 Պաշտպանության կոլեկտիվ միջոցներ - коллективные средства защиты
 Պաշտպանության հաղթահարում - преодоление обороны
 Պաշտպանություն - 1. оборона, 2. защита
 Պաշտպանություն զանգվածային խոցման զենքից - защита от оружия массового поражения
 Պաշտպանունակություն - обороноспособность
 Պատասխան - отзыв

Պատերազմական գործողությունների ռազմաբեմ - театр военных действий
 Պատասարման գոտի - полоса прикрытия
 Պարեկ - патрульный (патруль)
 Պարեկային ծառայություն - патрульная служба
 Պարկուճ - гильза
 Պարուրակ - резьба
 Պնդողակ - гайка
 Պտուտակ - винт

Ջ

Ջոկ - отделение
 Ջոկատ - отряд
 Ջրային արգելափակոցներ - водные заграждения
 Ջրային արգելք - водная преграда

Բ

Բադիոկապ - радиосвязь
 Բադիոհետախուզություն - радиоразведка
 Բադիոտեխնիկական զորքեր - радиотехнические войска
 Բադիոքողարկում - радиомаскировка
 Բազմական դրություն - военное положение
 Բազմական հայեցակարգ - военная доктрина
 Բազմական հզորություն - военная мощь
 Բազմական տեխնիկա - военная техника
 Բազմական տեղագրություն - военная топография
 Բազմաճակատ - фронт

Ս

Սակրային զորքեր - саперные войс-
ка
Սակրային ջոկ - саперное отделение
Սակրավոր - сапер
Սահաձող - полозок
Սահմանապահ զորքեր - погранич-
ные войска
Սանդղակի բաժանք - деление шка-
лы
Սանիտարական մշակում - санитар-
ная обработка
Սպառազինության սովորական
տեսակներ - обычные виды во-
оружения
Սպառազինություն - вооружение
Ստորաբաժանում - подразделение

Վ

Վայրէջք - 1. посадка, 2. приземле-
ние
Վաշտ - рота
Վառելիքարարային նյութեր - горю-
чесмазочные материалы
Վարակազերծում - дезинфекция
Վարակված տեղամաս - зараженный
участок
Վարժապարհ - тренажер
Վերկաց - подъем
Վերջապահ - 1. арьергард, 2. замы-
кающий
Վերջնագիր - ультиматум
Վճռական գրոհ - штурм

Տ

Տակնոց - поддон
Տանկավտանգ ուղղություն - танко-
опасное направление
Տարածություն (շարային պատրա-
ստության) - интервал

Տարբերիչ նշաններ - опознаватель-
ные знаки
Տարիանման կետ - эвакуационный
пункт
Տարիանում - эвакуация
Տեխնածին աղետ - техногенное
бедствие
Տեղազննում - рекогносцировка
Տեխնիկական ապահովում - техни-
ческое обеспечение
Տեխնիկական սպասարկում - техни-
ческое обслуживание
Տեղանքի հետախուզում - разведка
местности
Տեղանքի պաշտպանական հատկա-
նիշներ - защитные свойства
местности
Տեղափակում - локализация
Տեղեկամատյան - формуляр
Տողան - шеренга
Տրամաչափ - калибр
Տրված ուժեր և միջոցներ - придан-
ные силы и средства

Ց

Ցամաքային զորատեսակներ - рода
сухопутных войс
Ցամաքային զորքեր - сухопутн.
войска

Ու

Ուժերի վերախմբավորում - перегруп-
пировка сил
Ուժերի կենտրոնացում - сосредото-
чение сил
Ուժերի հարաբերակցություն - соот-
ношение сил
Ուժերի և միջոցների գերազանցու-
թյուն - превосходство в силах
и средствах
Ուղեկալ - застава

Ուղեկցորդ - выводной
 Ուղիղ նշանառություն - прямая на-
 водка
 Ուղղակի պետ - прямой начальник
 Ուղղապահ - направляющий
 Ուղղորդում - наведение

Փ

Փակ կրակային դիրքեր - закрытые
 огневые позиции
 Փամփշտահան - извлекатель пуль
 Փամփշտանոց - патронник
 Փոխադրովի հանդերձանք - возимое
 снаряжение
 Փոխադրովի ռադիոկայան - возимая
 радиостанция
 Փոխգործողություն - взаимодействие
 Փոխօգնություն - взаимопомощь
 Փոկակալ - антабка
 Փող - ствол
 Փողակալ - цевье
 Փողանցք - канал ствола
 Փողատուփ - ствольная коробка
 Փողի պահպանակ - ствольная на-
 кладка
 Փուտ - осечка
 Փուտ կրակ - стрельба холостыми
 патронами

Ք

Քառաշարայուն - колонна по четы-
 ре
 Քիմիական ապահովում - химичес-
 кое обеспечение

Քիմիական զենք - химическое ору-
 жие
 Քիմիական զորքեր - химические
 войска
 Քիմիական հետախուզություն - хими-
 ческая разведка
 Քողարկման միջոցներ - маскировоч-
 ные средства
 Քողարկում - маскировка

Օ

Օդային հետախուզություն - воздуш-
 ная разведка
 Օդային մարտ - воздушный бой
 Օդային տազնապ - воздушная тре-
 вога
 Օպերատիվ դադար - оперативная
 пауза
 Օպերատիվ զորավարություն - опе-
 ративное учение
 Օպերատիվ թիկունք - оперативный
 тыл
 Օպերատիվ խումբ - оперативная
 группа
 Օպերատիվ հետախուզություն - опе-
 ративная разведка
 Օպերատիվ պատրաստություն - опе-
 ративная подготовка
 Օպերատիվ քողարկում - оператив-
 ная маскировка
 Օրապահ - дневальный
 Օրվա կարգացուցակ - распорядок
 дня

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՄՈՒՏՔ	3
ՀՀ ԶՈՒ ԵՎ ՌԱԶՄԱՐՎԵՍՏԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆ	4
Հայկական բանակը հին և միջին դարերում: Հաղթական ճակատամարտեր	4
Հայաստանի Հանրապետության բանակը 1918-1920թթ.	21
ՀՀ ԶՈՒ ՀԱՄԱԶՈՐԱՅԻՆ ԿԱՆՈՆԱԳՐՔԵՐ	29
Զինվորական երդում տալու կարգը	29
Զինվորական կարգապահության էությունը: Խրախուսանքներ: Կարգապահական տույժեր	31
Զինվորական պատասխանատվության տեսակները: Պատասխանատվությունը հրամանը չկատարելու և զորամասը ինքնակամ լքելու համար	35
ՄԱՐՏԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ	38
Հարակից երկրների ԶՈՒ կառուցվածքը և սպառազինությունը	38
Պայքար հակառակորդի տանկերի և զրահամեքենաների դեմ	42
Մոտոհրաձգային ջոկի սպառազինությունը և հնարավորությունները տանկերի ու զրահամեքենաների դեմ պայքարելիս	44
ԿՐԱԿԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ	47
Կալաշնիկովի ավտոմատի հիմնական մասերն ու մեխանիզմները, դրանց դերն ու աշխատանքը	47
Հրաձգության և նշանառության մարզումը	54
ՇԱՐԱՅԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ	57
Շարային վարժաձևերն ու շարժումն առանց զենքի	57
ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՏԵՂԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ	62
Ազիմուտ: Մագնիսական ազիմուտի որոշումը: Ազիմուտով շարժվելը	62
ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՄԱՐԴԱՍԻՐԱԿԱՆ ԻՐԱՎՈՒՆՔ	67
Հիվանդների, վիրավորների և հոգևորականների պաշտպանությունը զինված ընդհարումների ժամանակ	67

ԱՆՎՏԱՆԳ ԿԵՆՍԱԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	72
Տեխնաձին բնույթի արտակարգ իրավիճակները և բնակչության պաշտպանությունը	72
Վթարներ ուժեղ ներգործող թունավոր նյութերի արտանետումով	75
Վթարներ ռադիոակտիվ նյութերի արտանետումով	78
ԱՌԱՋԻՆ ԲՈՒԺՕԳՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ	84
Կենսական կարևոր օրգանների գործունեության խանգարումներ	84
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ	102
ՌԱԶՄԱԿԱՆ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲԱՌԱՅԱՆԿ	109

ՎԱՐԴԵՍ ՕՀԱՆՅԱՆ, ՍԱՐԳԻՍ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ, ՎԱՀԱԳՆ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ,
ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ԳԱՐԻԲԵԼՅԱՆ, ԼԵՌՆԻԿ ՂԱԶԱՐՅԱՆ, ՎԱՀԱԳԱՆ ԱՍՏԱՆՅԱՆ,
ՌՈՒԴԻԿ ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ, ՀԱՄԼԵՏ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ,
ԱՆՈՒՇԱՎԱՆ ՎԻՐԱԲՅԱՆ, ՍՊԱՐՏԱԿ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

Ընդհանուր խմբագիր՝
ՍԱՐԳԻՍ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ
Մասնագետ խմբագիրներ՝
ՎԱՐԴԵՍ ՕՀԱՆՅԱՆ, ՎԱՀԱԳՆ ԱՌԱՔԵԼՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԶԻՆՎՈՐԱԿԱՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

Հանրակրթական դպրոցի 9-րդ դասարանի դասագիրք

Հրատարակիչ-տնօրեն
Համակարգչային ձևավորումը

ՍՈՒՐԵՆ ԶՈՒՆԳՈՒՐՅԱՆ
ՄԻՍԱԿ ԳԵՎՈՐԳՅԱՆԻ

Չափսը՝ 70x100 1/16:
Թուղթը՝ օֆսեթ: Տպագրությունը՝ օֆսեթ:
7.5 տպ. մամուլ:

«Աստղիկ Գրատուն» հրատարակչություն

ք. Երևան, Գևորգ Քոչարի փ. 21:

Հեռ.՝ (+374 10) 52 88 00:

E-mail: info@astghik.am

www.astghik.am

Տպագրված է «Աստղիկ Գրատուն» հրատարակչության տպարանում: