



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported** (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ԳԼԽԱԻՈՐ ՇՏԱՐԻ

ՀՐԱ ՀԱՆԳ

ՋԵՏԵԼԱԶՈՐԻ ԽՐԱՄԱՏՆԵՐ ՇԻՆԵԼՈՒ

(Հալ-Ռուսերէն բառացուցակով.)

Ե Ր Ե Ի Ա Ն

Տպարան Սոց.-Յեղափոխականների Կուսակցութեան

1920

ՊԱՇՏՕՆԱԿԱՆ

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ ՊԼԽԱՒՈՐ ՇՏԱԲԻ

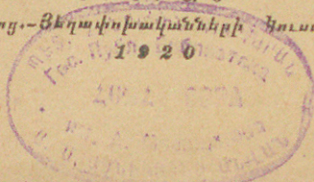
Հ Ր Ա Հ Ա Ն Ք

ԿԵՏԵԻԱԶՈՐԻ ԽՐԱՄԱՏՆԵՐ ՇԻՆԵԼՈՒ

(Հայ-Ռուսերէն բառացուցակով.)

Ե Ր Ե Ի Ա Ն

Տպարան Սոց.-Յեղափոխականների Կուսակցութեան





93-492

ՅԱՌԱՋԱԲԱՆԻ ՏԵՂ

Սոյն կանոնագիրքը ռուսերէնից թարգմա-
նել է փոխ տեղակալ Անատոն Անատոնեանը: Թարգ-
մանութիւնը բնագրի հետ բաղդատուել է թարգ-
մանիչ յանձնախմբի մէջ՝ նախագահութեամբ
գնդապետ Պետր. Աթալեանի և մասնակցութեամբ
թարգմանչի, երևանի համալսարանի դոցենտ
դ-ր Մ. Աբեղեանի, փոխ գլխապետ Գալուստ Մե-
լիք-Յարութիւնեանի, տեղակալ Նզիշէ Այվազ-
եանի, փոխ-տեղակալ Գր. Տէր Յովսէփեանի,
վառատարներ Թէոդոս Խան-Աղեանի և Մանասէր
Մանասէրեանի:

Յ Ը Ն Կ

ՀԱՏԻԱԾ I.

Պարտադիր տեղեկութիւններ սոսկական գինւորի եւ
թելանու համար

	Երես
1. Թաքստոցի օգուտը	5
2. Հրացանաձգութեան յարմարութիւնը	"
3. Թաքստոց	"
4. Խրամատ պառկած կրակելու համար	6
5. Խրամատ ծնկի վրայ կրակելու համար	8
6. Հատ-հատ խրամատների միացումը	9
7. Խրամատ փոսի յատակին կանգնած կրակելու համար	11
8. Խրամատ աստիճանի վրայ կանգնած կրակելու համար	12
9. Փոսի ու հողակոյտի դերը և խրամատից կրակելը	14
10. Խրամատների տեղի որոշումը և գծումը	15
11. Կնիւնի խրամատի վրայ գործիք	16
12. Հողակոյտի պատւածքը կունձերով և ճիւղերով	19
13. Քողարկում	21
14. Միջնորմ	23
15. Ծածկ	"
16. Խրամուղիներ	26
17. Խրամատների ցամաքեցումը	"
18. Արտաքնոցներ	"
19. Թաքստոցների օժանդակի համար և տղամտաբաններ	29

ՀԱՏԻԱԾ II.

Պարտադիր տեղեկութիւններ երթաւայի համար

20. Թաքստոցներէ չտփերը	31
21. Աւազ, սեահող, կաւ, ձիւն	35
22. Խրամատի տեղի ընտրութիւնը և սրոշումը	36
23. Բանւորներին բերելը	38
24. Բանւորներին իրենց տեղերը կանգնեցնելը և խրամ-ի գծումը	39
25. Աշխատանքի կատարումը և բանւորներին փոխարդումը	39
26. Խրամատներ շինելը թշնամուն մօտիկ	40
27. Բողարկում	41
28. Հողակոյտի պատուածքը	41
29. Միջնորմներ	43
30. Ծածկեր շինելը	45
31. Պատրհաններ փամփուշտի պաշարի համար	48
32. Պատրհաններ խմելու ջրի և ուտելիքի համար	48
33. Մարտակիւններ	53
34. Խրամատներ և ապաստարաններ զնդացիներին համար	56
35. Դնդացիի դասակի խրամատ	57
36. Դնդացիի խրամատի շինելը	59
37. Խրամատներէ ցամաքեցումը	59
38. Արտաքնոց	61
39. Արգելք թշնամու գլոհի դէմ	63
40. Արգելանտառ	66
41. Լարացանց	66
42. Դաշլազուրեր	67
43. Ամբուլթիւն	67
44. Տեղական առարկաների յարմարեցումը ինքնապաշտպանութեան համար, առուներ	69
45. Թմբեր	72
46. Փայտէ ցանկապատ և հողէ պատ	72
47. Բարէ կամ աղիւսէ պատ	72
48. Խոհանոցային օջախներ	74

Հ Ա Տ Ի Ա Ծ I.

ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐ ԶԻՆՈՐԻ ԵՒ ԹԵԼԱՆՈՒ ՀԱՄԱՐ

1. Թափսոցի օգուսը: Հրացանի, գնդացրի և հրետանու կրակը դարձել է խիստ զիպուկ, արագածիգ և հեռածիգ:

Թշնամուն մեծ կորուստ հասցնելու և մեր զինւորներին մինչև մարտի վախճանը պահպանելու համար՝ պէտք է ընտրել այնպիսի տեղ, որտեղից ամենից յարմար է գնտակոծել թշնամուն և օգտուել եղած թաքստոցներից: Իսկ եթէ գնդակոծման յարմար տեղերում չկան պատրաստի թաքստոցներ, պէտք է պատրաստել:

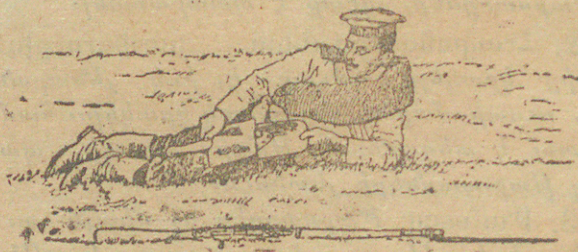
2. Հրացանաձգութեան յարմարութիւնը: Զեռքից կրակելը դժւար է, իսկ յենարանից հեշտ, ուստի մարտի ժամանակ կրակելու համար ձեռնառու է տեղաւորւել թմբի, բլրակի, պատի և այլ թաքստոցների յետևում:

3. Թափսոց: Թաքստոցից ոչ միայն աւելի յարմար է կրակել, այլ և այն առաւելութիւնը կայ, որ թշնամուն երևում է միայն զինւորի

գլուխը, հետևապէս թշնամու համար դժւար կը-
լինի նշան բռնել: Մենք քիչ վիրաւորներ և
սպանւածներ կունենանք և մարտի վերջերին աւե-
լի ուժեղ կլինենք:

4. Խրամաս պառկած կրակելու համար: Ա-
մեն ժամանակ հարկաւոր տեղում չեն լինի պատ-
րաստի բլրակներ, թմբեր, պատեր: Հարկ կլինի
կրակել նաև հարթ տեղում: Պէտք է կարողանալ
ընտրել այնպիսի տեղ, որտեղից կարելի է լաւ
գնդակոծել թշնամուն և թիով հողի կոյտ հաւա-
քել, որպէս զի նրա յետևում պառկելով՝ հրացա-
նի համար յենարան ունենանք և պաշտպանւենք
թշնամու գնդակներից: Սհա դա կլինի խրամատ
պառկած կրակելու համար (նկար 1, 2, 3.):

Նկար 1.



Խրամատ փորելու պատրաստուելը.

Նկար 2



Խրամատ փորելը:

Նկար 3.



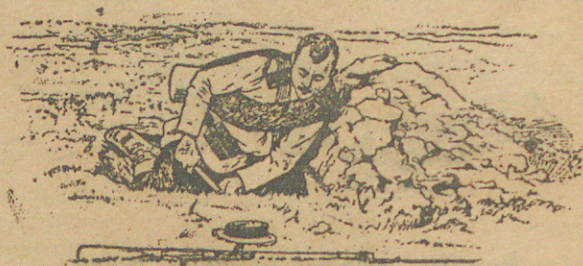
Խրամատ պտուկած կրակելու համար:

Իւրաքանչիւր հրացանաձիգ շղթայի մէջ վազելով նոր տեղ, պարտաւոր է, եթէ հրաման կրտուի, թշնամու կրակի տակ արագ կերպով այդպիսի խրամատ պատրաստել: Աշխատանքի ժա-

մանակ կրակը դադարեցնելը վտանգաւոր չէ, յետեւի միւս զինւորները հապշտապ կրակով կօգնեն աշխատողին: Նա էլ իւր հերթին փորելը վերջացնելով՝ պէտք է յաճախակի կրակ բանայ, որ պէսզի օգնէ միւսներին վազել հասնել նոյն գծին:

5. Խրամաս ծնկի վրայ կրակելու համար: Եթէ ժամանակ կայ, կամ թշնամու կրակը դադարել է, պէտք է օգտուել դրանից և փորել աւելի խորը փոս, հողը դարձեալ թշնամու կողմը ձգելով (նկար 4.)

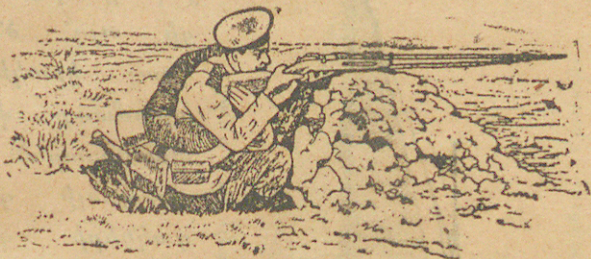
Նկար 4.



Ծնկի վրայ կրակելու համար խրամատ փորելը:

Երբ փոսի յատակից, յարմար կլինի ծնկի վրայ հողակոյտի վրայով կրակել, կստացւի խրամատ ծնկի վրայ կրակելու համար (նկար 5.):

Նկար 5.

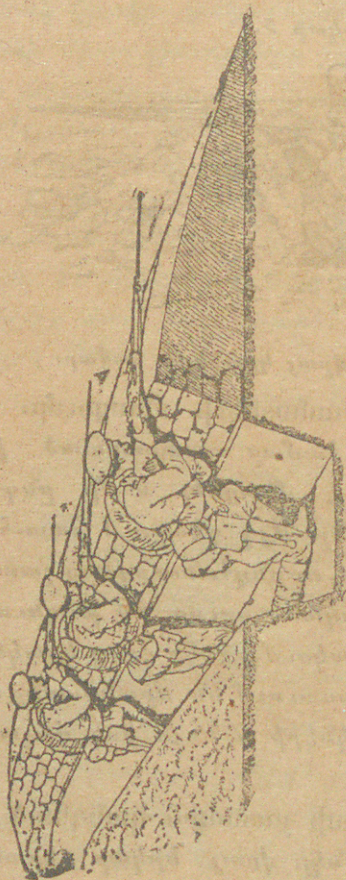


Խրամատ ծնկի վրայ կրակելու համար:

6. Հաս-հաս խրամասների միացումը: Ս-
ռանձին զինուորների համար պատրաստած խը-
րամատները կարելի է միացնել և մի ընդհա-
նուր խրամատ կազմել: Այդ դէպքում հատ-հատ
խրամատներից նրանք, որ ընդհանուր դժից շատ ա-
ռաջ կամ յետ են ընկած, դուրս են թողնւում:
Երբ թշնամին չի կրակում, ծնկի վրայ կրակելու
խրամատներ պատրաստւում են միանգամից ամ-
բողջ ջոկերի, դասակների և նոյն իսկ վաշտելի
համար (նկար 6):

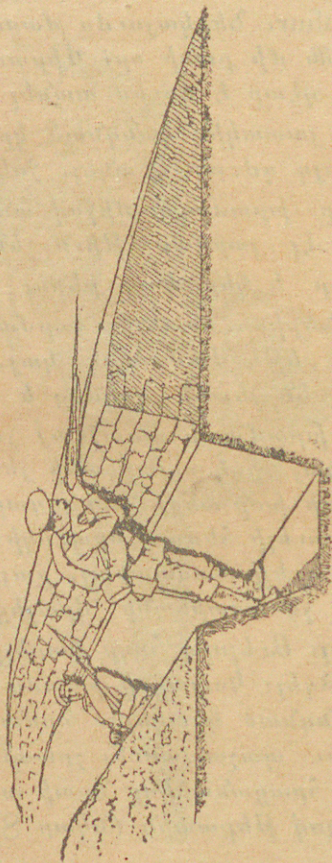
7. Խրամաս փոսի յասակին կանգնած կը-
րակելու համար: Ծնկի վրայ երկար կրակելու

Նկար 6.



յողնեցնող է: Բա-
ցի այդ՝ ծնկի
վրայ կրակելու
խրամապը վատ
պատուպարան է
շրտպնելի գրն-
զակների գէմ:
Ուստի, ժամա-
նակ եղած գէպ-
քում, փոսը խո-
րացնում եւ լաջնա-
ցնում են, հողը
գարծեալ ձգելով
գէպի տաջ: Երբ
յարմար կլինի
կրակել փոսի յա-
տակին կանգնած,
կստացւի խրա-
մատ կանգնած
կրակելու համար
(նկար 7):

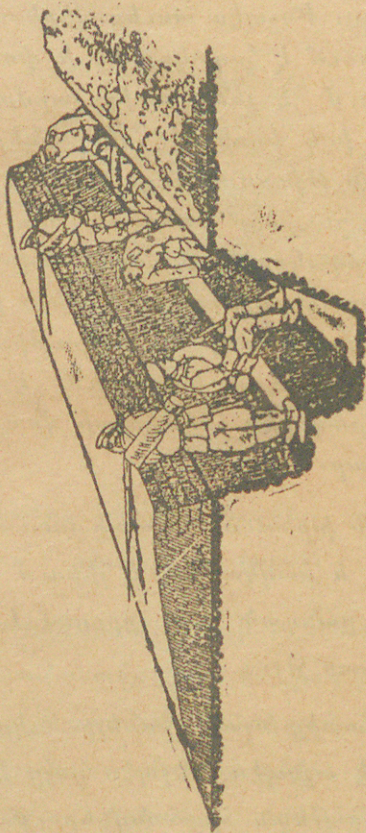
Ն հ ա Ր Ծ.



Հարկատու փութ յատակին կանգնած կելակելու համար

8. Խրամաս ասիւնանի վրայ կանգնած կրակելու համար: Ներկայումս մարտը երկար է տևում, երբեմն մի քանի օր: Վիրաւորներ կլինեն, որոնց պէտք է դուրս տանել խրամատի միջով: Փոսի յատակին կանգնած կրակելու խրամատում այդ դժւար է անել, ջոկապետն ու դասակապետը խրամատի միջով անց ու դարձ անելու միշտ էլ յարմարութիւն չեն ունի՜նայ, փամփուշտներ և կերակուր բերել չի կարելի, հանգստացողներին նստելու յարմարութիւն չի լինի, ուստի, եթէ ժամանակ կայ, խրամատը լայնացնում են յետևի կողմից և խորացնում այնքան, որ խրամատի առաջւայ յատակը աստիճան դառնայ, իսկ աստիճանի յետևի կողմից ստացւի աւելի խոր անցք: Հողը դարձեալ ձգում են առաջ և աւելի հեռու, որպէսզի հողակոյտն առաջւանից աւելի հաստանայ, բայց ոչ բարձրանայ, թէ չէ աստիճանի վրայից անկարելի կլինի կրակել: Աւելորդ հողը կարելի է նաև յետևի կողմը ձգել: Կստացւի խրամատ, աստիճանի վրայ կանգնած կրակելու համար: Նրա մէկ կարելի է լաւ պաշտպանել շրապնելի գնդակներից, եթէ հրացանաձիղը նստի աստիճանի վրայ սեղմւելով թեքատին (նկար 8):

Ն հ ա Ր 8.



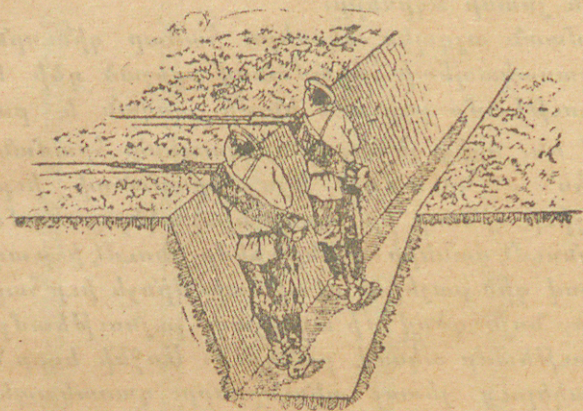
Խրաճատ աստիճանի վրայ կանգնած կրակելու համար:

9. Փոսի ու հողակոյսի դերը եւ խրամասից կրակելը: Ինչպէս առեց վերեւում, խրամասը բաղկանում է հողակոյսից և փոսից: Հողակոյսն օգնում է յենարանից յարմար կերպով կրակելուն, իսկ փոսի մէջ գինւորները պատրաստւում են թշնամու գնդակներից: Բացի այդ՝ հողակոյսն ու փոսը անեղծում են պատասպարւած հաղորդակցութիւն խրամատի երկայնութեամբ: Հողակոյսի ու փոսի միջև թաղնւում է մի ամի լայնութեամբ տարածութիւն, որ կոչւում է պատնոց. սա ծառայում է յարձակման միջոցին արագօրէն հողակոյսի վրայ բարձրանալու համար:

Երբեմն խրամասը պատրաստւում է առանց հողակոյսի և բաղկացած է լինում միայն փոսից, իսկ բանդած հողը ցրւում է խրամատի շուրջը (նկար 9):

Խրամատից նշան բռնելը և կրակելը կատարւում է այնպէս, ինչպէս ցոյց է տւած հրացանաձգութեան հրահանգներում:

Նկար 9:



Խրամատ կանգնած կրակելու համար
առանց հողակոյտի:

10. Խրամասների տեղի որոշումը եւ զծու-
մը: Եթէ ժամանակը շատ է, իսկ թշնամին չի
կրակում, աշխատանքի կանոնաւորութեան հա-
մար նախ քան խրամատ փորելը, ընտրած տե-
ղում ցցերով, մարդկանցով, փոսիկներով որո-

շում են խրամատի տեղը, ապա սկսում են այդ նշանների միջև ակօսներով գծել խրամատի առջևի և յետևի եզրները:

Խրամատն այդպէս ակօսելու համար զինւորները զասակապետի հրամանով որոշած գծի երկայնութեամբ շարւում են մի տողան և բացւում են, որից յետոյ զասակապետը հրաման է տալիս՝ «Ա. Կ Օ Ս Ի Բ»: Այս հրամանով իւրաքանչիւր զինւոր իր մասը նշանակելու համար՝ վերցնում է ոտների արանքի ճիւղը, գնում է իւր առջև և թիով գիծ քաշելով զէպի ձախ մինչև իւր հարեւանը, նոյն գծով մի ավազափ լայնութեամբ և խորութեամբ ակօս է քանդում: Առջևի եզրը նշանակելուց յետոյ՝ զինւորները զասակապետի հրամանով յետ են տարւում խրամատի լայնութեամբ և նոյն կերպ ակօսով նշանակում են խրամատի յետևի եզրը:

11. Այն գործիքը, որ ծառայում է խրամատներ պատրաստելու համար, կոչւում է ամրաշինութեան գործիք: Ամրաշինութեան գործիք են հետևեալները՝ (նկար 10):

Ա. Մեծ թի.

Ե. Բրիչ.

Բ. Փոքր թի.

Զ. Մարկեղ.

Գ. Մեծ կացին.

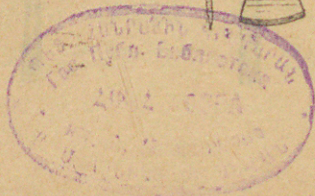
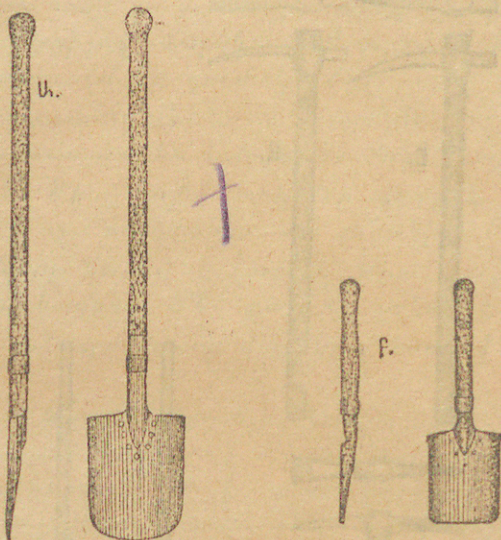
Է. Թոխր.

Դ. Փոքր կացին.

Ը. Լինգ.

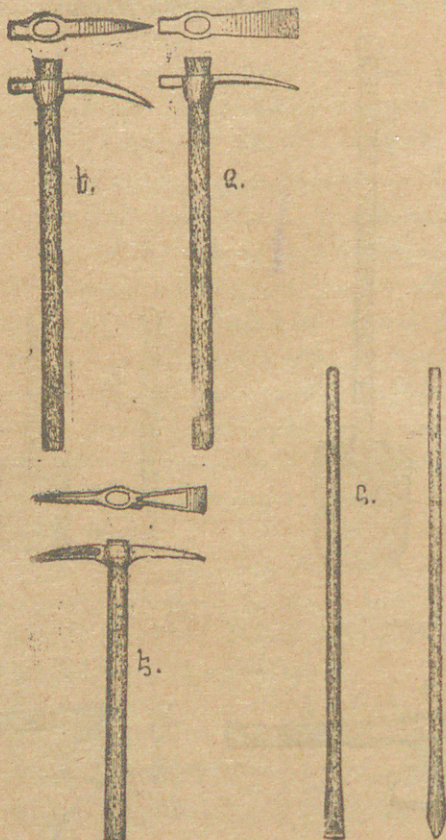
Նկար 10.

Ամրաշէնութեան գործիքներ:



1006
26766

Նկար 10. Աճրաշինութեան գործիքներ:



Փափուկ տեղում խրամատները փորւում են միայն մեծ կամ փոքր թիւերով: Պինդ հողում, նախ քան հողը դուրս տալը, պէտք է գետինը փորփրել բրիչով, մարկեղով, թոխրով և լինգով, որոնք տարւում են գումակի մէջ:

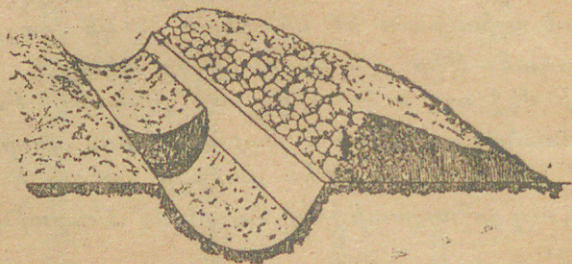
Աւխասանք մեծ եւ փոքր գործիքներով: Փոքր թիով աշխատում են կանգնած, ծնկի վրայ, կամ պառկած: Թիու բերնի անկիւնը պէտք է խրել հողի մէջ ոչ ուղղաձիգ, այլ շեղակի: Բարակ արմատները կարելի է կտրտել թիու սուր բերնով կամ կացնով: Մեծ քարերը չպէտք է ջարդել, այլ շրջապատի հողը մաքրելով՝ ձեռքով դուրս ձգել:

Մեծ թիով աշխատելիս հարկաւոր է թիու ուսին ոտքով հուպ տալ և խրել հողի մէջ փոքր ինչ թեք կերպով: Թիով, որքան կարելի է, պէտք է շատ հոգ վերցնել և կունձերը (հողակոշտերը) առանց ջարդելու առաջ ձգել թիու կոթը սողացնելով ձախ ձեռքի մէջ:

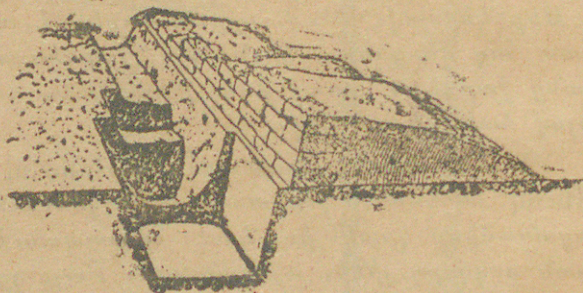
12. Հողակոյտի սրբաւոր կունձերով եւ նիւներով: Խրամատի թեքատը, որին յենւում է հրացանաձիգը կրակելիս կամ պաշտպանելիս, որքան ուղղորդ լինի, այնքան լաւ: Բայց լցրած հողակոյտը ուղղորդ չի կանգնում, այլ ցած է

Թափւում: Որպէսզի հողակոյտը կանգնի, պէտք է սկզբից հողը դուրս տալ կունձերով և ճիւմերով, որոնցից էլ պէտք է շինել թեք պատուածք, դարսելով շարք-շարք և հետզհետէ դրսի կողմից հող լցնելով (նկար 11, 12):

Նկար 11.



Կունձերով պատուածք:
Նկար 12.



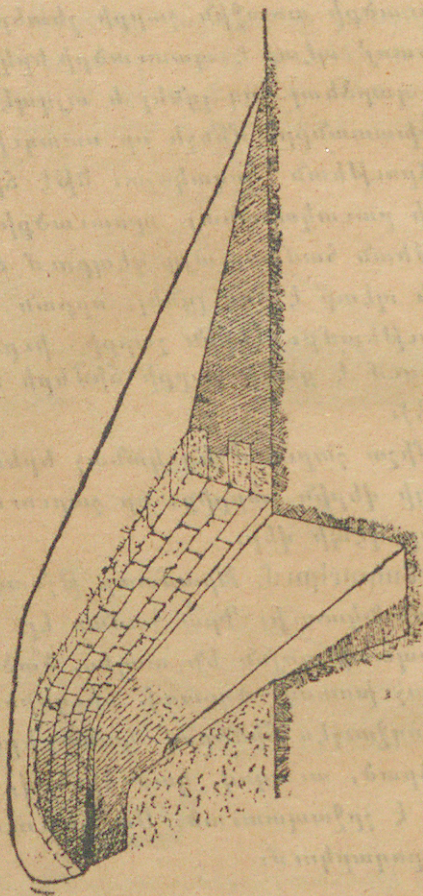
Ճիւմապատ հողակոյտ ունեցող խրամատի փորելը:

Պատուածքի առաջին շարքի յետևը հող լըց-
նելուց յետոյ՝ պէտք է պատուածքի երկրորդ շար-
քը դնել, դարձեալ հող լցնել և այդպէս շարու-
նակել աշխատանքը, մինչև որ ստացւի հարկա-
ւոր բարձրութեան հողակոյտ: Եթէ ճիմը կամ
կունձը չի բաւականանայ պատուածքի ամբողջ
բարձրութեան համար, այդ դէպքում ճիմէ պա-
տից վերև պէտք է հող լցնել, որքան կարելի է
քիչ թեքութեամբ: Վերին շարքի իւրաքանչիւր
ճիմը դրւում է ցածի շարքի ճիմերի կցւածքին
(նկար 13):

Ճիմերը միշտ շարւում են կանաչ երեսը դէպի
ցած, բացի վերին շարքից, որ շարւում է կա-
նաչ երեսը դէպի վեր:

13. Քողարկում: Խրամատը թշնամու կող-
մից չալիտի նկատւի: Դրա համար էլ հողակոյ-
տին շրջապատի գոյնն են սալիս, ծածկելով նը-
րան կանաչ խոտով, ծղօտով, ճիւղերով, թփե-
րով, ամբողջապէս ճիմերով՝ կանաչ երեսը դէպի
վեր դարձրած, աւազով, կամ ձիւնով, նայած,
թէ ինչով է շրջապատւած: Սա կոչւում է խը-
րամատի քողարկում:

24 m p 13.



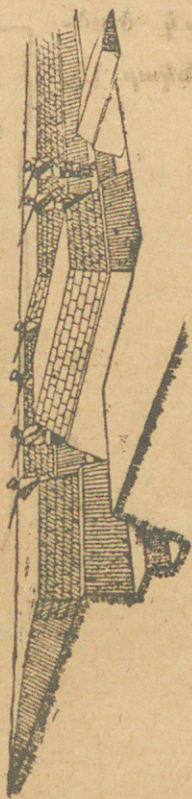
24 m p 13.

14. Միջնորմ: Մարտի
ժամանակ թշնամին կրա-
կում է դէպի խրամատը
ոչ միայն առջևից, այլ
յաճախ և կողքից: Այդ
դէպքում մեծ խրամատի
երկայնքով անցնող գըն-
դակը կամ գնդիքի կտորը
կարող է փնասել միան-
գամից շատ մարդկանց:

Որպէսզի այդ տեղի
չունենայ, խրամատների
մէջ որոշ տեղերում միջ-
նորմներ են թողնում և
խրամատը խոտորնակ
անցնում է միջնորմի առ-
ջևից կամ յետևից և կամ
երկու կողմից էլ: Թըշ-
նամու գնդակները մըտ-
նում են միջնորմի մէջ
և մարդիկ ազատւում են
փնասելուց (նկար 14):

15. Ծածկ: Վերևից
ընկնող շրապների գնդակներից և կտորներից
մարդկանց աւելի լաւ պաշտպանելու համար խրա-
մատներում նեցուկների վրայ պատրաստում են

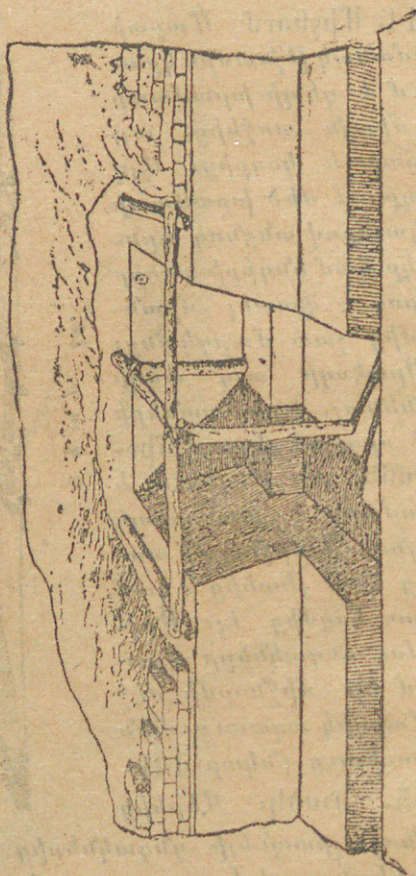
ն կ ա ռ 14.



Թիջնորմ երկու շրջանցքով:

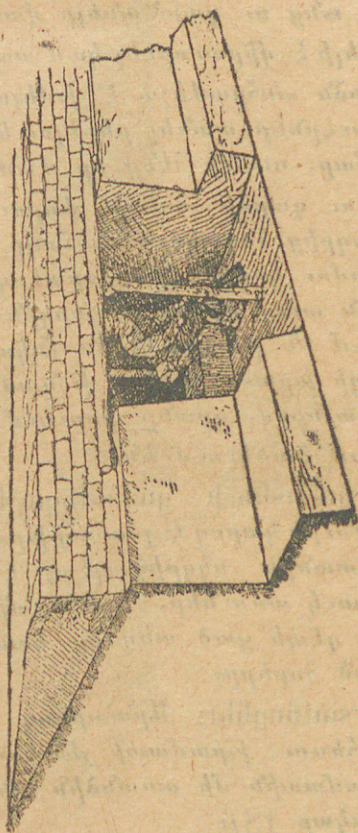
յառուկ ծած-
կեր (նկար 15,
16):

Ն կ ա թ 15.



Ծածկի շինվելը:

U l m p 16.



U m d l.

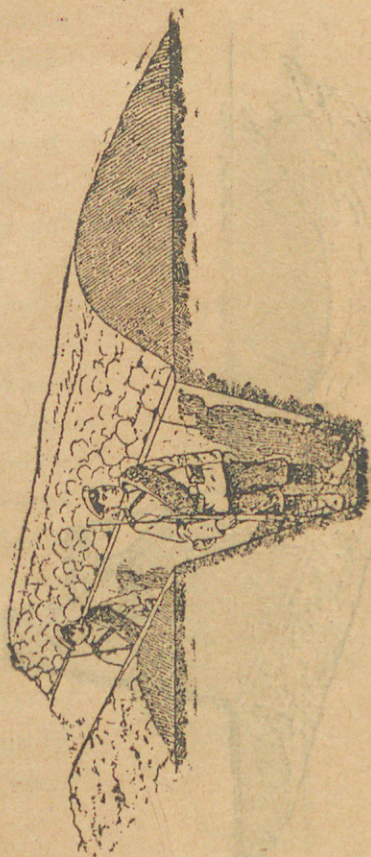
16. Խրամուղիներ: Բաց տեղում թշնամու
կրակի տակ անց ու դարձ անելը վտանգաւոր է,
իսկոյն կարելի է վիրաւորւել կամ սպանւել: Իսկ
անց ու դարձն անհրաժեշտ է՝ խմելու ջուր բե-
րելու, պատուէրներ տանել բերելու և արտաքնոց
գնալու համար, ուստի հէնց որ ժամանակ է լի-
նում, անց ու դարձի համար փորում են խոր
առուներ կողքից հողակոյտով: Հողը դուրս են
ձգում թշնամու կողմի վրայ, որպէսզի հողակոյ-
տով ծածկեն առւի միջով անցնողին: Այս առու-
ները կոչւում են խրամուղիներ (նկար 17):

Որպէսզի խրամուղիները թշնամուց չզնւա-
կածւեն երկայնքով, դրանք փորւում են բեկում-
ներով և կամ ծածկւում են:

17. Խրամասների ցամաքեցումը: Անձրևի
ժամանակ ջուրը կարող է լճանալ խրամատի մէջ:
Հէնց աշխատանքի սկզբից պէտք է բանալ ջրի
համար յատուկ առուներ, որոնց միջով ջուրը
դուրս հոսէ զէպի ցած տեղերը կամ դրա հա-
մար փորւած հորերը:

18. Արսաֆնոցներ: Արտաքնոց պատրաստ-
ւում է ոչ հեռու, խրամատի յետեւում, և միաց-
ւում է խրամատին մի առանձին անցքով (խրա-
մուղիով) (նկար 18):

u l m p 17.



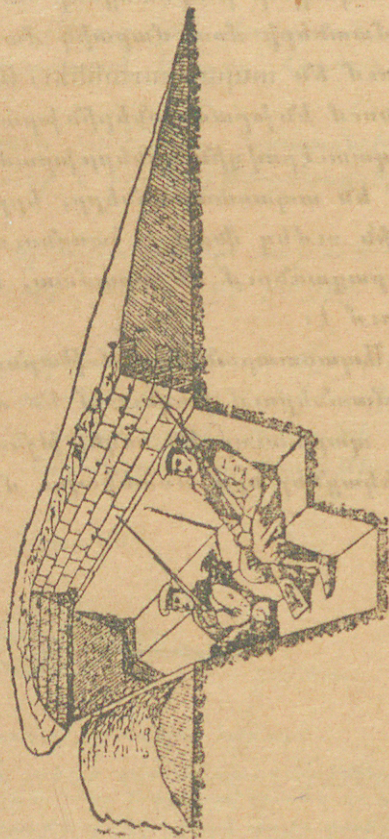
u l m p 17.

U. p. m. p. 18.



U. p. m. p. 18.

19. Քափսոցներ օժանդակի համար եւ ապաստարաններ: Քշումու կրակը վրտանդաւոր է ոչ միայն մարտիկ զօրամասերի, այլ և օժանդակի համար: Վերջինիս ապահովելու նպատակով թիկունքում շինւում են յատուկ խրամատներ, որոնք կոչւում են օժանդակի քափսոց (նկար 19):



Նկար 19. Քափսոց օժանդակի համար:

Նոյնպիւի թաքստոցներ են պատրաստում խրամատների մօտ մարտիկ մասերի համար, որ կոչւում են ապաստարաններ: Ապաստարանները միանում են խրամատներին խրամու զիներով: Պետի պատւէրով զինւորները խրամու զիներով անցնում են ապաստարանները, երբ թշնամու հրետանին ուժեղ փնտ է հասցնում խրամատներին և վերադառնում են խրամատ, երբ թշնամին մօտենում է:

Ապաստարաններում թաքնւած ժամանակ՝ խրամատներում թողնւում են ժամապահներ, որոնք պարտաւոր են հսկել թշնամուն և խսկոյն տեղեկացնել նրա մօտենալու մասին:

ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐ ԵՆԹԱՍՊԱՅԻ ՀԱՄԱՐ

20. Հողաշէն ամենապարզ թաքստոցների կազմութիւնը բացատրւած է այս հրահանգի 1—19 §§-ի մէջ:

21. Թաքսոցների չափերը: Իւրաքանչիւր ենթասպայ պարտաւոր է իմանալ թաքստոցների հետեւեալ չափերը:*)

Ա. Խրամատի երկայնութիւնը հաշոււմ է իւրաքանչիւր գինւորի համար մի քայլից ոչ պակաս:

Բ. Պառկած կրակելու խրամատի մէջ թաքստոցի ընդհանուր բարձրութիւնն է $\frac{1}{2}$ արշին, որից սովորաբար $\frac{1}{4}$ արշին փոսի խորութիւնն է, իսկ $\frac{1}{4}$ արշին հողակոյտի բարձրութիւնը (նկար 20):

Նկար 20.

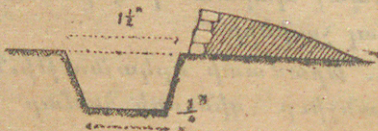


Խրամատ պառկած կրակելու համար:

*) Նկարների վրայ չափերը ցոյց են տրւած արշիններով, որոնք նշանակւած են $\times$ նշանով: Երբ թւից առաջ դրւած է $+$, ցոյց է տալիս հողակոյտի բարձրութիւնը, իսկ — ցոյց է տալիս փոսի խորութիւնը:

Գ. Ծնկի վրայ կրակելու խրամատի մէջ թաքստոցի ընդհանուր բարձրութիւնն է $1\frac{1}{4}$ արշին, որից սովորաբար փոսի խորութիւնն է $\frac{3}{4}$ արշին, իսկ հողակոյտի բարձրութիւնը՝ $\frac{1}{2}$ արշին (նկար 21):

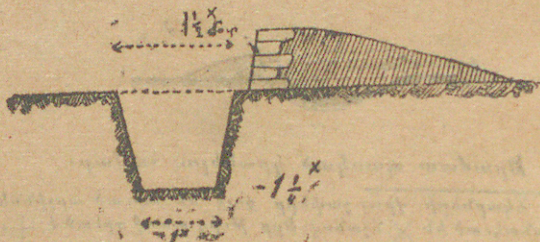
Նկար 21.



Խրամատ ծնկի վրայ կրակելու համար:

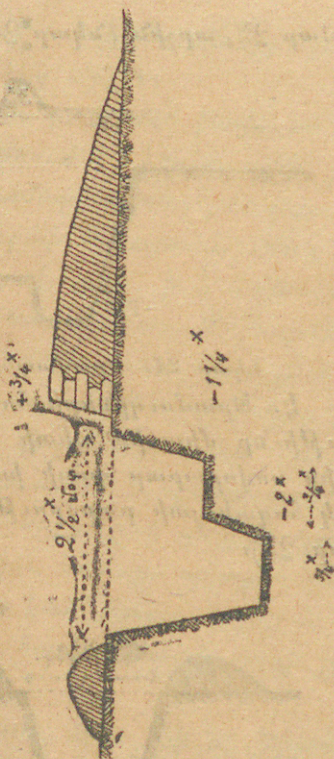
Դ. Կանգնած կրակելու խրամատի մէջ թաքստոցի ընդհանուր բարձրութիւնն է 2 արշին, որից սովորաբար փոսի խորութիւնն է $1\frac{1}{4}$ արշին, իսկ հողակոյտի բարձրութիւնը՝ $\frac{3}{4}$ արշին (նկար 22):

Նկար 22.



Խրամատ փոսի յատակին կանգնած կրակելու համար:

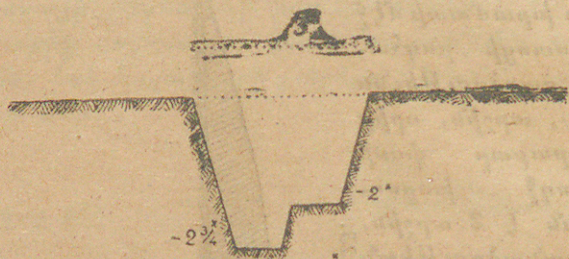
Ե. Աստիճանի վրայ կանգնած կրակեկու խրամատի մէջ թաքստոցի ընդհանուր բարձրութիւնն է $2\frac{3}{4}$ արշին, որից սովորաբար փոսի ամբողջ խորութիւնն է 2 արշին, հրացանաձգութեան աստիճանը գլուխում է $1\frac{1}{4}$ արշին և խորութեան վրայ, իսկ հողակոյտի բարձրութիւնը՝ $\frac{3}{4}$ արշին: Աստիճանի լայնութիւնն է պինդ տեղում $1\frac{1}{2}$ արշին, իսկ փափուկ տեղում, աստիճանը լաւ պահելու համար, $\frac{3}{4}$ արշին (նկար 23):



Նկար 23. Աստիճանի վրայ կանգնած կրակեկու խրամատի փոսի խորութիւնը

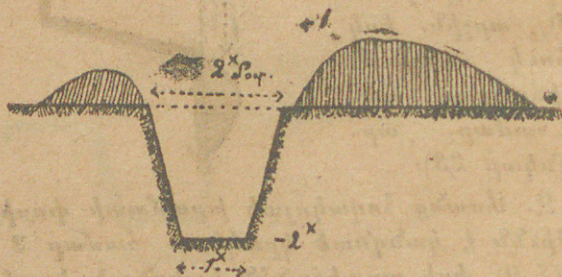
2. Առանց հողակոյտի խրամատի փոսի խորութիւնն է կանգնած կրակեկու համար 2 արշին (§ 9), իսկ աստիճանին կանգնած կրակեկու

համար $2\frac{3}{4}$ արշին (նկար 24):



Նկար 24. Խրամատ առանց հողակոյտի:

Է. Խրամուղիների հողակոյտի և փոսի բարձրութիւնը միասին պիտի լինի մինչև 3 արշին, որից սովորաբար փոսի խորութիւնն է 2 արշին, իսկ հողակոյտի բարձրութիւնը մէկ արշին (նկար 25):



Նկար 25. Խրամուղի:

Ը. Խրամատների և խրամուղիների յատա-
կի լայնութիւնն է մէկ արշին:

Թ. Հողակոյտի և փոսի մէջ թողնւած պա-
տոցի լայնութիւնը լինում է ձեռքի ափի չափ:

Ժ. Միջնորմի համար, առանց քանդելու խո-
տորնակ թողնւած շերտի երկայնութիւնն է (փո-
սի լայնութեամբ)՝ 4—5 քայլ, իսկ լայնութիւ-
նը (փոսի երկայնութեամբ) 4 քայլ: Միջնորմի հո-
ղակոյտի բարձրութիւնը հաւասար պիտի լինի խը-
րամատի հողակոյտի բարձրութեանը (նկար 26):

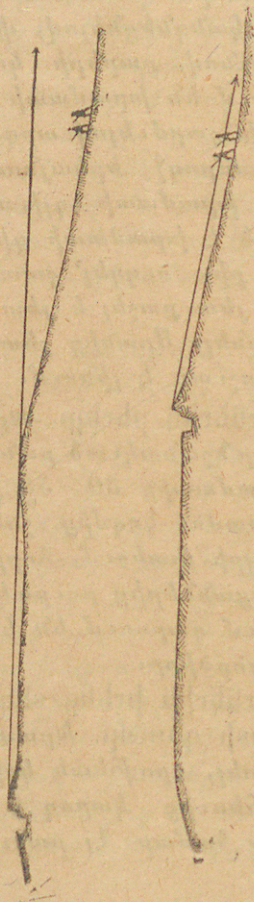
Ժա. Շրապնելի գնդակների դէմ շինւած
ծածկի առաստաղը բաւական է պատրաստել մի
շարք հաստ տախտակներից, իսկ գնդիքի կտոր-
ներից էլ պատսպարելու համար, պէտք է շարել
մի շարք տախտակներ կամ հաստ ձողեր և ա-
պա ծածկել $\frac{1}{4}$ արշին հաստութեամբ հողի շեր-
տով:

22. Աւագ, սեւահող, կաւ, ձիւն: Խրամա-
տային աշխատանքների ժամանակ ամենից յա-
ճախ պատահում է աւագ, սեւահող և կաւ: Ա-
ւագն ամենից լաւ է արգելում իր մէջ գնդակ-
ները և գնդիքի կտորները, սեւահողը պակաս, իսկ

կաւն աւելի ևս պակաս: Զմեռը երբեմն հարկ է լինում խրամատ պատրաստել ձնից, սովորաբար առանց փոսի: Փոսի և հողակոյտի թեքատները, երբ դրանք կաւից են, աւելի ուղղորդ են լինում, երբ սեահողից են, պակաս ուղղորդ են լինում, իսկ երբ աւազից կամ փուխը ձիւնից են, աւելի ևս պակաս ուղղորդ:

23. Խրամատի սեղի ընտրութիւնը եւ որոշումը. Խրամատի տեղն ընտրելու համար՝ պէտք է պառկել կամ չոքել սպայի ցոյց տւած տեղում և ուշադրութեամբ առաջ նայել, տեսնել թէ արդեօք ոչինչ չի՞ խանգարում լաւ գնդակոծման: Եթէ որեւէ արդելք (թփեր, թմբեր, պատի մնացորդներ) խանգարում է ու նրան վերացնել զրգար է, այն ժամանակ պէտք է առաջ կամ լետ շարժւել և նորից նայել նոյն կերպ, մինչև որ աշնպիսի տեղ գտնւի, որտեղից կարելի լինի լաւ գնդակոծել առջևի տարածութիւնը (նկար 26 վերևում ցոյց է տրւած խրամատի տեղի սրբալ ընտրութիւնը, իսկ ներքևում—ճիշտ ընտրութիւնը):

Ն Կ ա Ր 26.



Խրամատի տեղի ընտրութիւնը:

Գտած տեղը նշան են անում գետնին ցից խփելով, մարդ կանգնեցնելով, փոսով, ճիմից պատրաստած սիւնով, քարերի կոյտով և այլն: Նոյն կերպ գտնում են խրամատի մի քանի կէտերը աջ ու ձախ շարժելով արդէն գտած կէտից խրամատի ամբողջ երկայնութեամբ: Երբ նշանակւած են խրամատի գլխաւոր կէտերը, այսինքն որոշւած է խրամատի գիծը, հարկաւոր է այդ գիծը մի քիչ ձեղդել՝ շատ առաջ դուրս ընկած կէտերը յետ քաշել և յետ մնացած կէտերը առաջ տանել: Մրանից յետոյ խրամատի տեղն արդէն որոշւած է լինում:

24. Բանւորներին բերելը. խրամատ պատրաստելու համար նշանակւած բանւորները կանգնեցւում են խրամատից 30—50 քայլ հեռու և այնպէս, որ թշնամու կողմից չնկատւին՝ պուրակի թփերի, բլրի-յետեում, ձորի մէջ և այլն: Նրանք հրացաններից բուրգ կազմելով հանդերձանքը հանում դարսում են և վերցնում ամրաշինութեան գործիքը:

25. Բանւորներին իրենց տեղերը կանգնեցնելը եւ խրամատի գծումը. խրամատի մօտերը չպէտք է կոխտակել, որովհետեւ կոխտած տեղերով թշնամին հեռուից կարող է երևան հանել խրամատը: Դրա համար էլ բանւորները, գոր-

ծիքները ձեռներին, խրամատի համար որոշած գծի մօտ են բերւում մէկ կամ երկու թևից և այդ գծի վրայ կազմում են մի տողան: «ԱՅՍԲԱՆ ԲԱՅԼ, ԴԷՊԻ ՉԱԽ (ԱՉ) ԲԱՅԻԲ» հրամանով բացւում և հաւասարւում են խրամատի որոշւած գծով: Դասակապեան ստուգում է, թէ արդեօք բանւորները կանոնաւոր կերպով են կանգնեցւած և ապա հրաման է տալիս՝ «ԱԿՍԻԲ»: Այս նոյն հրամանն է արւում նաև խրամատի յետևի եզրը գծելու համար (§ 10)

26. Աւիսաւանքի կաւարումը եւ բանւորների փոխադրումը, ենթատալան, վերջացնելով խրամատի տեղի որոշումը և գծումը, բանւորներին մօտեցնում է առջևի ակօսին և հրաման տալիս՝ «ԲԱՆԻԲ»: Այս հրամանով իւրաքանչիւր բանւոր վերցնում է ճիւղը կամ հողի կոշտերը, դարսելով միմեանց վրայ շարունակում է աշխատանքը, համաձայն § 12, աշխատելով ամենից առաջ հողակոյտի բարձրութեան վրայ, որպէսզի իրեն համար թաքստոց ունենայ: Խրամատի կառուցման աշխատանքը կատարւում է փոխի փոխ կամ ընդհատումներով՝ հանգստանալու համար: Փոքր թիով աշխատելիս բանւորները փոխւում են իւրաքանչիւր $1\frac{1}{2}$ ժամից յետոյ, իսկ մեծ թիով աշխատելիս՝ 2 ժամից յետոյ:

Մեծ թիւերով, առանց փոխորդութեան աշխատելիս, իւրաքանչիւր ժամից յետոյ 10 րոպէ հանգիստ է տրւում:

Չաշխատող մասը փոխորդութեան համար մօտեցւում է, ինչպէս և առաջ, խրամատի մէկ կամ երկու ծայրերից փորածի վրայով: Նոր բանւորները իրենց տեղում ընդունում են գործիքները և աշխատանքը նախկին բանւորներից, որոնք դասակապեալի հրամանով քանդած տեղով հեռանում են հանգստանալու տեղը:

27. Խրամասներ շինելը բնամուն մօտիկ երբ աշխատանքը կատարւում է թշնամուն մօտիկ, աշխատանքի համար նշանակւած փոխորդները, խրամատին չհասած, 4 քայլի վրայ կանգ են առնում, մի տողան կազմում, բացւում են, դնում են հրացանները գետնին (իւրաքանչիւրը իւր աջ կողմից, հրացանի կոթը խրամատի կողմը դարձոած, իսկ փակադակի կոթը դէպի ցած), հանում են սլաշուսակները և սկսում խրամատի տեղը փորել, ինչպէս որ ցոյց է տրւած: Աշխատանքի ապահովութեան համար՝ դէպի առաջ ուղարկւում է պահապան զօրամաս:

28. Քողարկում: Փորելը վերջացնելուց յետոյ՝ խրամատներն անպատճառ պէտք է քողարկել (§ 13):

Քողարկելու համար ճիւղը վերցւում է ցած տեղերից, որոնք թշնամուն չեն երևում: Իսկ եթէ այդ անհնար է անել, խրամատից հեռու որոշում են 2—3 տրշին լայնութեամբ մի հողաշերտ, որտեղից ամբողջ ճիւղը վերցւում է: Այդպէս մերկացած շերտը երբեմն թշնամուն ընդունել է տալիս խրամատի տեղ և թշնամու կրակը մեզնից իւր վրայ է դարձնում: Համոզւելու համար թէ քողարկումը ճիշտ է կատարւած թէ չէ, անհրաժեշտ է առաջ դուրս գալ և հայել թէ արդեօք խրամատը չի՞ երևում թշնամու կողմից: Ենթադրանքը պարտաւոր են հսկել, որ բանւորները ման չգան շինւող խրամատի շուրջը, թէ չէ խրամատի մօտերքը կոխոտւում է և քողարկման միջոցները նպատակի չեն հասնում:

29. Հողակոյսի պատւածքը: Հողակոյսի պատւածքը չի կարելի ուղղորդ շինել, որովհետեւ հողը նրան կփլցնի փոսի մէջ: Դրանից խուսափելու համար՝ պատւածքը միշտ շինում են քիչ թե-

քութեամբ զէպի հողակոյտի կողմը, բարձրութեան իւրաքանչիւր արշնին մօտաւորապէս 4 վերշոկ թեք:

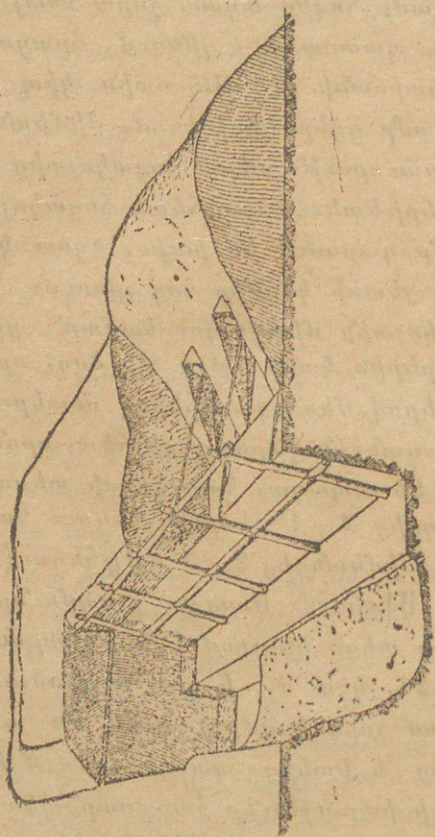
Ճիւղէ պատւածքի համար ճիւղերը կտրւում են ուղղանկիւնի ձևով, 6 վերշոկ լայնութեամբ, 8 վերշոկ երկայնութեամբ, և 2—3 վերշոկ հաստութեամբ, ու շարւում են իւրաքանչիւր շարքում փոփոխակի, երբեմն նեղ, երբեմն երկայն կողմերով—լայնքով և երկայնքով, կամ մի շարք ամբողջապէս երկայնքով, իսկ միւսը լայնքով: Ճիւղերը շարւում են կանաչ երեսը զէպի ցած և իւրաքանչիւր շարք վերջացնելուց յետոյ, երեսից հաւասարեցնում են թիով, աւելորդ բարձր մասերը կտրտելով:

Եթէ խրամաաները պատրաստւում են նախօրօք, ոչ թշնամու կրակի տակ և ճիւղ չկայ, այն ժամանակ հողակոյտի պատւածքի համար կարելի է գործածել նաև այլ նիւթեր. օրինակ՝ խոիւ, տախտակ, եղէգ, կանաչ խոտ: Յանկանալով այդպիսի նիւթերից պատւածք պատրաստել, փոսից հողը ձգում են սովորականից աւելի հեռու, այնպէս որ փոսի առջև $1\frac{1}{2}$ —2 արշին

լայնութեամբ հողից ազատ շերտ մնայ: Յետոյ, երբ փոսը պատրաստ է լինում, հրացանաձգութեան աստիճանի մէջ թեքատին կիս $1\frac{1}{2}$ ալ շին խորութեամբ ցցեր են խփում, միմեանցից կէս արշին հեռաւորութեամբ և հողակոյտից $1\frac{1}{4}$ արշին ցած: Ցցերի ետևում հետզհետէ հողակոյտի բարձրութեամբ դարսում են խփւ, ծղօտ, կամ եղէգ և իսկոյն յետևի կողմից հող լցնում: Պատուածքը հողակոյտին միացնելու համար՝ ցցերի վերին ծայրերին կապւում է մի ձող, որը կապերով (թուկերով, մեռաղալարերով, ոստերով) միացւում է առանձին կարճ ցցերի հետ, որոնք ամուր խփւում են ապագայ հողակոյտի տեղում, խրամատի եզրից $1—1\frac{1}{2}$ արշին հեռու: Կապերը լինում են միմեանցից $2—3$ քայլ հեռու (նկար 27):

30. Միջնում: Սպայի ցուցմունքով միջնորմների տեղը որոշում է ենթասպան, համաձայն § 21, կէտ Ժ., և այդ տարածութիւնները երեք կամ չորս կողմից գծում են ակօսներով: Կողքերից և ետևից պատրաստւում է շրջանց փոս, որի խորութիւնը հաւասար պէտք է լինի խրամատի փոսի խորութեան: Հողը ձգւում է

Ն հ ա թ 27.



Հողակոյտի պատուածքի պատկանելի:

միջնորմի վրայ խրամատի հողակոյտի բարձրութեամբ և կողքերից ամրացւում է պատածքով:

Միջնորմները լինում են միմեանցից 10—15 բալլ հեռաւորութեամբ:

31. Ծածկեր շինելը: Պատրաստի խրամատներում ծածկերը շինւում են հետեւեալ ձեւով՝ խրամատի հողակոյտի մէջ, պատոցից քիչ բարձր (§ 21 կէտ ժա) միմիանցից 1—1½ արշին հեռաւորութեամբ, քիչ թեք կերպով, մէկ արշին խորութեամբ 1½ արշինանոց ցցեր են խփւում: Այս ցցերի գրաւում մնացած ծայրերին շարւում են իրար կապած մի շարք ձողեր կամ տախտակներ, որոնց վրայ փռւում է խոխլ կամ ծղօտ և վերևից ծածկւում 4 վերշոկ հաստութեամբ հողի շերտով, կամ ամբողջապէս ծածկւում է ճիւմերով: Այսպիսով ստացւում է այնպիսի ծածկ, որի տակ նստելով, մարդիկ լաւ պաշտպանւում են նոյնիսկ վերևից ընկնող շրթապնելի գնդակներից և կոորներից: Խրամատից կրակւում են ծածկի վրայով (նկար 28):

Ժամանակ և նիւթ եղած դէպքում, ամբողջեան համար պէտք է ծածկի եզրը յենել առանձին ձողի վրայ, տակից միմիանցից մէկ սաժէն հեռաւորութեամբ նեյուկներ կանգնեցնելով (նկար 29):

Ն կ ա ր 28.

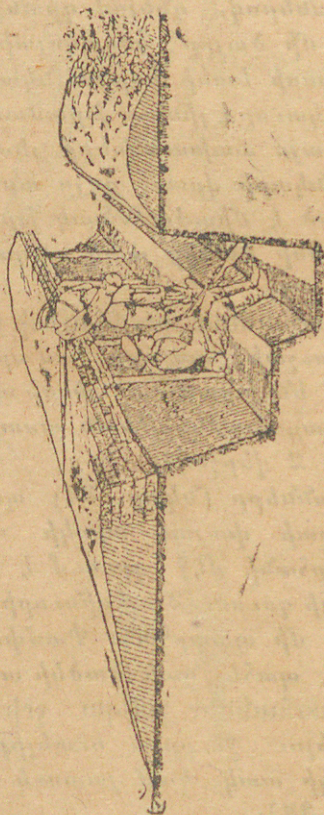


Ծածկ պարտաւոր խրամաւոր:

Եթէ ժամանակը կարճ է և չի կարելի ծածկ

շինել, այն դէպքում, շրապնելից պատասպարւե-
լու համար, կարելի է խրամատների ծածկել ուղ-

Ն կ ա ր 29.



Ծածկ նեցուկների վրայ

դակի հարեան աներից կամ գիւղից վերցրած տախտակներով, փեղկերով, դռներով և այլ նման առարկաներով, դնելով դրանք խրամատի փոսի վրայ, մի ծայրը հողակոյտի կատարին, իսկ միւսը փոսի ետևի եզրին (նկար 30):

Երբ հարկաւոր է լինում խրամատից կրակել, զինւորները այս տախտակները յետ են ձգում:

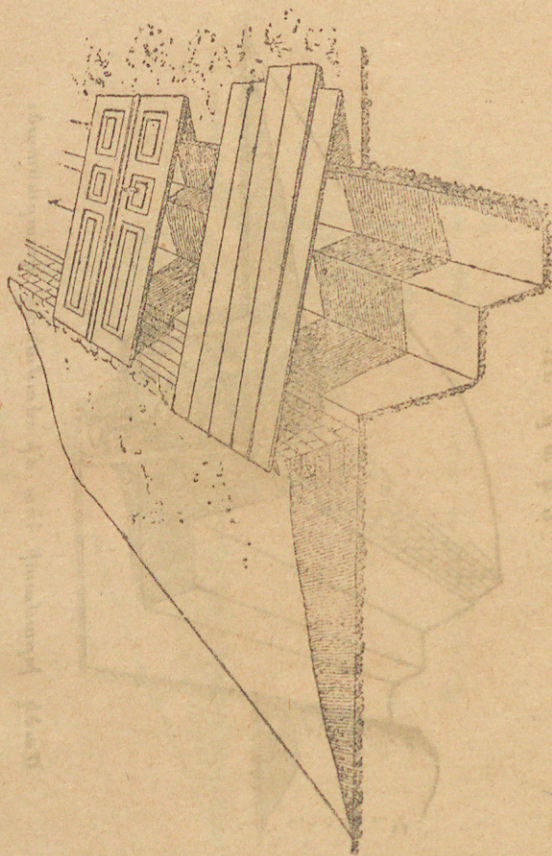
31-րդ նկարի վրայ ցոյց տրւած ծածկը պատրաստւած է միաժամանակ խրամատը փոքելիս: Այդպիսի ծածկի տակ տեղաւորւում են 4—6 մարդ:

32. Պատահաններ փամփուռի պաշարի համար: Փամփուռի պաշարի համար պատրհաններ շինւում են խրամատի փոսի առջևի թեքատի մէջ, հրացանաձգութեան աստիճանից քիչ բարձր (մօտ 2 վերշուկ):

Պատրհանները (նկար. 32) պատրաստւում են փամփուռի փայտէ արդկի մեծութեամբ: Արկղը պատրհանի մէջ դրւում է կողքի վրայ, բերանը դէպի դուրս: 2—4 զինւորի համար պատրաստւում է մի պատրհան: Փամփուռի պաշարը կարելի է պահել նաև ծածկի տակ:

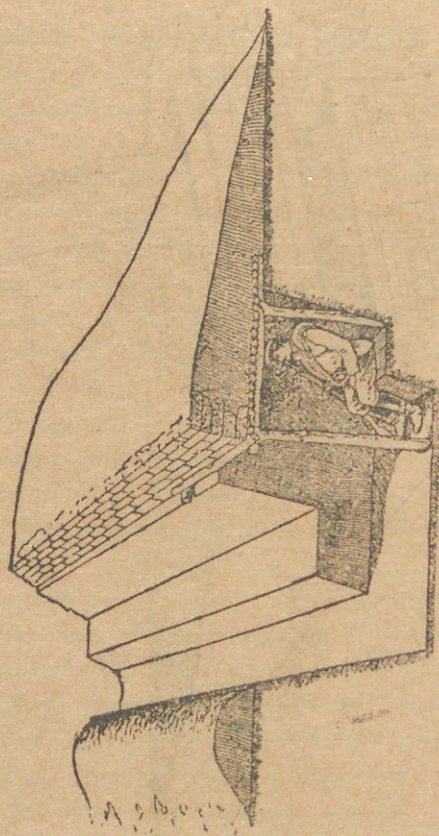
33. Պատահաններ խմելու ջրի եւ ուսելիքի համար: Խմելու ջուրը և ուտելիքը կարելի է պահել ծածկի տակ, կամ յատուկ պատրհաններում (նկար 33):

Ն Կ ա ր 30.



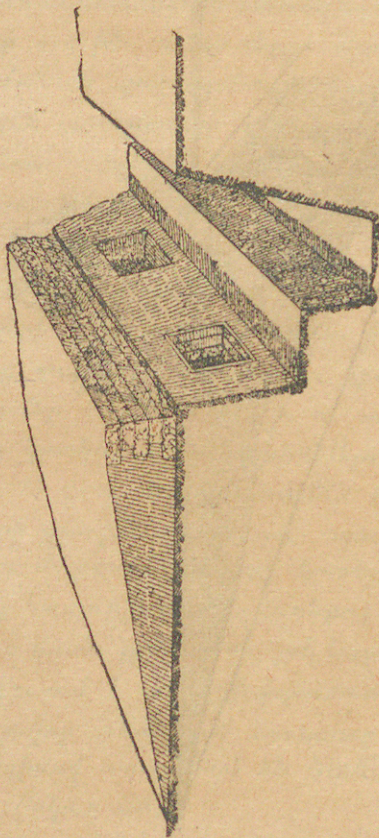
Մածկ ձեռքի տակ եղած չիւթերից:

Նկար 31.



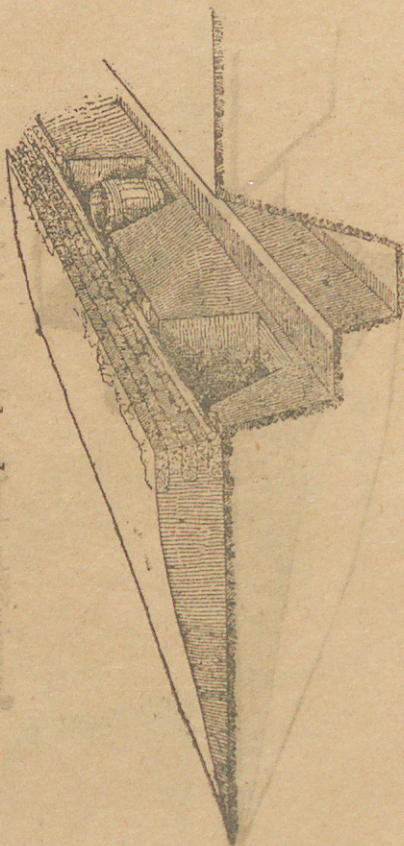
Մածկ խրամատի հետ միաժամանակ պատրաստած:

Ն կ ա ր 32.



Պատրհաններ փամփուշտի պաշարի համար

Ն հ ա ռ 33.



Պատրիարքաներ խմելու ջրի և ուտելիքի համար:

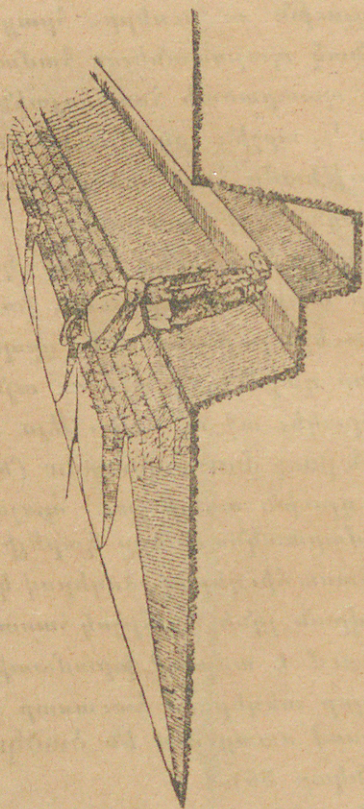
34. Մարսակնասներ: Ժամանակ եղած դէպքում զինւորների գլուխն ու ուսերը հրացանաձգութեան ժամանակ պաշտպանելու համար, խրամատի արդէն պատրաստի հողակոյտին աւելացնում են մօտ $1\frac{1}{2}$ արշին բարձրութեամբ և $1\frac{1}{4}$ արշին հաստութեամբ հող, որի մէջ բանում են խոռոչներ հրացանների համար:

խոռոչների լայնութիւնը ներսի կողմից լինում է ձեռքի ասիւ լայնութեամբ, իսկ թշնամու կողմից աւելի լայնանում է, որպէսզի զինւորը, հրացանը դարձնելով այս ու այն կողմը, կարողանայ կրակել աջ ու ձախ: Այս խոռոչները կոչւում են բաց մարսակնասներ (նկար 34):

Զինւորի գլուխն աւելի լաւ պաշտպանելու համար՝ բաց մարտակնատները կարելի է վերելից ծածկել հաստ ճիւղերով, ձողերով կամ տախտակներով և վրան լցնել 4 վերջոկ հաստութեամբ հող: Հողը լցւում է ամբողջ խրամատի երկայնութեամբ բոլոր տեղերում հաւասար բարձրութեամբ: Այսպիսով ստացւում են ծածկւած մարսակնասներ (նկար 35):

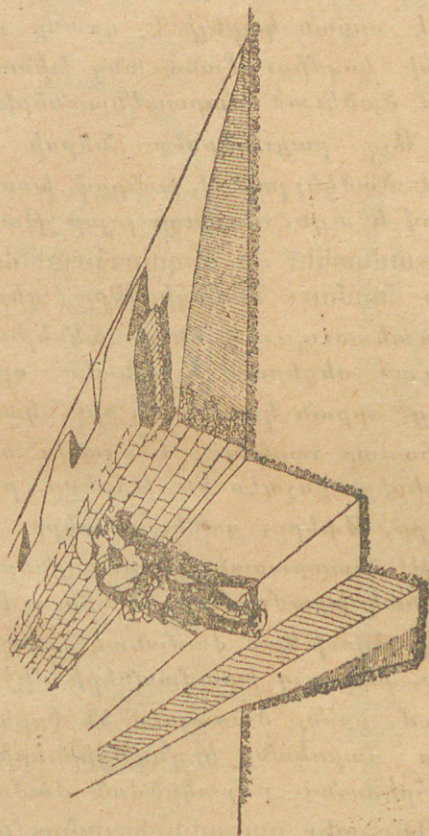
Մարտակնատները տեսանելի են շատ հեռ-

Ն Կ ա լ 34:



Բաց մարտակնամանի:

Ն Կ ա ղ 35.



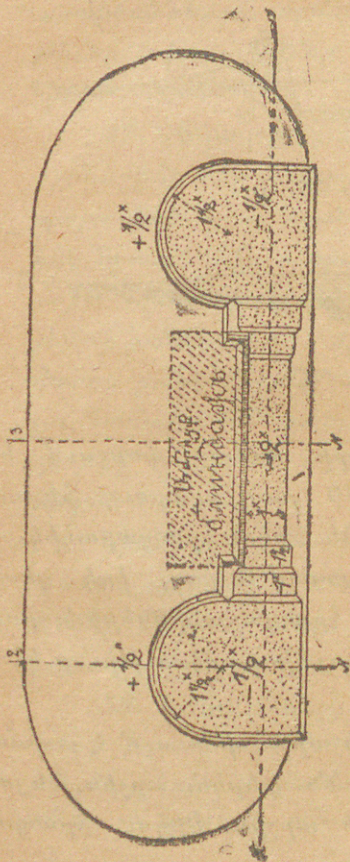
Ծածկւած մարտակնատնէք:

ւից և երևան են հանում խրամատները, ուստի, հարկաւոր է, որքան կարելի է, դրանց լաւ քողարկել դրաի կողմից: Մանաւանդ խիստ աչքի են ընկնում ծածկւած մարտակնատների բացւածքները: Այդ բացւածքները ներսի կողմից հարկաւոր է ծածկել լաթով, խտրով, խոտի, ծղօտի փնջերով և այլն, որպէսզի լոյսը չթափանցէ:

35. Խրամատներ եւ ապաստարաններ գրնդացիւրների համար: Գնդացիւրները դիրքերում սովորաբար տեղաւորում են դասակներով, սպայի ցոյց տւած տեղերում և այնպէս, որ թշնամու կողմից, որքան կարելի է, քիչ նկատելի լինեն, որի համար հարկաւոր է օգտւել տեղական թաքստոցներից, ինչպէս են՝ թմբերը, բլրակները, պատերը, թփերը, ցանկապատերը, խրճերը և այլն: Եթէ պատրաստի թաքստոցներ չկան, այն ժամանակ խրամատներ են շինւում գնդացիւրները հրաձգութեան ժամանակ պաշտպանելու համար, իսկ այդ խրամատների միջև փոսեր են փորւում, որոնք ծառայում են իբրեւ ապաստարաններ մարդկանց և գնդացիւրների համար թշնամու հրետանու ուժեղ հոգման ժամանակ:

36. Գնդացիւր դասակի խրամատ (նկար 36):

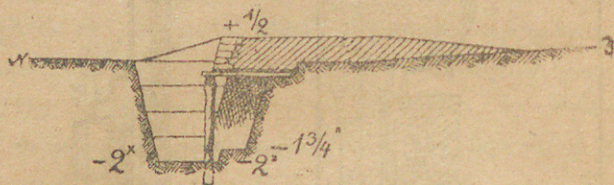
Ulm 36.



Նկար 36. բ.



Նկար 36. գ.



Յուստանով գնդացիների համար փորւում են կենտրոնից կենտրոն 10 քայլ իրարուց հեռու, առջևի կողմից բոլորածե երկու հրապարակի, որոնց չափերն են՝ ճակատով 3 քայլ, իսկ զէպի խորը (յետ) 4 քայլ։ Այս հրապարակիկների խորութիւնը և առջևի հողակոյտի բարձրութիւնը կէս-կէս արշին են։

Հրապարակիկների միջև փորւում է ապաստարան, որի խորութիւնն է երկու արշին, և յատակի լայնութիւնը մի արշին։ Երկու հրապարակիկների միջև փորւում է ապաստարան, որի խորութիւնն է երկու արշին, և յատակի լայնութիւնը մի արշին։ Երկու հրապարակիկների միջև փորւում է ապաստարան, որի խորութիւնն է երկու արշին, և յատակի լայնութիւնը մի արշին։

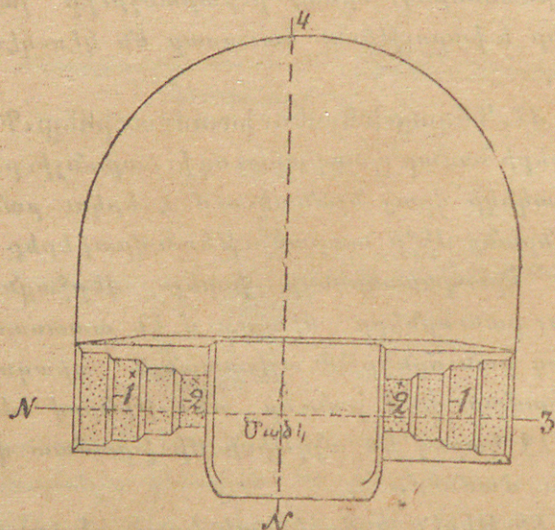
մակիկներն էլ միացուում են ապաստարանի հետ
աստիճաններով, որոնց իւրաքանչիւրի լայնու-
թիւնը և խորութիւնը հաւասար են կէս-կէս ար-
շինի:

37. Գնդացրի համար խրամաւս շինելը: Գնդա-
ցիւրներին համար պատրաստող իւրաքանչիւր հրա-
պարակիկի վրայ նշանակուում է երկու բանւոր,
իսկ նրանց միջի տարածութեան վրայ երեք բան-
ւոր: Հրապարակիկներ փորելը վերջացնելուց
յետոյ բանւորները միացուում են ապաստարան
փորող բանւորներին՝ աշխատանքն արագացնե-
լու համար: Եօթ բանւոր մեծ թիւերով սևահո-
ղի մէջ կարող են այդպիսի մի խրամատ փորել
երկու ժամում:

Նիւթեղէն և ժամանակ եղած դէպքում ա-
պաստարաններին ծածկ են շինում կամ նրանց
առջևի թեքատի մօտ, (նկար 36) կամ ամբողջ
յատակի վրայ (նկար 37):

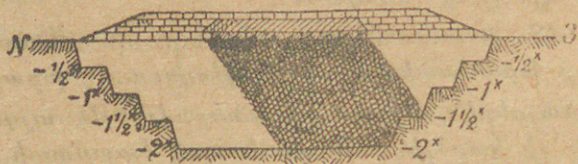
38. Խրամասների ցամաքեցումը: Անձրեւա-
ջուրը խրամատից դուրս է թողնուում խրամա-
տի ծայրերին փորած առուններով: Եթէ այդպէս
անել չի կարելի, այն ժամանակ խրամատի ե-

Նկար 37.

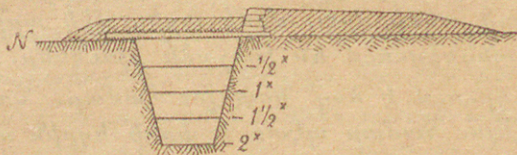


Մածիկ ապաստարանի յարմարակի վրայ

Նկար 37. ա.



Նկար 37. բ.

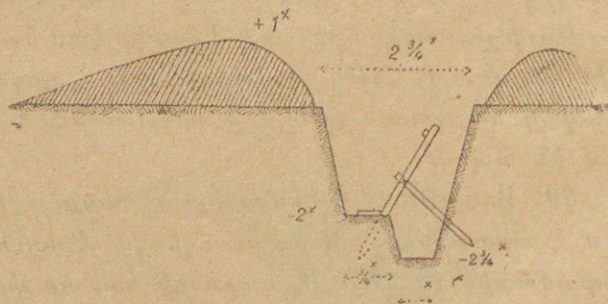


տեղի պատի մէջ, խրամատի յատակից $1\frac{1}{2}$ արշին խորութեամբ, հորեր են փորւում: Տեղին նույն իրարմէն աւելի յարմար է ջուրը դուրս թողնել հողակոյտի տակով դէպի առաջ, որի համար հէնց աշխատանքի սկզբից փորւում են նեղ (յատակի լայնութիւնը $\frac{1}{2}$ արշին), խրամատի յատակից $\frac{1}{4}$ արշին խորութեամբ, թեք առուններ: Առւի յատակին երկայնքով քարեր կամ հաստ խոխու են դնում, եթէ տախտակ կայ, դրանից խողովակ են պատրաստում և ապա առուն ծածկում են հողով:

39. Արսաֆնոց: Խրամատից ոչ հեռու շինւում է արտաքնոց, որ խրամուղիով միացւում է խրամատին (§ 18): Արտաքնոցի համար փորւում է փոս, որի խորութիւնն է երկու արշին

խելյատակի լայնութիւնը $1\frac{1}{2}$ արշին: Ապա փոսի ետեւի կէտը խորացւում է եւ $\frac{3}{4}$ արշին, ու ըստացւած առւել վրայ միմեանցից մէկ արշին հեռու կանգնեցւում են խաչաձև իշուկներ, որոնց վրայ զբւռւմ է ձող՝ նստելու համար: Հողը չթափւելու համար պէտք է փոսի եզրին սաների տակ զնել տախտակ, կամ մի զոյգ ձող: Փորելու ժամանակ հողը դուրս է ձգւում դէպի թշնամու կողմը, որպէսզի ստացւի նոյնալիսի պատասպարող հողակոյտ, ինչպէս խրամատներում: Աւելորդ հողը ձգւում է ետեւի կողմը: Մի զատակի համար պատրաստւում է 5 բալլ երկայնութեամբ արտաքնոց (նկար 38):

Նկար 38.



Արտաքնոց:

40. Արգելի բեկամու գրոհի դէմ: Այն ար-
գելքները, որոնք զժարացնում են թշնամու մո-
տենալը խրամաաներին, սովորաբար պէտք է
պատրաստուեն հողակոյտից 50—75 քայլ հեռու:
Նրանք ուղացնում են զբոն աւելի առաջ շարժ-
ւելը և զրաւնով հնարաւորութիւն են ապրիս հա-
կառակորդին մօտիկ հրացանային կրակով զնդա-
կոծել և ժամանակին յաղթահարել նրան: Ար-
գելքի համար առաջուց ցցերով նշան է արւում
մի շերտ՝ 6—9 արշին լայնութեամբ: Արգելքնե-
րը պէտք է քոյարկել, որ թշնամին հեռւից
չնկատի:

41. Արգելաւստ: Արգելաւստը պատ-
րաստում է երկայն կամ կարճ ծառերից: Ճիւ-
ղերը սրում են ափսպէս, որ բուխ մտաւից բա-
րակ ծայր չմնայ, իսկ բարակ ճիւղերը բոլորո-
վին կտրատում են:

Երկայն ծառերը դարձում են կոյք կոյքի
կպած, սրած ծայրերը զէպի թշնամու կողմը:
Բուները և հաստ ճիւղերը ամրացնում են պեռ-
նին խեչակներով կամ վրայից խաշած և խիտ
ցցերով (նկար 39):

Ն կ ա Ր 39.



Արգելափակում էր կախն ծառերից:

Կարճ ծառերը
 դարսւում են մի քա-
 նի շարք, այնպէս որ
 ետևի շարքի ճիւ-
 դերը ծածկեն առ-
 ջևի շարքի բները:
 Ծառերն աւելի լաւ
 ամրացնելու համար՝
 նրանց տակի ծայրե-
 րին դնում են եր-
 կայն փայտեր, ո-
 րոնք նոյնպէս խե-
 չակներով ամրաց-
 ւում են զետնին: Եւ
 Փայտերով այսպէս
 ամրացնելն անհրա-
 ժեշտ է, որ թշնա-
 մին չկարողանայ
 ծառերը հեշտու-
 թեամբ մէկ-մէկ դէս
 ու դէն քաշել (նը-
 կար 40):

Արդեւքը մեծա-
 ցնելու համար՝ աւե-
 լի լաւ է արգելան-



Արգելանաւ կարճ ծառերից:

տառի ծառերի ճիւղերը հիւսել մետաղալարերով: Բայ ու հարթ տեղում և ժամանակ եղած դէպքում, քողարկման համար արգելանտառը պատրաստում են նախօրօք փորած լայն և ոչ խոր փոսում: Փորած հողը ձգում են թշնամու կողմը, ստացւում է թեք հողակոյտ, որը քողարկւում է նոյնպէս, ինչպէս և խրամատի հողակոյտը (նկար 41):

Արգելանտառը հանդիսանում է գլար յաղթահարիչի խոչնդոտ:

42. Լարացանց: Չափազանց լարգելք է հանդիսանում լարացանցը, որ բաղկանում է գետնի մէջ ամուր խփած մի քանի շարք զանազան բարձրութեան ցցերից, որոնց վրայ որոշ կանոնաւորութեամբ հիւսւում են կոկ կամ փշոտ լարեր (նկար 42):

43. Գալլագուրեր: Գալլագուր է կոչւում այն արգելքը, որ բաղկանում է մի քանի շարք



Արգելանտառի քողարկումը:

խոր փոսերից, որոնց յատակին խափած են լինում
սրածայր ցցեր: Աւելի լաւ է գալազուբերն ամ-
րացնել լարացանցով, որովհետեւ գալազուբերն
հեշտութեամբ են յաղթահարւում (նկար 42):

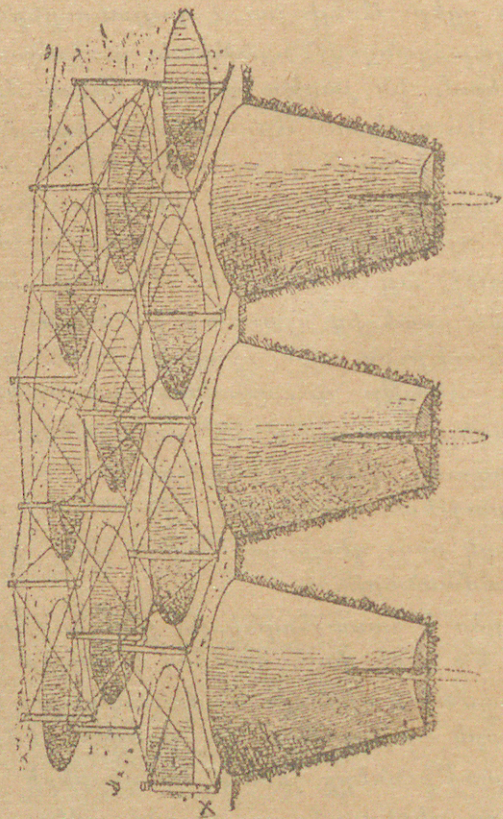
44. Ամրութիւն: Ամրութիւնը խրամատից
տարբերւում է նրանով, որ ամրութեան ներսի
փոսը և հողակոյտը շինւում են չորս կողմից,
ուստի և այդտեղից կարելի է կրակել ոչ միայն
գէպի առաջ, այլ և թևերի ու թիկունքի կողմը,
նայած թէ որտեղից կայաննւի թշնամին: Բացի
այդ, ամրութիւնը սովորաբար շրջապատւում է
թշնամու գոռիթը գծարացնող արգելքներով:
Իբրեւ արգելք ծառայում են՝ լարացանցը, ար-
արգելանտառը, կամ գալազուբերը:

Ամրութեան հողակոյտը շինւում է աւելի
հաստ, իսկ որոշ գէպքում նաև աւելի բարձր,
քան խրամատներինը:

Բարձր և հաստ հողակոյտ շինելու համար՝
փորում են զրսի փոս, որը հող է տալիս հողա-
կոյտի համար և միևնոյն ժամանակ կարող է ծա-
ռայել իբրեւ արգելք թշնամու գոռիթի դէմ:

Ամրութիւնները շինւում են զիրքերի ամե-
նակարևոր տեղերում, ուստի անհրաժեշտ է դա

Ն հ ա ը 42.



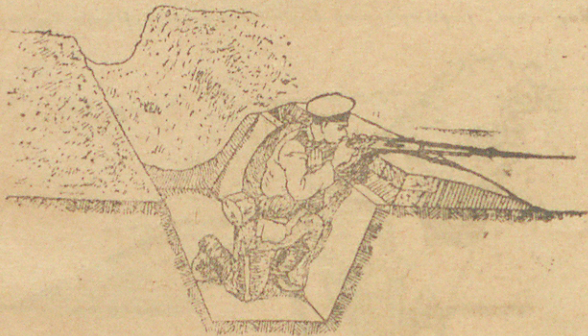
Քալլազուրեր լարացանցով ուժեղացրած:

առանձին յամառութեամբ, վերջին ճիգերը թափելով, պաշտպանել.

45. Տեղական առարկաների յարմարեցումը ինքնապաշտպանութեան համար. Առուներ. Առուները յարմարեցում են հրացանաձգութեան կտրելով առջևի թեքառն ափսպէս, որ յարմար լինի կրակել ծնկի վրայ կամ կռնգնած, նրա յած առևի խորութեանը (նկար 43—44):

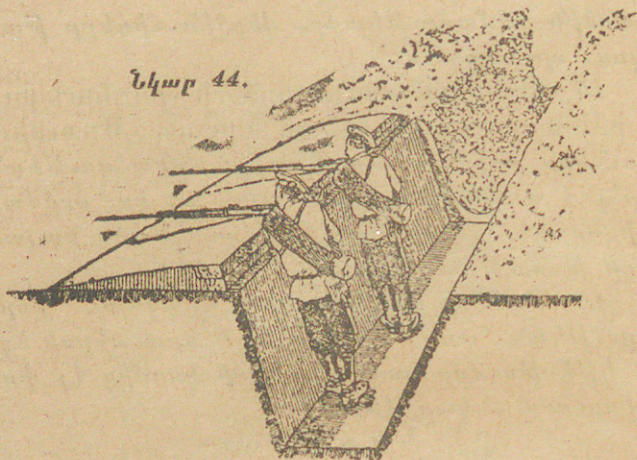
46. Թմբեր: Թմբի ետևից կրակելու յարմարութեան համար՝ կտրւում է նրա ներսի եզրը: Եթէ թումբը ցած է, ներսի կողմից էլ փոս է փորւում (նկար 45, 46):

Ն կ ա Ր 43.



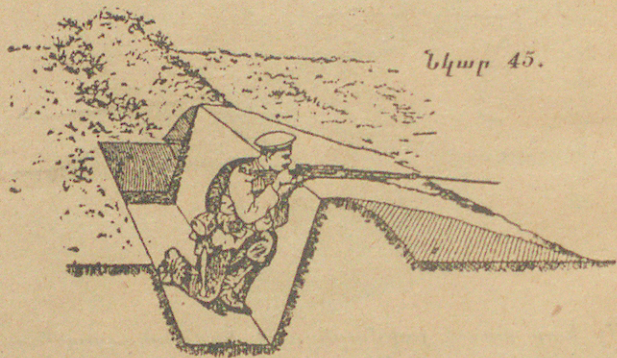
Ոչ խոր առու, յարմարեցրած ինքնապաշտպանութեան համար:

Նկար 44.



Խոր առու, յարմարեցրած ինքնապաշտպանութեան համար

Նկար 45.



Ցած թուղբ, յարմարեցրած ինքնապաշտպանութեան համար

Ն Կ ա Ր 46.



Բարձր թուժք, յարմարեցրած ինքնապաշտպանութեան համար:

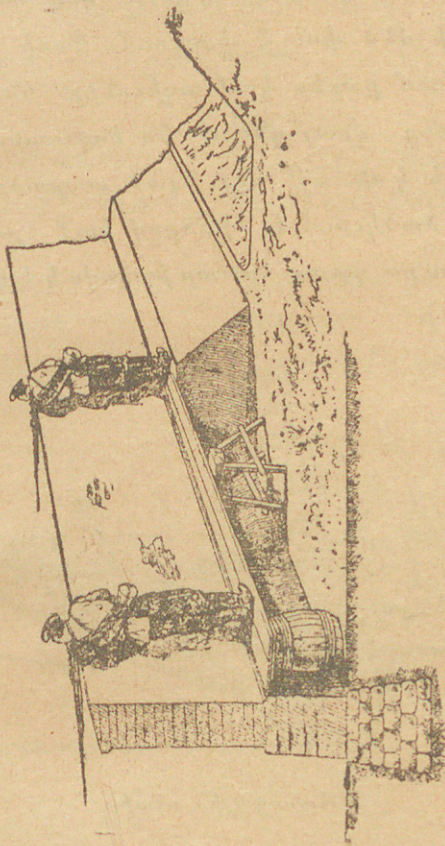
47. Փայտէ ցանկապատ եւ հողէ պատ: Փայտէ ցանկապատի կամ հողէ բարակ պատի միջով գնդակներն անցնում են, նրանց դերը միայն այն է, որ գինւորներին ծածկում են թշնամու աչքից: Հրացանաձգութեան համար այդ պատերի մէջ ծակեր—մարտակնատներ են պատրաստւում: Ժամանակ եղած դէպքում, գնդակներից պաշտպանւելու համար, ցանկապատի կամ պատի մօտ, թշնամու կողմից մարտակնատների բարձրութեամբ հողակոյտ է պատրաստւում, որի համար հողը վերցւում է դրսի փոսից: Այդ հողակոյտը շինւում է երկու արշին հաստութեամբ և քողարկւում է:

48. Բարէ կամ աղիւսէ պատ: $\frac{3}{4}$ արշին հաստութեամբ քարէ կամ աղիւսէ պատը պաշտպանում է նաև գնդակներից: Նրբ պատերը ցածր են, կրակում են նրանց վրայով, իսկ բարձր պատ եղած դէպքում, ոտքի տակ հող լցնելով, բարձրացնում են այնքան, որ կարելի լինի պատի վրայով կրակել: Հողն առնւում է դրա համար փորւած ներսի փոսից:

Հող լցնելու փոխարէն, կարելի է տախտակամած պատրաստել եղած նիւթերից, տակառ-

ներից, տախտակներից, իշուկներից, զերաններից և այլն (կար 47):

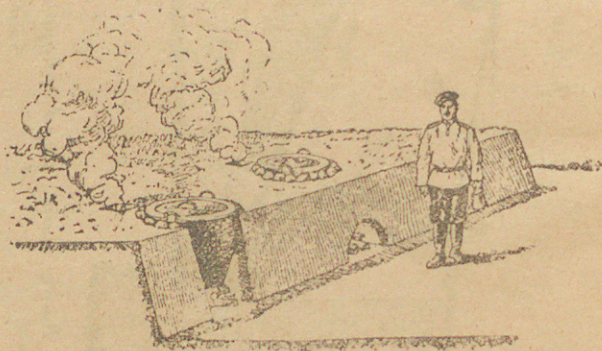
Ն կ ա ը 47.



Քարէ պատ, յարմարեցրած ինքնադաշտականութեան համար:

49. Խոհանոցային օջախներ: Օջախ պատ-
րաստելու համար, թեք տեղում կաթսայից մի
քիչ աւելի մեծ փոս է փորւում: Փոսի մէջ եր-
կու կողմում քարեր կամ աղիւսներ են դարս-
ւում, որոնց վրայ դնում են կաթսան: Փոսի
եզրների և կաթսայի մէջ եղած տարածութիւնը
վերևից ծածկւում է ճիմերով կամ քարերով:
Ծովից ղուրս գալու համար խողովակ է փորւում
(նկար 48):

Նկար 48.



Խոհանոցային օջախ:

Բ Ա Ռ Ա Յ Ո Ւ Յ Ա Կ

Ակոս	Борозда
Ակոսիր (հրաման)	Борозди (команда)
Ամրաշինութեան գործիք	Шанцевый инструментъ
Ամրութիւն	Укрѣпление
Ապաստարան	Убѣжище
Արագածիք	Скорострѣльный
Արգելանտառ	Засѣка
Արգելք	Препятствіе
Բեկում	Изломъ
Բրիչ	Кирка
Դաշդադուր (եր)	Волчья яма(ы)
Դնդիք	Снарядъ
Դումակ	Обозъ
Դիպուկ	Мѣткій
Դոռվթ	Штурмъ
Դրսի փոս	Наружный ровъ

Թարախոց

Թեքառ

Թիակ

Թիակի ուսր

Թի մեծ

Թի փոքր

Թոխր

Փամապան

Իշուկ(ներ)

Լարացանց

Լինդ

Խեչակ

Խոտորանակ

Խոխ

Խրամառի գծումբ

Խրամուղի (ներ)

Շածկ

Կոկ լար

Կուհն

Կյւածք

Հապշտապ

Հեռածիդ

Հողակոյտ

Հրապարակիկ

Закрытіе

Откосъ

Лотокъ (лопата)

Обухъ лотка

Лопата возимая

Лопата носимая

Кирко — мотыка

Часовой

Козлы

Проволочная сѣтъ

Ломъ

Рогулька

Поперечный

Хворостъ

Обозначеніе окопа

Ходъ(ы) сообщанія

Навѣсъ

Гладкая проволока

Комокъ

Шовъ

Учащенный

Дальнобойный

Насыпь

Площадка

Զող	Жердь
Ճիւմ	Дернина
Մարկեղ	Мотыга
Մարտակնատ	Бойница
Միջնորմ	Заслонъ (траверсъ)
Ներքի փոս	Внутренній ровъ
Շրջանց փոս	Обходный ровикъ
Ուղղորդ	Круто
Պայուսակ	Ранецъ, сумка
Պատոց	Уступъ окопа (бермочка)
Պատրհան	Ниша
Պատւածք	Одежда
Պուրակ	Роща
Տախտակամած	Помость
Տեղի որոշումը	Разбивка
Տողան	Шеренга
Փակաղակ	Затворъ
Փոխ ի փոխ	Посмѣнно
Փոխադրութիւն	Смѣна
Փոս	Ровъ
Փշոտ լար (փշալար)	Колючая проволока
Քողարկում	Маскировка

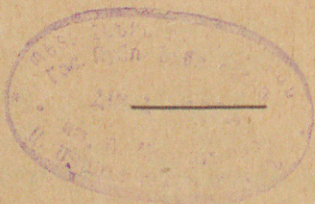
10100000



ՎՐԻՊԱԿՆԵՐ

Էջ.	Վերևից	Ներքևից	տպած է	պէտք է լինի
8	10	—	ձգելով	ձգելով
9	2	—	Սոսնձին	Սոսնձին
12	—	5	աստիճաջ-նի	աստիճա-նի
»	—	4	նրա մէ-	նրա մէջ
21	—	10	կանաչ	կանաչ
39	11	—	բանորցերի	բանորների
59	—	4	ցամաքեցումը	ցամաքեցումը
62	5	—	չ-թափւելու	չթափւելու
65	—	7	ծառերը	ծառերը

Բառացուցակում 2-դ երես *ХОДЪ(Ы)СООБЩАНІЯ* *ХОДЪ(Ы)СООБЩЕНІЯ*



ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0835314

Պաշտօնական հրատարակութեամբ հայերէն լեզուով լոյս են տեսել՝

1. Հետեազօրի Շարքի Կանոնագիրք (Ռուս-հայ բառացուցակով)։

2. Հեռնային Հրեազօրի Հրահօթի Վարժութիւն (Ռուս-հայ բառաց.)

3. Հրացանի և Փամփուշի Համառօտ Նըկարագրութիւն (Ռուս-հայ բառաց.)

4. Հրահանգ Հետեազօրի Խրամատներ Շինելու Ռուս-հայ բառաց.)

Տպագրւում են և շուտով լոյս կ'տեսնեն՝

1. Թեթև Հրեազօրի Հրահօթի Վարժութիւն

2. » » Մարտիչի Վարժութիւն.

3. Կապի Ծառայութիւն.

4. Կարգապահական Կանոն գիրք (Дисциплин. Уст.)