

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՃԳՆԱԺԱՄԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ**

**ՀԱՄԼԵՏ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ
ԿԱՐԵՆ ԶԻՐԱՔՅԱՆ**

**ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ**

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ



ԵՐԵՎԱՆ-2016

**Երաշխավորված է տպագրության
Հայաստանի Հանրապետության արտակարգ իրավիճակների
նախարարության ճգնաժամային կառավարման պետական
ակադեմիայի գիտական խորհրդի կողմից**

Խմբագիր՝ տեխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ Հ.Պ. Ղարիբյան

Ուսումնական ձեռնարկում ներառված նյութերը նախատեսված են Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիայի ունկնդիրների, միջին մասնագիտական կրթական ծրագրով սովորողների, ինչպես նաև հասարակության լայն շրջանակների համար: Այն կարող է օգտակար լինել քաղաքացիական պաշտպանության և արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության ոլորտի հարցերով զբաղվող մասնագետների համար:

ԱՌԱՋԱԲԱՆԻ ՓՈԽԱՐԵՆ

Հայտնի է, որ արտակարգ իրավիճակների, զանգվածային ոչնչացման զենքի, ինչպես նաև ոչնչացման հատուկ միջոցների ազդեցությունից մարդկանց կյանքի ու գործունեության ժամանակավոր ապահովումը համապատասխան շինությունների տարածքում կոչվում է պատսպարում: Բնակչության պատսպարումն իրականացվում է վերգետնյա, ստորգետնյա հատուկ շինություններում (ապաստարաններ, թաքստոցներ), ինչպես նաև բնակելի ֆոնդի տարածքներում: Նշենք, որ վերոգրյալ վերգետնյա և ստորգետնյա հատուկ շինությունները քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցներ են, որոնք նախատեսված են մարդկանց ու նյութական արժեքների պատսպարման համար: Ընդունված է քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցը սահմանել հետևյալ կերպ՝

Քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույց-ժամանակակից խոցման միջոցների ազդեցությունից, պոտենցիալ վտանգավոր օբյեկտներում վթարների ու աղետների, կամ այդ օբյեկտների տեղակայման վայրերում տարերային աղետների առաջացման հետևանքով ծագած վտանգներից մարդկանց, տեխնիկայի և ունեցվածքի պաշտպանության համար նախատեսված ճարտարագիտական շինություն:

Պաշտպանական հատկություններից կախված քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցները բաժանվում են ապաստարանների և հակաճառագայթային թաքստոցների (ՀՃԹ): Բացի այդ պատսպարման համար կարող են օգտագործվել նաև պարզագույն տեսակի թաքստոցները:

Պաշտպանական կառույցների համակարգն ապաստարանների ու թաքստոցների ամբողջություն է: Պաշտպանական կառույցների մուտքի վրա փակցվում են ցուցատախտակներ, իսկ դեպի այդ կառույցներ տանող երթուղիներում՝ ցուցանշաններ: Պաշտպանական կառույցներում պատսպարումն իրականացվում է քաղաքացիական պաշտպանության ազդանշաններով: Այսպես օրինակ՝ «Օդային տազնապ» ազդանշանի դեպքում բնակիչներն անհապաղ պատսպարվում են համապատասխան պաշտպանական կառույցներում, իսկ «Օդային տազնապի ավարտ» ազդանշանի դեպքում դուրս են գալիս պաշտպանական կառույցներից: Պաշտպանական կառույցներում բնակչության պատսպարումն իրականացվում է նախապես մշակված և հաստատված ամրագրման պլանների համաձայն:

ԱՊԱՍՏԱՐԱՆՆԵՐ

Ապաստարաններն ապահովում են պատսպարվողների պաշտպանությունը միջուկային զենքի, ժամանակակից սովորական խոցման միջոցների, քիմիական, կենսաբանական զենքերի, ինչպես նաև քիմիական, ճառագայթային վթարների, այրվող նյութերի ու բարձր ջերմաստիճանների խոցող գործոններից:

Ապաստարան - թշնամու կողմից բոլոր տեսակի խոցման միջոցների կիրառման կամ ճառագայթային, քիմիական, մանրէաբանական խոցման գործոններով վթարների և աղետների պայմաններում առանց անհատական պաշտպանական միջոցների մարդկանց երկարատև մնալու համար հարմարեցված, կամ կառուցված ամուր (սովորաբար՝ խորացված), հերմետիկ կառույց:

Ապաստարանները սարքավորվում են նախամուտքերով, օդազտիչ, օդամղիչ սարքավորումներով, ջերմային և լուսային սարքերով, մահճակալներով, ջրամատակարարման ու կոյուղու համակարգերով: Չորային ապաստարանները սովորաբար քանդովի ու հավաքովի կառուցվածքներով են, և, հետևաբար՝ բազմակի կիրառման: Քաղաքացիական ապաստարանները տեղակայվում են արտադրական ու հասարակական շինություններում (կարող են զբաղեցնել ինչպես նկուղային, այնպես էլ շենքային տարածքներ), որոնց տարողությունը կարող է լինել 100-

150 մարդուց մինչև մի քանի հազար մարդ: Ապաստարանները կառուցվում են՝

- **հնարավոր ուժեղ ավերումների գոտում գտնվող և պատերազմի ժամանակ իր գործունեությունը շարունակող կազմակերպության աշխատանքային ամենամեծ հերթափոխի պաշտպանության համար.**
- **քաղաքացիական պաշտպանության խմբին դասվող քաղաքների կենսագործունեությունն ապահովող կազմակերպությունների** (որոնք գտնվում են հնարավոր ուժեղ ավերումների գոտում և շարունակում են իրենց գործունեությունը պատերազմի ժամանակ) **հերթապահ ու գծային անձնակազմի հերթափոխի պաշտպանության համար.**
- **քաղաքացիական պաշտպանության հատուկ կարևորության տարակարգին դասված կազմակերպությունների** (որոնք գտնվում են հնարավոր ուժեղ ավերումների գոտում և շարունակում են իրենց գործունեությունը պատերազմի ժամանակ) **հերթապահ ու գծային անձնակազմի հերթափոխի պաշտպանության համար.**
- **ափոմակայանների** և դրանց կեսաապահովումն ու գործունեությունն ապահովող **կազմակերպությունների աշխատողների պաշտպանության համար.**
- **հնարավոր ուժեղ ավերումների գոտում գործող հիվանդանոցներում գտնվող անտեղաշարժելի հիվանդների և**

նրանց բժշկական սպասարկման անձնակազմի պաշտպանության համար.

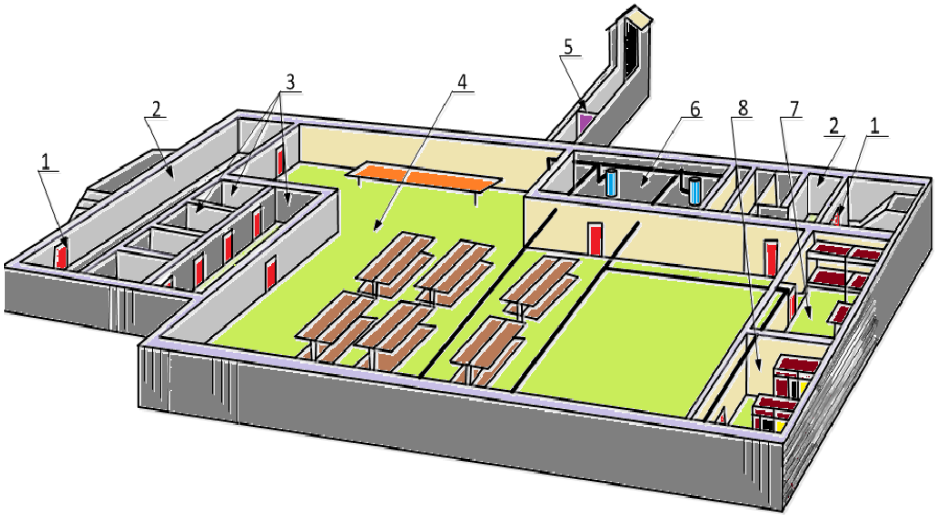
- քաղաքացիական պաշտպանության **հատուկ խմբին դասվող քաղաքների աշխատունակ բնակչության պաշտպանության համար:**

Ապաստարանները կառուցվում են աշխատավայրերից (աշխատողների հավաքման տեղից) նվազագույն հեռավորության վրա, այսպես կոչված «Հավաքման շառավիղ»-ի հեռավորությամբ: Դա այն երկարությունն է, որը հնարավորություն է տալիս քաղաքացիական պաշտպանության «Օդային տագնապ» ազդանշանի ստացման դեպքում սահմանված ժամանակահատվածում զբաղեցնել ապաստարանում հատկացված տեղը: Սովորաբար այդ շառավղի երկարությունը (400-500)մ է, ինչը կախված է կազմակերպության շենքի հարկայնությունից: Բնական է, որ որքան շենք-շինության հարկայնությունը բարձր է, այնքան պետք է այդ հեռավորությունը մոտ լինի 400մ-ին:

Ապաստարանների տարածքները բաժանվում են երկու խմբի՝ հիմնական և օժանդակ:

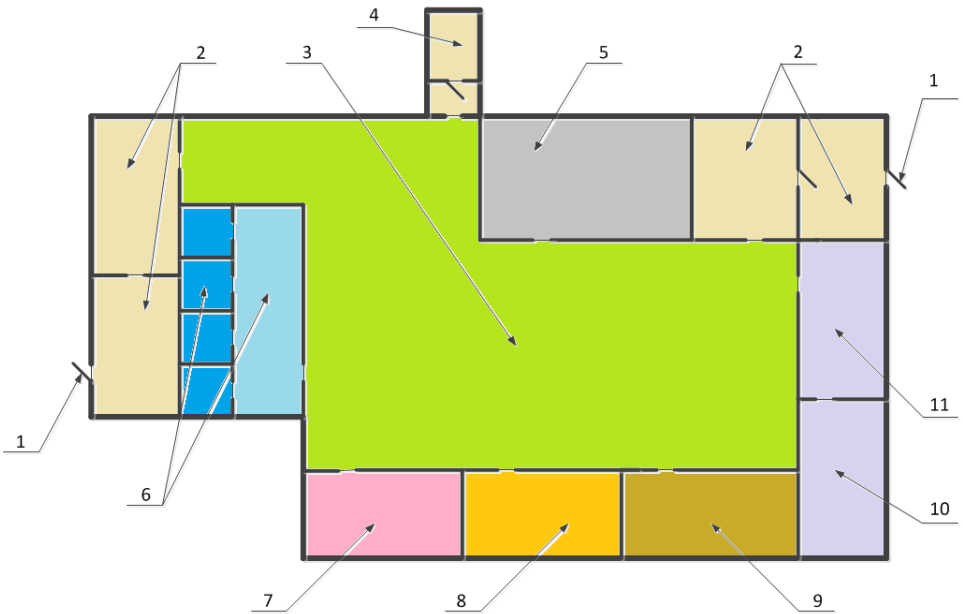
Հիմնական տարածքների շարքին են դասվում պատսպարվողների համար տարածքները, կառավարման կետերը, բժշկական կետերը, իսկ հիվանդանոցների ապաստարաններում՝ վիրահատական-վիրակապական բաժանմունքի, նախավիրահատական-ախտահանման բաժանմունքի տարածքները: Օժանդակ

տարածքների շարքին են դասվում օդազտիչ, օդափոխանակման տարածքները, սանհանգույցները, դիզելային էլեկրակայանի պաշտպանության սենյակները, էլեկտրավահանակների, պոմպերի, սնունդը պահելու տարածքները, նախամուտքերը և այլն: Ապաստարաններում կենսագործունեության վերը թվարկված համակարգերը պետք է ապահովեն հաշվարկային քանակով պատասպարվողների երկու օր անընդհատ մնալը:



Նկ. 1. Ապաստարանի ընդհանուր կառուցվածքը

1.պաշտպանիչ, հերմետիկ դռներ, 2.նախասրահներ, 3.սանիտարահիգիենիկ տարածք, 4. մարդկանց հանգստի տարածք, 5. վթարային ելք, 6. օդափոխիչ համակարգի տեղամաս, 7. բուժկետ, 8. մթերքի պահեստ



Նկ. 2. Ապաստարանի սխեմատիկ կառուցվածքը

- 1. պաշտպանիչ, հերմետիկ դռներ, 2. նախասրահներ, 3. մարդկանց
տեղավորման և հանգստի տարածք, 4. վթարային ելք, 5. օդափոխիչ
համակարգի տեղամաս, 6. սանիտարահիգիենիկ տարածք,
7. բուժկետ, 8. մթերքի պահեստ, 9. դիզելային էլեկտրակայան,
10. կապի սենյակ, 11. դեկավարման կետ**

Ապաստարանները դասակարգվում են մի շարք գործոններով (պաշտպանական հատկություններ, տարողություն, ծավալման ժամանակ, կառուցվածքային նյութեր, օդազտիչ սարքերով ապահովվածություն, տեղակայման վայր, ուղղահայաց իջեցման աստիճան և այլն):

Ապաստարանների պաշտպանական հատկությունները կապված են հարձակման միջոցների խոցող գործոնների հետ: Օրինակ, միջուկային զենքն ունի հինգ խոցող գործոն՝ հարվածային ալիք, լուսային ճառագայթում, ներթափանցող ճառագայթում, տեղանքի ռադիոակտիվ վարակում և էլեկտրամագնիսական իմպուլսներ: Լուսային ճառագայթման ուղղակի ազդեցությունից պաշտպանությունը հնարավոր է ստվեր ստեղծող ցանկացած արգելքի միջոցով: Այդ ազդեցությունը թուլացնում են նույնիսկ փոշին, ծխոտ օդը, մառախուղը, անձրևը, ձյունը: Ներթափանցող ճառագայթման ազդեցությունը տևում է պայթյունից (10-20)վրկ: Այդ ճառագայթումից մարդը կարող է լիովին պաշտպանվել ապաստարաններում և հակաճառագայթային թաքստոցներում (բավական է հիշել, որ այդ ճառագայթների ինտենսիվությունը 2 անգամ նվազեցնում է 2սմ հաստության կապարի թիթեղը, 2,8 սմ հաստությամբ երկաթի թիթեղը, 10սմ հաստությամբ բետոնը, 14 սմ հաստությամբ գրունտը, 30սմ հաստությամբ փայտը): Էլեկտրամագնիսական իմպուլսները տևում են պայթյունից հետո մի քանի վայրկյան և առաջին հերթին ազդում են էլեկտրասարքերի բնութագրերի վրա: Այսպիսով, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ բոլոր ապաստարանները և հակաճառագայթային թաքստոցները պաշտպանում են լուսային ճառագայթումից, ներթափանցող ճառագայթումից և էլեկտրամագնիսական իմպուլսներից, ապաստարաններն ըստ պաշտպա-

նական հատկությունների բաժանվում են դասերի՝ կախված միջուկային պայթյունի հարվածող ալիքի ճակատով հաշվարկային հավելյալ ճնշումից և ռադիացիայի թուլացման պատիկներից: Այսպես՝ հարվածող ալիքի ճակատով հավելյալ ճնշումից կախված ապաստարանները բաժանվում են հինգ դասի.

- 1-ին դասի ապաստարանները՝ 5կգուծ/քառ.սմ և ավելի ճնշման համար,
- 2-րդ դասի ապաստարանները՝ 3-5կգուծ/քառ.սմ ճնշման համար,
- 3-րդ դասի ապաստարանները՝ 2-3կգուծ/քառ.սմ ճնշման համար,
- 4-րդ դասի ապաստարանները՝ 1-2կգուծ/քառ.սմ ճնշման համար,
- 5-րդ դասի ապաստարանները՝ 0,5-1կգուծ/քառ.սմ ճնշման համար:

Ռադիացիայի թուլացման պատիկներից կախված, ապաստարանները նույնպես բաժանվում են հինգ դասի: Եթե ռադիացիայի թուլացման գործակիցը նշանակենք K -ով, ապա ապաստարանների հինգ դասերի համար դրանք կլինեն՝

- 1-ին դասի համար $k=5000$
- 2-րդ դասի համար $k=3000$
- 3-րդ դասի համար $K=2000$
- 4-րդ դասի համար $K=1000$
- 5-րդ դասի համար $K=500$

Ըստ տարրողության ապաստարանները լիում են՝ փոքր-մինչև 150 մարդ տարրողությամբ՝ միջին- 150-600 մարդ տարրողությամբ, մեծ՝ 600-5000 մարդ տարրողությամբ:

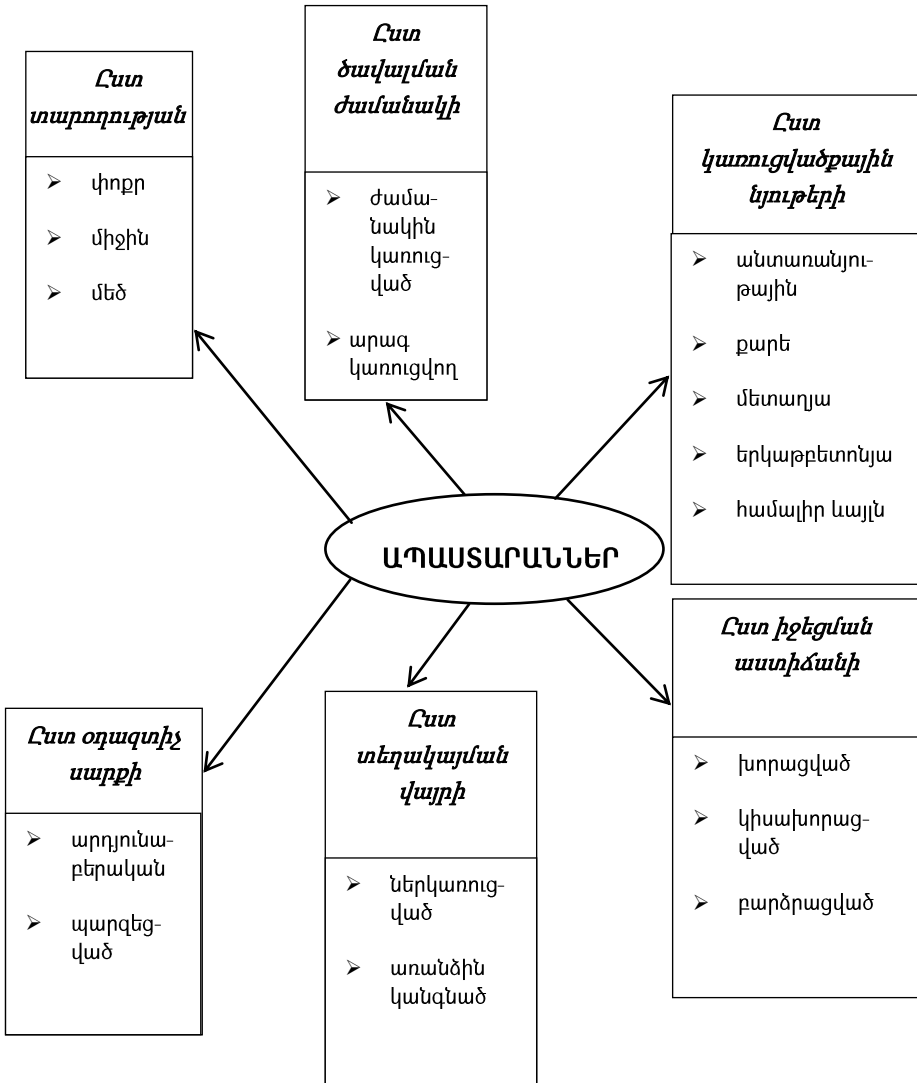
Ըստ ծավալման ժամանակի տարբերակվում են ժամանակին կառուցված ապաստարաններ (խաղաղ պայմաններում) և պարզեցված ներքին սարքավորումներով արագ կառուցվող ապաստարաններ (սպառնալիքի ժամանակ):

Ըստ օգտագործվող կառուցվածքային նյութերի ապաստարանները կարող են լինել՝ անտառանյութային, քարե, մետաղյա, երկաթբետոնյա, համալիր և այլն: Երկաթբետոնյան իր հերթին կարող է լինել մոնոլիտ-հավաքովի, մոնոլիտ և հավաքովի:

Ըստ օդազտիչ սարքերով ապահովվածության ապաստարանները լինում են՝ արդյունաբերական օդազտիչ սարքերով (օդափոխման 2-3 ռեժիմներով) ապաստարաններ և պարզեցված օդազտիչ սարքավորումներով ապաստարաններ:

Ըստ շինությունների նկատմանք տեղակայման վայրի ապաստարանները լինում են ներկառուցված (շենքի նկուղային հարկում տեղակայված) և առանձին կանգնած (կառուցված շինությունից հեռու ազատ տարածքում):

Ըստ ուղղահայաց իջեցման աստիճանի ապաստարանները լինում են խորացված, կիսախորացված և բարձրացված (կառուցված շենքի առաջին հարկում):



Գծ. 1. Ապաստարանների դասակարգումն ըստ հիմնական ցուցանիշների

ՀԱԿԱՃԱՌԱԳԱՅԹԱՅԻՆ ԹԱՔՍՏՈՑՆԵՐ

Մինչ հակաճառագայթային թաքստոցներին (ՀՃԹ) անցնելը սահմանենք ընդհանրապես թաքստոց հասկացությունը:

Թաքստոց-ամրացված կառույցներ, բնական միջավայր, տեղում գտնվող առարկաներ, որոնք կարող են պաշտպանել մարդկանց, տեխնիկան և ունեցվածքը պատերազմական պայմաններում, ռազմական կոնֆլիկտների ժամանակ կիրառվող խոցման միջոցների ազդեցության գործոններից ու վթարների, աղետների և այլ արտակարգ իրավիճակների ազդեցությունից:

Հակաճառագայթային թաքստոցներ- քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցներ, որոնք ռադիոակտիվ վարակված տարածքում ապահովում են մարդկանց պաշտպանությունն իոնիզացնող ճառագայթների ազդեցությունից:

ՀՃԹ նախատեսված է ռադիոակտիվ աղտոտված տարածքում մարդկանց արտաքին իոնիզացնող ճառագայթահարումից և շորերի, մաշկի վրա ու շնչառական ուղիների ռադիոակտիվ փոշու ընկնելուց պաշտպանելու, ինչպես նաև միջուկային պայթյունի լուսային ճառագայթումից մարդկանց պաշտպանելու համար: Բացի դրանից, կառուցվածքների համապատասխան ամրության դեպքում դրանք կարող են մասնակիորեն պաշտպանել նաև հարվածող և պայթյունի ալիքների ազդեցությունից, փլվող շենքերից պոկվող կտորտանքներից, ինչպես նաև մաշկի ու հագուստի վրա թունավոր նյութերի կաթիլների, կենսաբանական

աերոզոլների անմիջական ընկնելուց: ՀՃԹ-երը կառուցվում են ուժեղ ավերումների հնարավոր գոտուց դուրս, հնարավոր թույլ ավերումների գոտում: Դրանք հաշվարկվում են մեկ քառակուսի սանտիմետրի վրա մինչև 0,2կգ հավելյալ ճնշման համար: ՀՃԹ-երը նույնպես ըստ իրենց հատկությունների բաժանվում են խմբերի:

ՀՃԹ-երը դասակարգվում են մի շարք ցուցանիշներով: Դրանցից են՝

- պաշտպանական հատկությունները.
- տարողությունը.
- շինությունների նկատմամբ տեղակայման վայրը.
- օդափոխման ապահովումը.
- որպես ՀՃԹ հարմարեցված տարածքները.
- լեռնային փորվածքներ և այլն:

Ըստ պաշտպանական հատկությունների ՀՃԹ-երը բաժանվում են պաշտպանական համապատասխան գործակիցներ ապահովող խմբերի:

Ըստ տարողության ՀՃԹ-երը բաժանվում են երկու խմբի՝

1. 5-ից-50 մարդ տարողությամբ՝ կախված թաքստոցի շինության մակերեսից, որոնք սովորաբար հարմարեցված են գոյություն ունեցող շենքերում և շինություններում,
2. 50 մարդուց ավելի տարողությամբ:

Ըստ շինությունների նկատմամբ տեղակայման վայրի

ՀՃԹ-երը բաժանվում են երկու խմբի՝

1. ներկառուցված.

2. առանձին կառուցված:

Ըստ օդափոխման ապահովման եղանակի ՀՃԹ-երը բաժանվում են երկու խմբի՝

1. բնական օդափոխմամբ.
2. մեխանիկական գործարկմամբ:

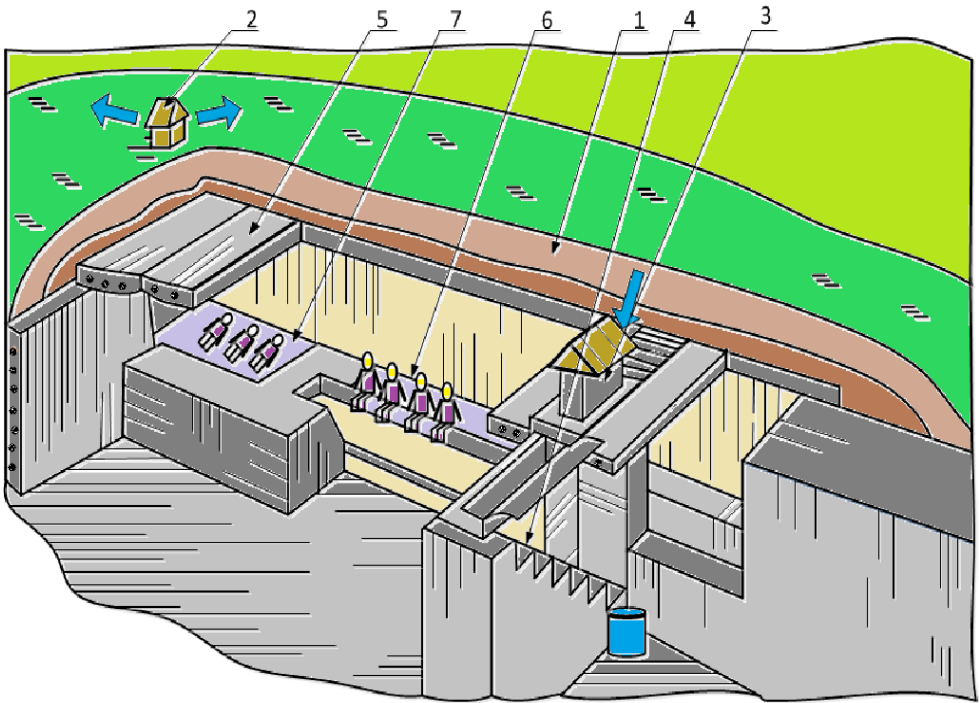
Ըստ հարմարեցված տարածքների ՀՃԹ-երը կարող են տեղակայված լինել՝

- շենքերի նկուղներում և խորացված տարածքներում.
- շենքերի ցոկոլային և առաջին հարկերում.
- առանձին կանգնած կառույցներում (ստորգետնյա գարաժներ, կայանատեղեր, կոլեկտորներ, պահեստներ, ներքնատներ և այլն).

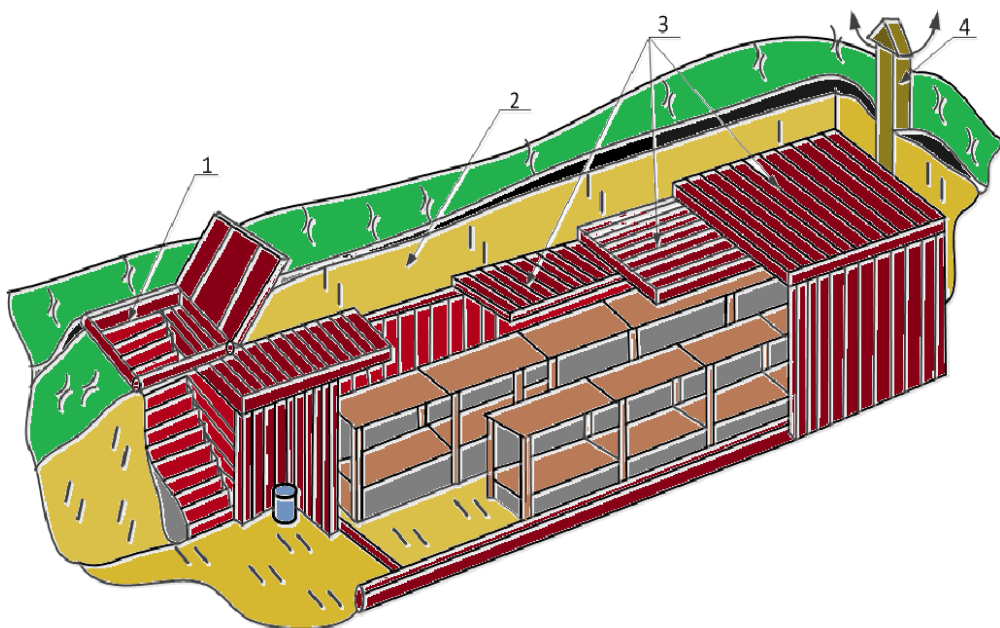
Ըստ լեռնային փորվածքների տեսակների ՀՃԹ-ը կարող են լինել՝

- բնական շերտերում.
- հանքախորշերում.
- քարանձավներում և այլն:

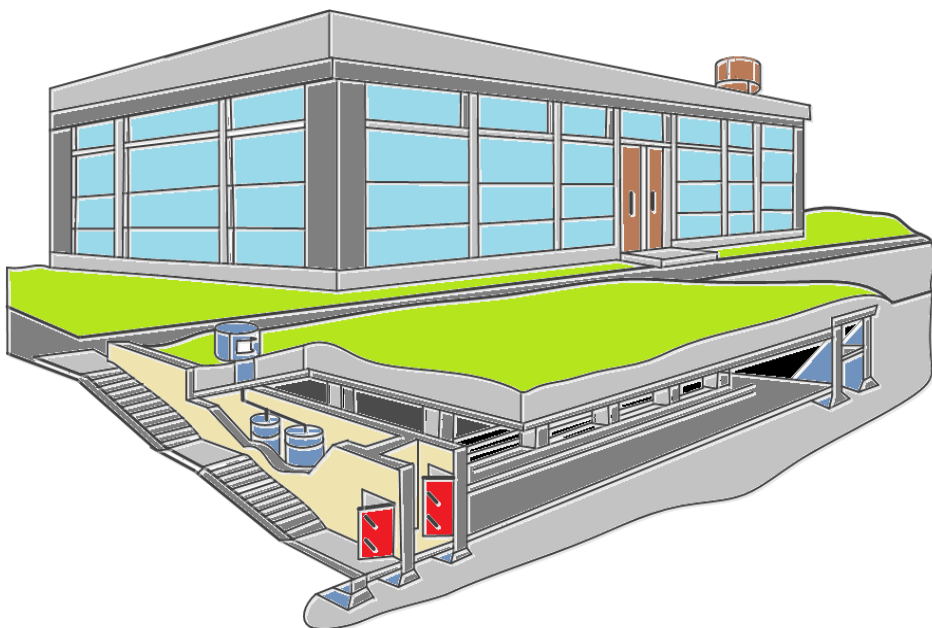
Անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ ՀՃԹ-երը պետք է ապահովեն պատասպարվողների երկարաժամկետ մնալը թաքստոցում, ինչով էլ պայմանավորված է դրանց ինժեներատեխնիկական սարքավորումներով կահավորում ունենալը: Նշենք նաև, որ ռադիոակտիվ ճառագայթման գոտում ՀՃԹ-երը պետք է ապահովեն պատասպարվողների պաշտպանությունն իոնիզացնող ճառագայթահարումից միջև երկու օր նրանցում անընդհատ մնալու դեպքում:



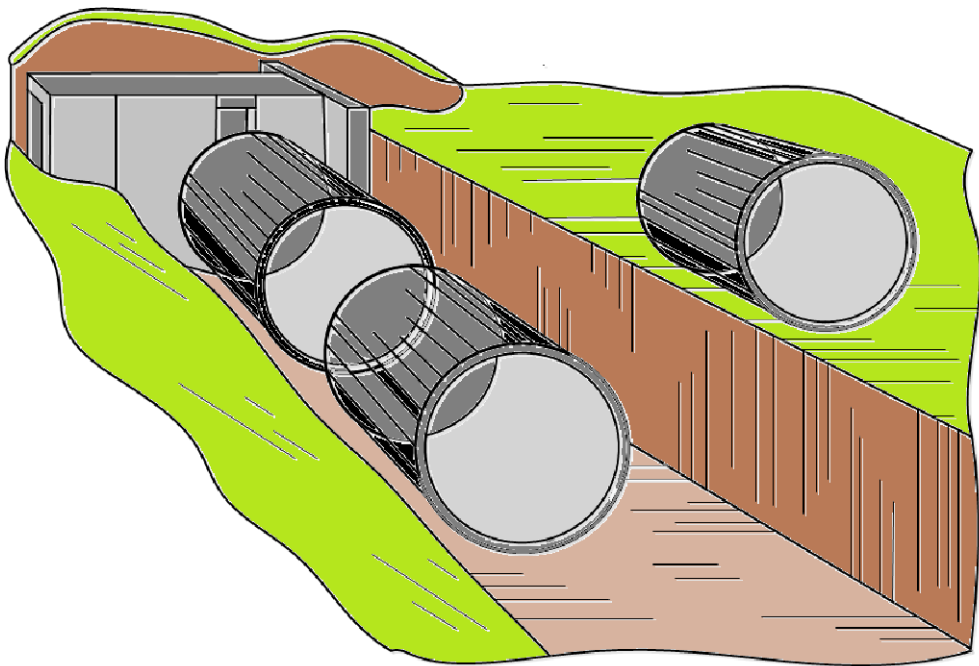
Նկ. 3. Առանձին կառուցված հակաճառագայթային թաքսփոց
1. հողային ծածկույթ, 2. օդաքաշ օդափոխման
փուլփախողովակ, 3. ներքաշող օդափոխման փուլփախողովակ,
4. մուրք, 5. երկաթբետոնե ծածկ, 6. հավաքարեղի,
7. ննջասենյակ



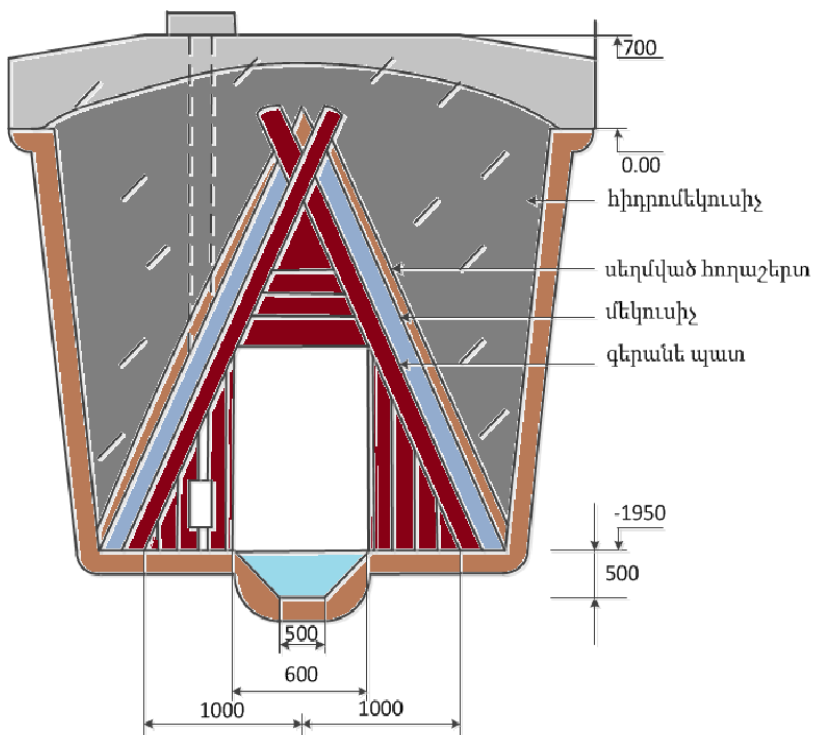
Նկ. 4. Առանձին կառուցված հակաճառագայթային թաքստոց
1. մուտք, 2. հողային ծածկույթ, 3. գերանե ծածկ,
4. օդաքաշ խողովակ



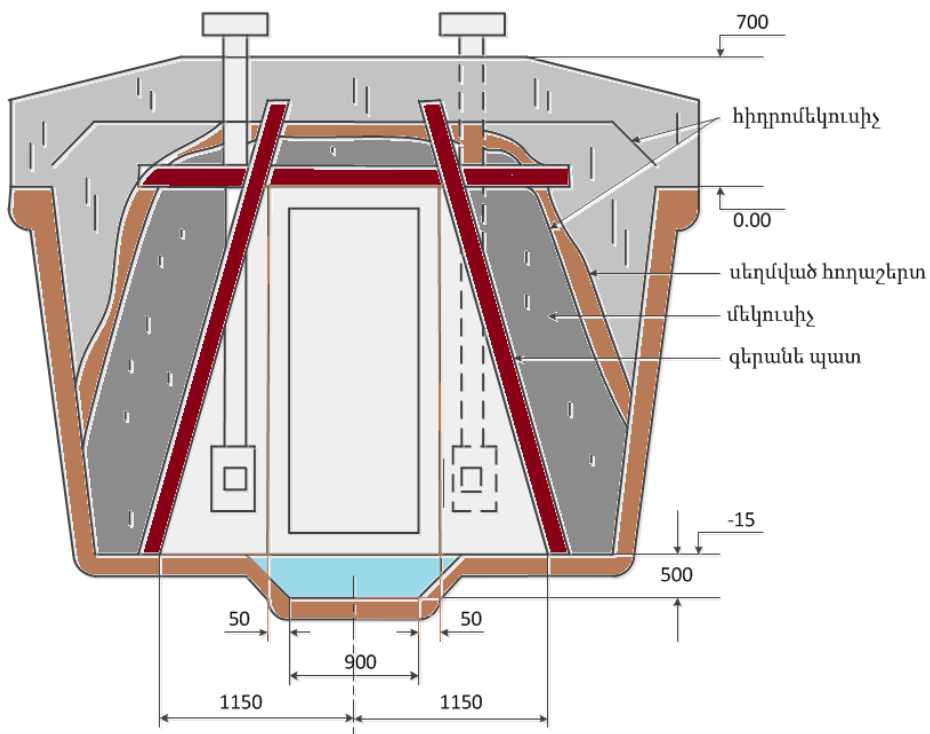
Նկ. 5. Առանձին կառուցված հսկաճառագայթային թաքսյոց



**Նկ. 6. Երկաթբետոնե օղակաձև կառուցվածքներով
հակաճառագայթային թաքսրոց**



Նկ. 7. Արագ կառուցվող եռանկյունաձև հակաճառագայթային թաքսփոց՝ 10-15 մարդու համար



**Նկ. 8. Արագ կառուցվող սեղանաձև հակաճառագայթային թաքստոց՝
15-30 մարդու համար**

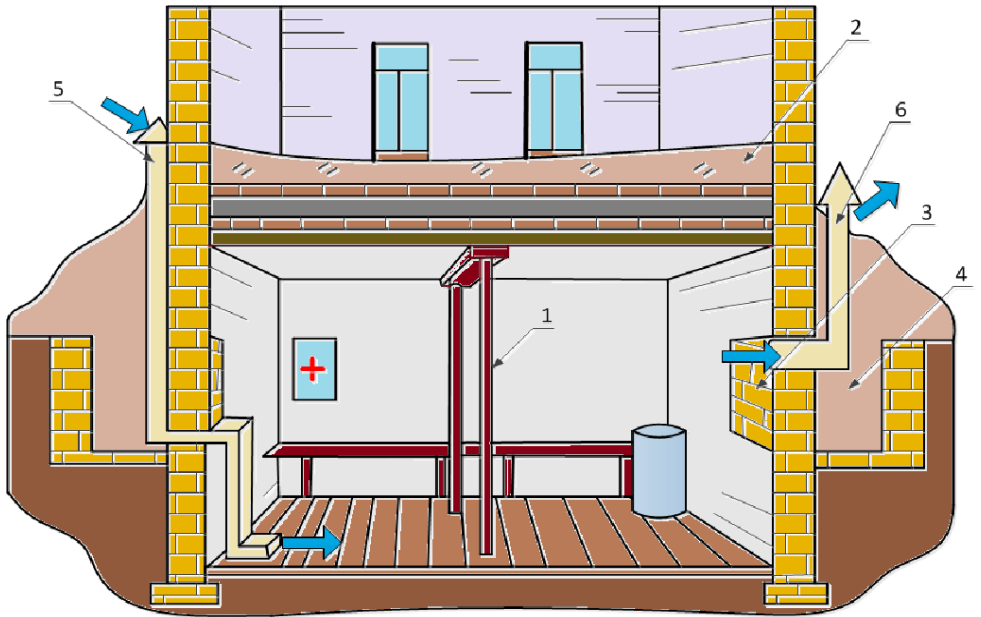
Մետրոպոլիտենի հարմարեցումը բնակչության պաշտպանության համար - ընդհանուր առմամբ, մետրոպոլիտենը որպես պաշտպանական կառույց, դիտարկվում է միջուկային հարվածի դեպքում օդային հարվածային ալիքի ազդեցությունից պաշտպանելու համար և չի դիտարկվում ժամանակակից խոցման միջոցներից (հատկապես ծավալային պայթման միջոցներից) պաշտպանելու դեպքում: Մետրոպոլիտենի շինությունների առավել խոցելի տարրերը վերգետնյա կառույցներն են՝ օդահավաք համալիրները, օդափոխիչ սարքերի վերգետնյա մասերը, շարժասանդուղքային կառույցները, փոքր խորությամբ սպասասրահները և այլն: Պատերազմական իրավիճակում շինարարական վերականգնողական հատուկ կազմավորումները մետրոպոլիտենում իրականացնում են համապատասխան աշխատանքներ, որոնց տեխնիկական առաջադրանքները հաստատվում են նախօրոք: Նման աշխատանքների կատարումից հետո մետրոպոլիտենի շինությունները կարող են վերածվել ապաստարանի կամ հակաճառագայթային թաքստոցի: Պետք է նշել, որ մետրոպոլիտենի կայարաններում կայանած վագոնները կարող են օգտագործվել երեխամայրերի, հղի կանանց, հիվանդների, ծերերի համար պատասպարվելու տարածքներ:

Սփորձերնյա անցումներ, սփորձերնյա գարաժներ, սփորձերնյա ավտոկայանատեղեր, ավտոտրանսպորտային թունելներ – այդ կառուցները պատերազմական պայմաններում նույնպես կարող են ծառայել որպես հակաճառագայթային թաքստոցներ, եթե դրանք նախօրոք հաստատված տեխնիկական առաջադրանքների համապատասխան վերակառուցվեն ու ամրացվեն: Իսկ նման աշխատանքներ չկատարելու դեպքում դրանք կարող են օգտագործվել որպես պարզագույն թաքստոցներ:



Նկ. 9. Ավտոտրանսպորտային թունելը որպես հակաճառագայթային թաքստոց

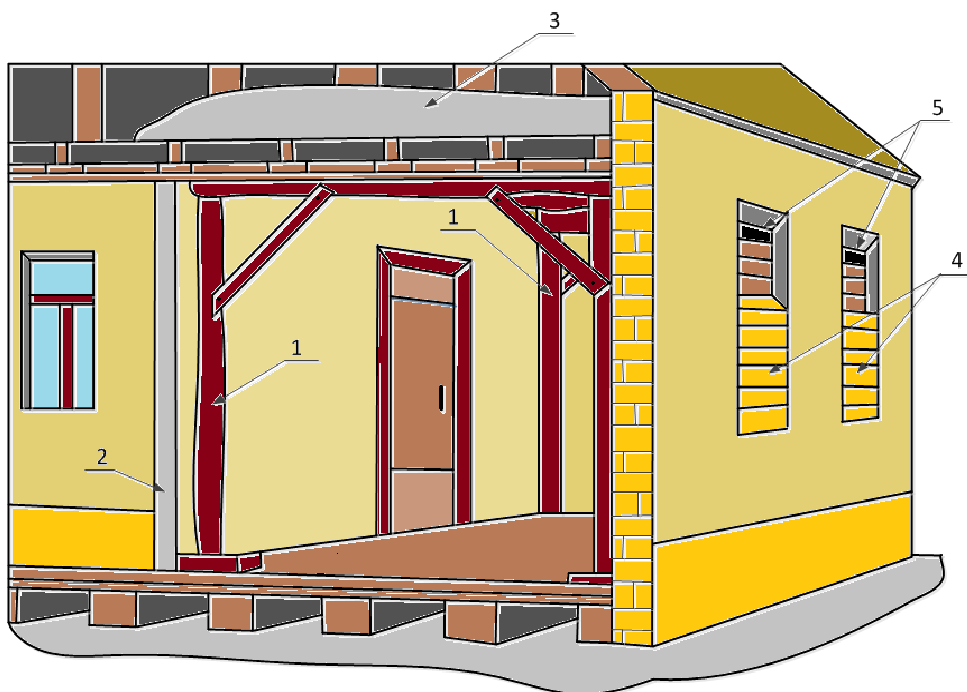
Շենքերի կիսանկուղային հարկերը կարող են դառնալ հակաճառագայթային թաքստոցներ, եթե կատարվեն որոշակի աշխատանքներ՝ գետնատարած պատուհանների և կողապատերի փակում հողով, օդափոխման համակարգի տեղադրում, ամրացումներ, հողաշերտով ծածկում և այլն:



**Նկ. 10. Շենքի կիսանկուղային տարածքը որպես
հակաճառագայթային թաքստոց**

- 1. լրացուցիչ ամրակապում, 2. լրացուցիչ հողածածկ – 30սմ,**
- 3. պատուհանների փակում աղյուսով կամ քարով,**
- 4. գերնատարած պատուհանների և կողապատերի փակում հողով,**
- 5. ներքաշող օդափոխման տրուփախողովակ,**
- 6. օդաքաշ օդափոխման տրուփախողովակ**

Շենքերի առաջին հարկերը կարող են ծառայել որպես
հակաճառագայթային թաքստոցներ, եթե կատարվեն ստորև
բերված նկարում պատկերված վերափոխման աշխատանքները:



Նկ. 11. Շենքի առաջին հարկը որպես հակաճառագայթային թաքսփոց

- 1. լրացուցիչ ամրակապում, 2. հողով լցված միջնապատ – 25սմ,
3. լրացուցիչ հողածածկ – 30սմ, 4. պատուհանների շարում աղյուսով
կամ քարով և պատուհանների փակում տախտակով ու հողով,
5. օդափոխման ճեղքեր**

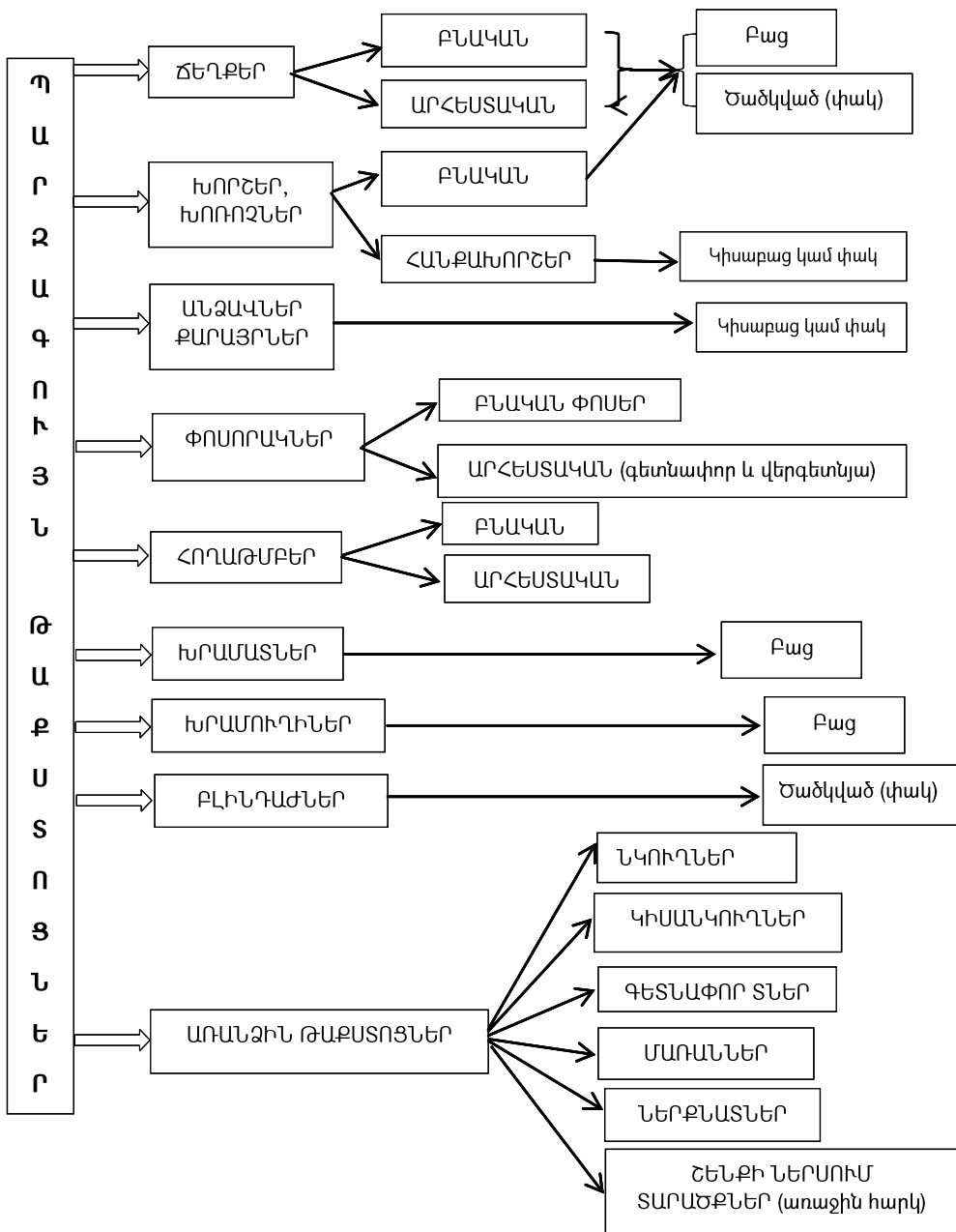
ՊԱՐԶԱԳՈՒՅՆ ԹԱՔՍՏՈՑՆԵՐ

Պարզագույն թաքստոցները - դրանք կառույցներ են, որոնք չեն պահանջում հատուկ շինարարություն և որոնք պատասպարվողներին մասնակիորեն ապահովում են միջուկային պայթյունի հարվածող ալիքի, լուսային ճառագայթման ազդեցությունից, փլվող շենքերից թռչող կտորտանքներից, ռադիոակտիվ աղտոտված տեղանքում նվազեցնում են իոնիզացնող ճառագայթների ազդեցությունը, մի շարք դեպքերում պաշտպանում են անբարենպաստ եղանակի ազդեցությունից և այլն:

Բաց ճեղքեր ու խրամուղիներ փորվում են սպառնալիքի մասին ազդարարումից հետո 12 ժամվա ընթացքում, դրանք ծածկվում են հաջորդ 12 ժամվա ընթացքում, իսկ մինչև երկրորդ օրվա վերջը հասցվում են հակաճառագայթային թաքստոցներին տրվող պահանջներին:

Խրամուղիների, խրամատների ու բաց ճեղքերի հետ մեկտեղ, որպես պարզագույն թաքստոցներ, կարող են օգտագործվել բնական ճեղքերը, խորշերն ու խոռոչները, անձավները, քարայրները, ստորգետնյա տարբեր տարածքները, ինչպես նաև գետնափոր տները, նկուղները, կիսանկուղները, մառանները, ներքնատները, շենքի ներսում տարածքները և այլն:

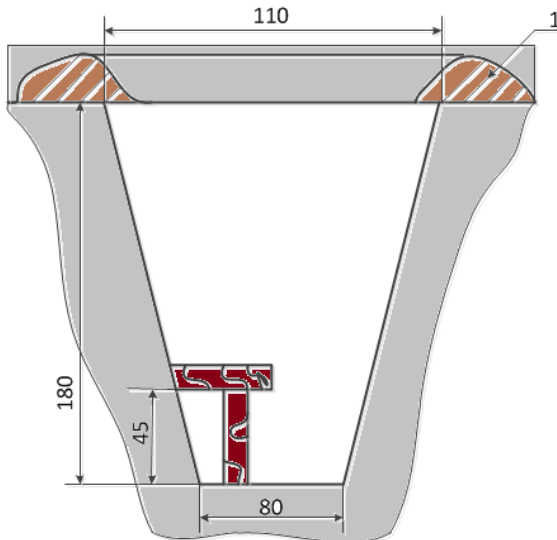
Ընդհանուր առմամբ, քաղաքացիական պաշտպանության պաշտպանական կառույցները կարող են լինել բաց և փակ:



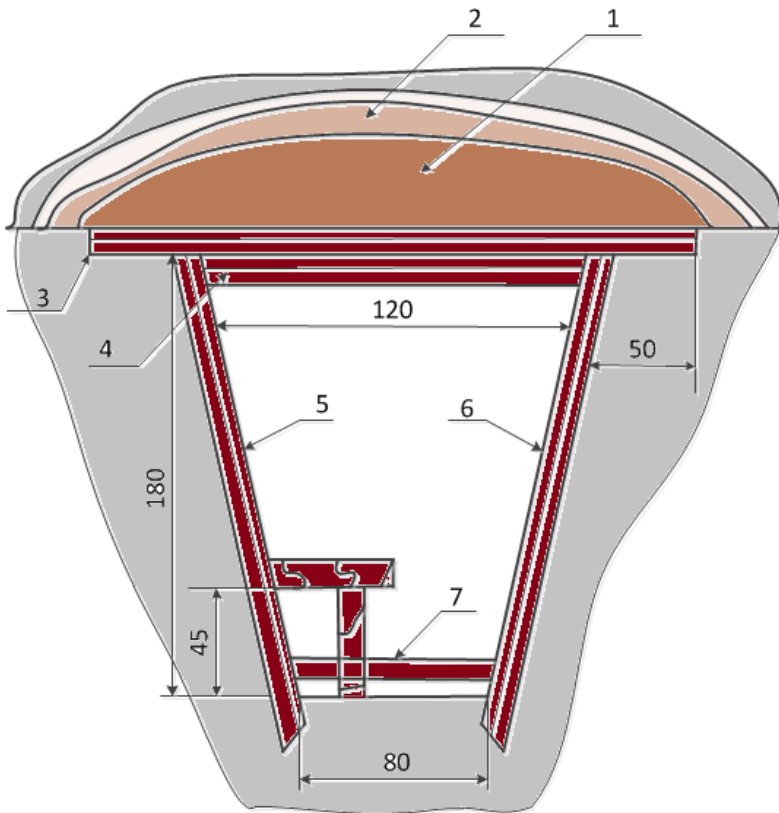
Գծ. 3. Պարզագույն թաքստորոշների տեսակները

Բաց պաշտպանական կառույցների շարքին են դասվում խրամատները, խրամուղիները, ճեղքերը, լցնովի հողաթմբերը, փոսորակները և այլն: Դրանցում մարդկանց ու տեխնիկայի խոցման շառավիղը միջուկային միջոցների կիրառման դեպքում (1,5-2) անգամ ավելի փոքր է, քան բաց տարածքում: Դրանք կարող են կիրառվել անհատական ու կոլեկտիվ պաշտպանության համար և կարող են լինել վերգետնյա, ստորգետնյա, փոսորակային և հանքափորային:

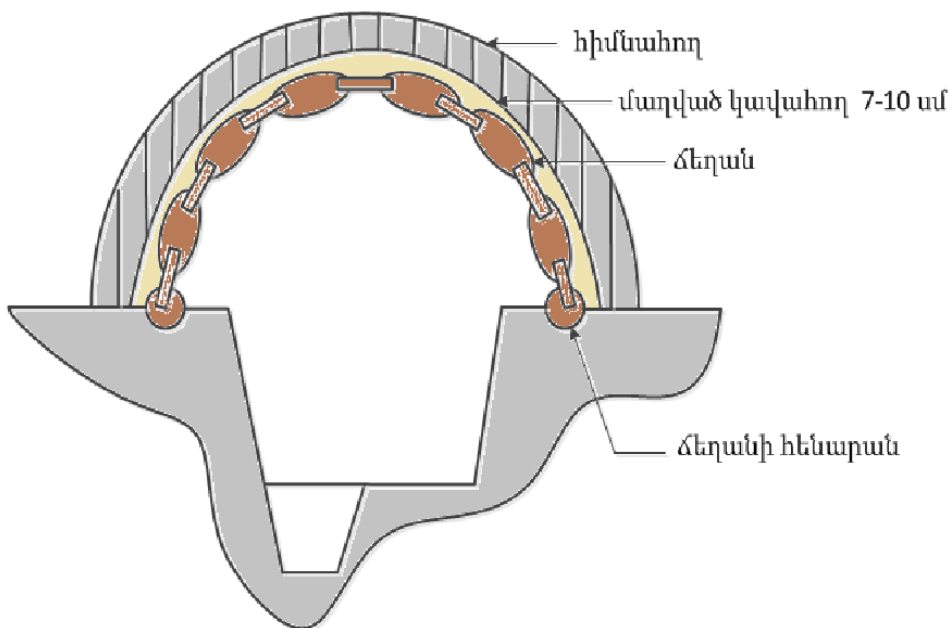
Փակ կամ ծածկած պաշտպանական կառույցների շարքին են դասվում ապաստարանները, բլինդաժները, հակաճառագայթային թաքստոցները և այլն:



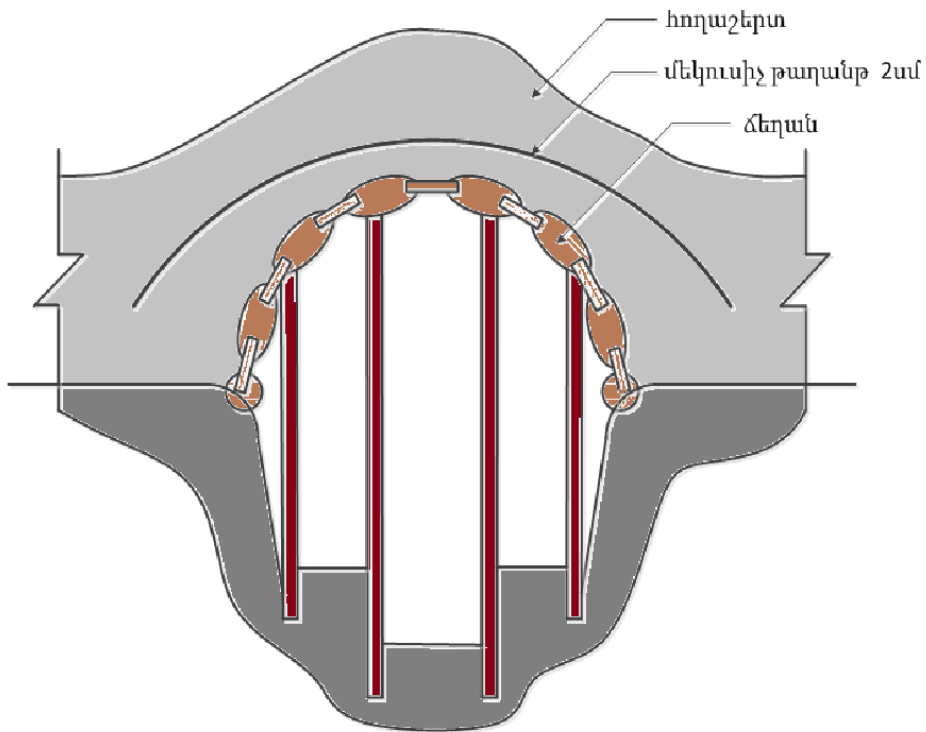
**Նկ. 12. Բաց պարզագույն թաքստոց միակողմանի նստավորելերով
1.լցնովի հողաթումբ**



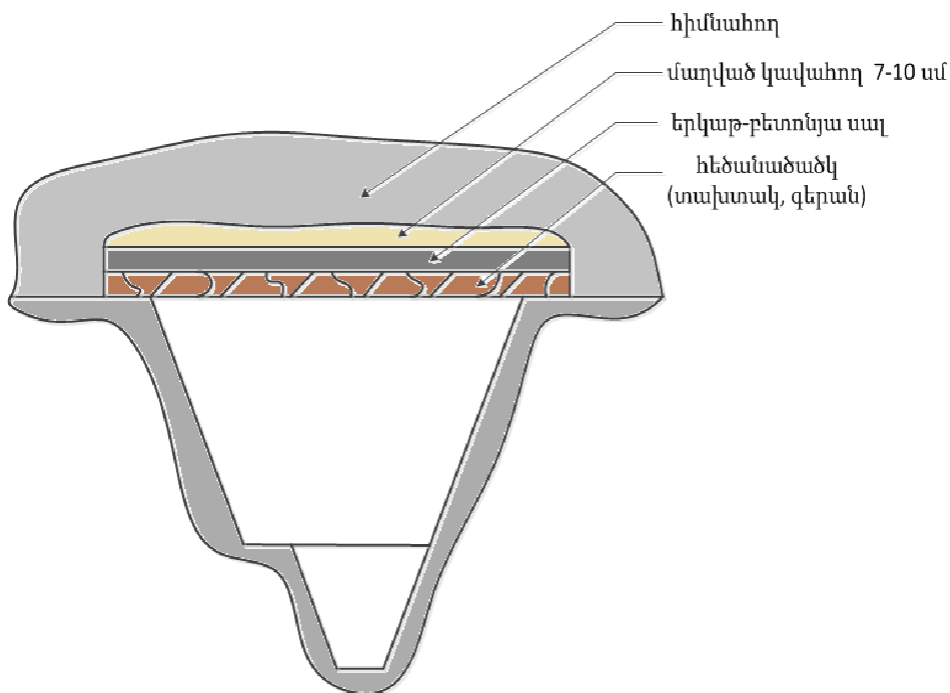
**Նկ. 13. Փակ պարզագույն թաքստիոց միակողմանի նստարեղերով
1. հողային ծածկույթ – 60 - 80սմ, 2. մանրացված կավահող,
3. հեծանածածկ , 4. պահանգ, 5. պատեր չոր ճյուղերից (գերան,
տախտակ), 6. հենակ, 7. տախտակամած, 10 մադու տեղավորման
դեպքում**



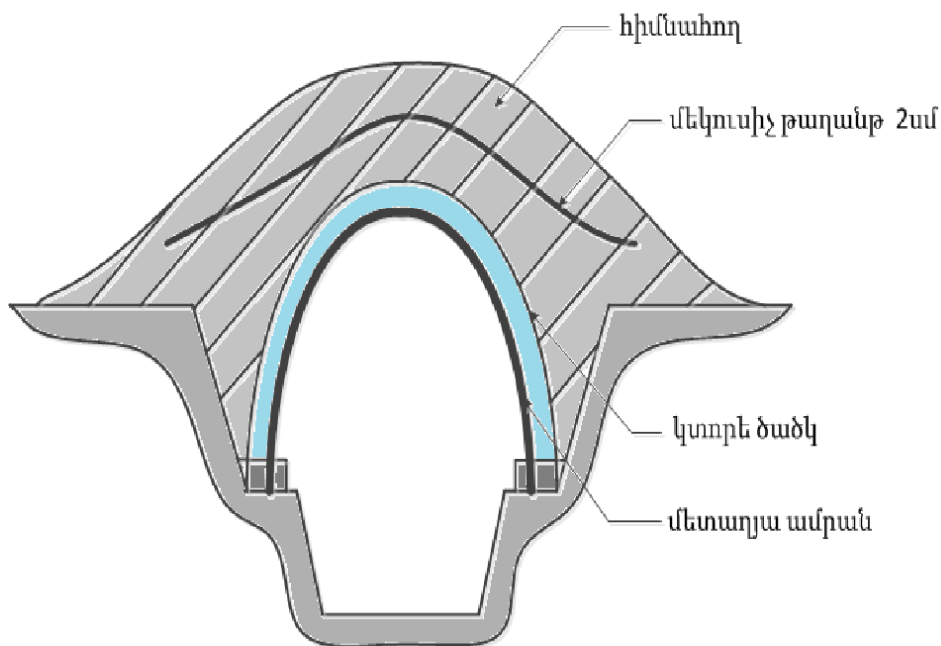
Նկ. 14. Ճեղանաձածկ (ճյուղերից) փակ պարզագույն թաքստոց՝ միրակողմանի նստաբեկերով



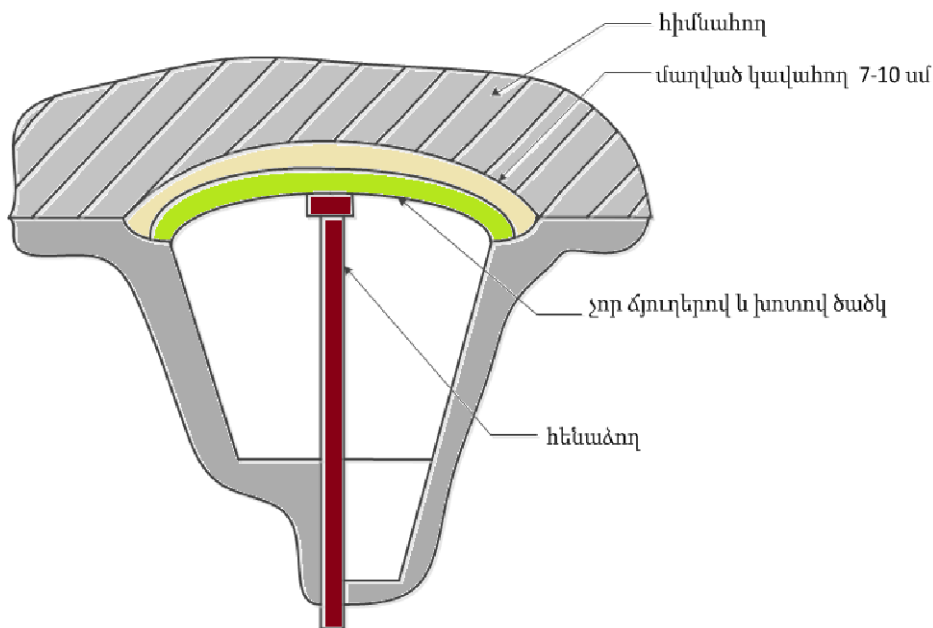
**Նկ. 15. Ճեղանածածկ փակ պարզագույն թաքսյոց՝
երկկողմանի նստաբեկերով**



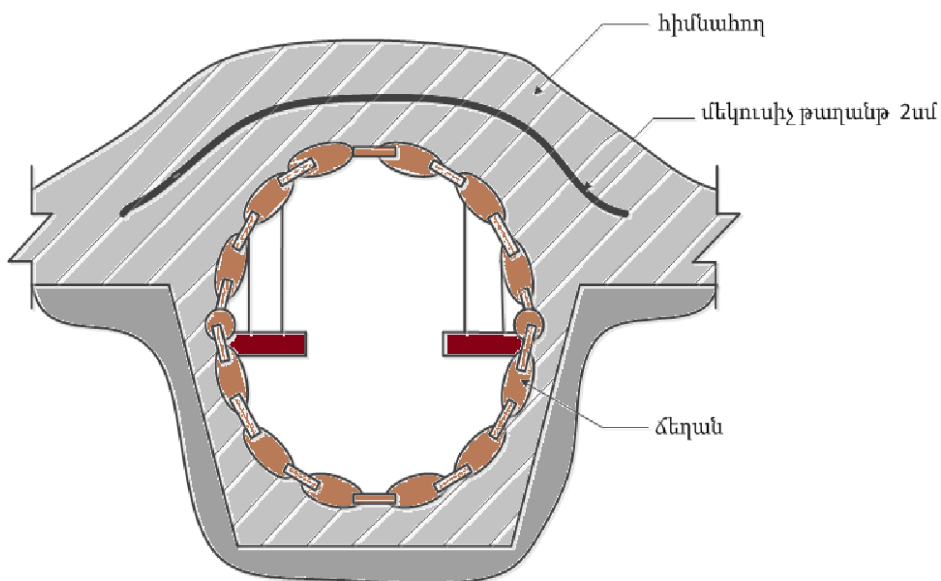
Նկ. 16. Երկաթբետոնյա ծածկով փակ պարզագույն թաքսարոց՝ միակողմանի նստարեղերով



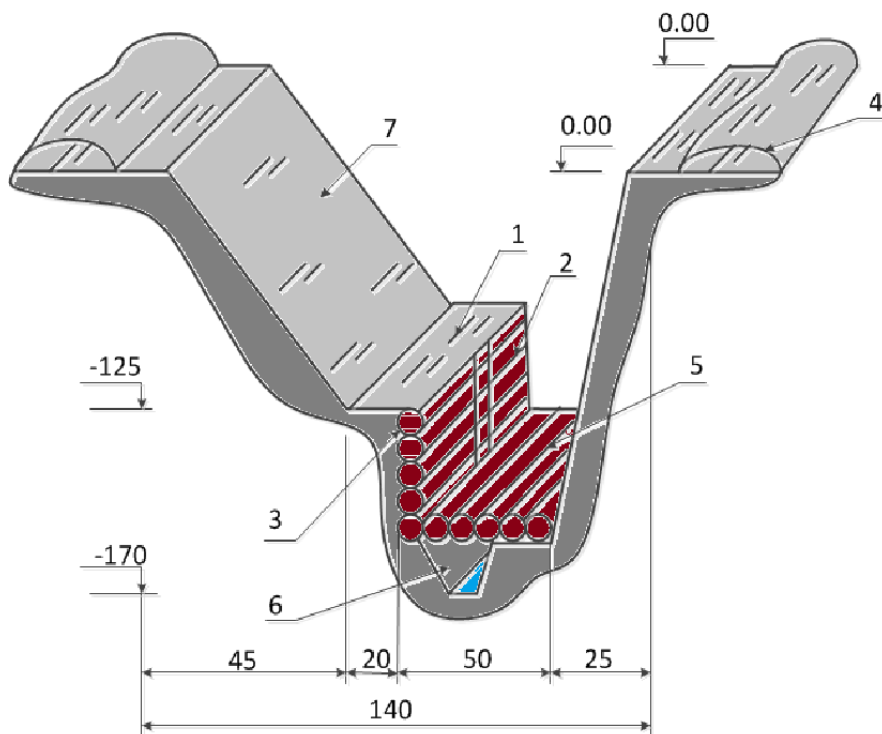
Նկ. 17. Կտորե ծածկով փակ պարզագույն թաքսյուրոց



Նկ. 18. Հենաձողային ամրացմամբ փակ պարզագույն թաքսրոց՝ միակողմանի նստաբեկերով

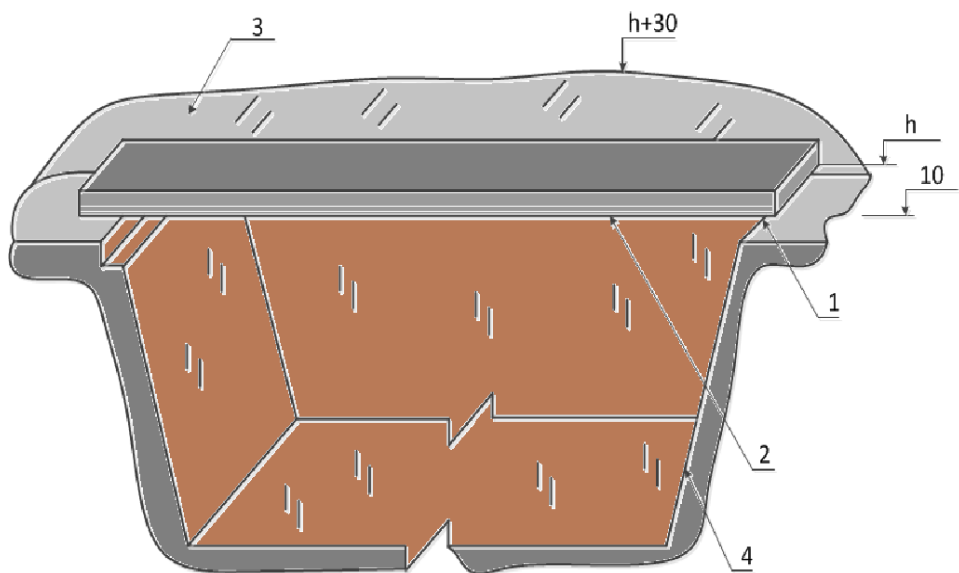


Նկ. 19. Ճեղանային փակ պարզագույն թաքստոց՝ երկկողմանի նստարեղերով

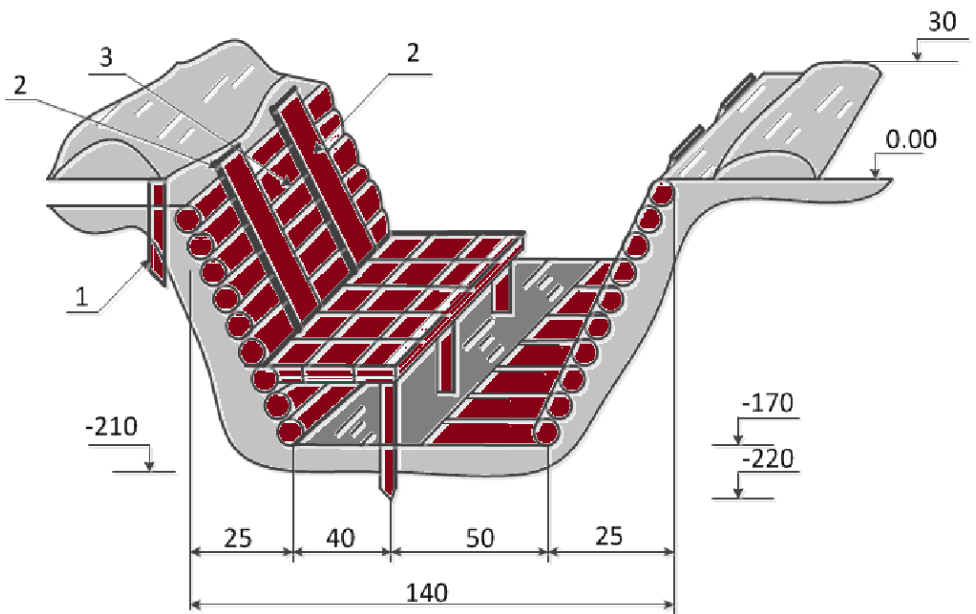


Նկ. 20. Բաց պարզագույն թաքստոց՝ միակողմանի նստաբեղերով

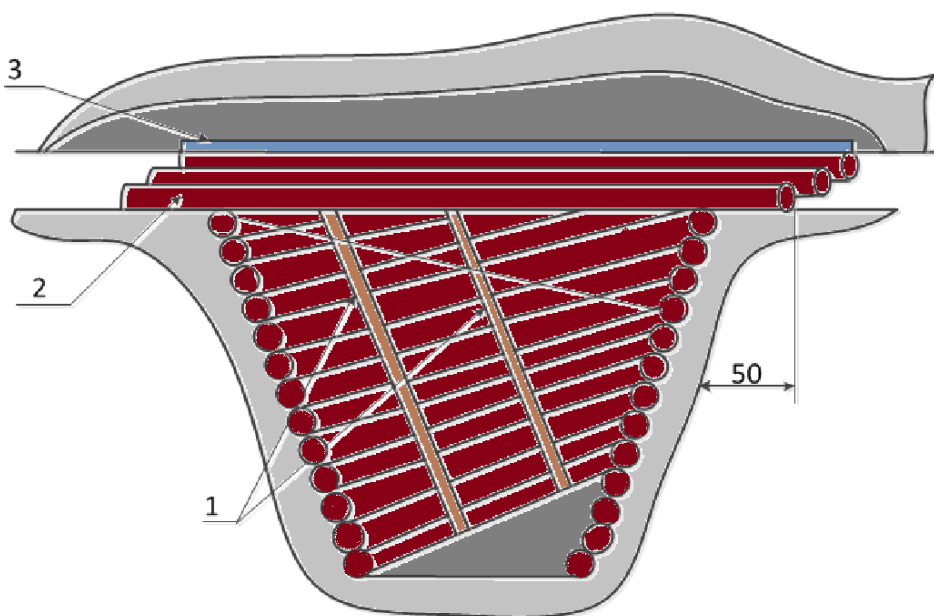
- 1. նստաբեղ, 2. կանգնակ 5-6 սմ հաստությամբ,
3. կողագերաններ, 4. հողաթումբ, 5. հատակի գերաններ,
6. հողե հարթակ**



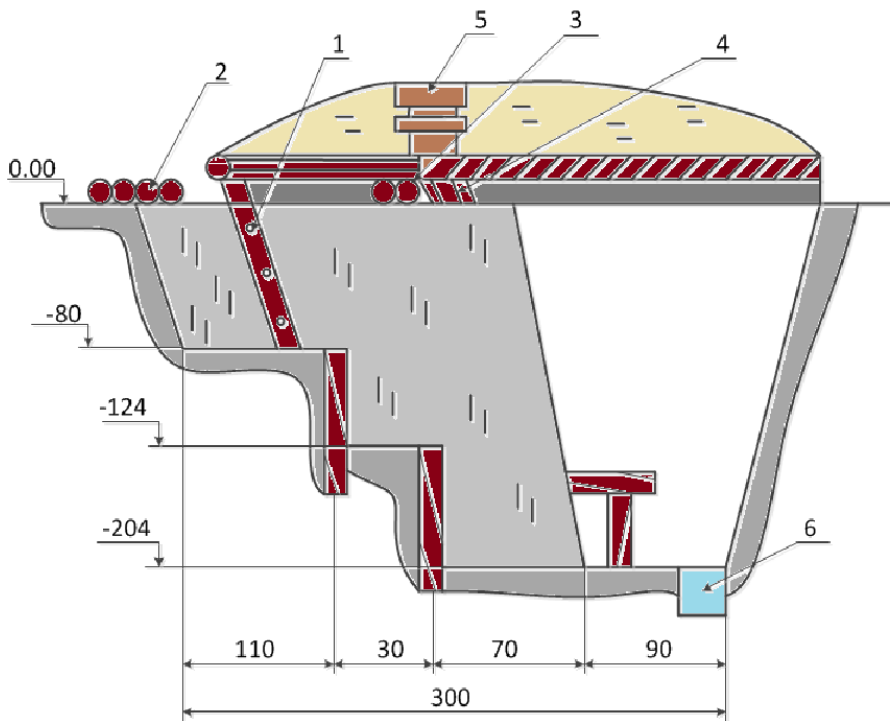
Նկ. 21. Ճեղք երկաթբետոնե ծածկով
1. չժանրաբեռնված հարթակ, 2. երկաթբետոնե սալ,
3. հիմնարակի գեղին (գրունտ), 4. թերություն



Նկ. 22. Բաց ճեղք փայտե թեքություններով
1. փայտե սեպեր 10-12 սմ տրամագծով, 2. հենածող 10-12 սմ,
3. գերան 14-16 տրամագծով



Նկ. 23.Ճեղք գերանն ծածկով
1.հենաձող 10-12 սմ, 2. գերան 14-16 տրամագծով,
3. փղե ծածկոց (ռուբերոյիդ)



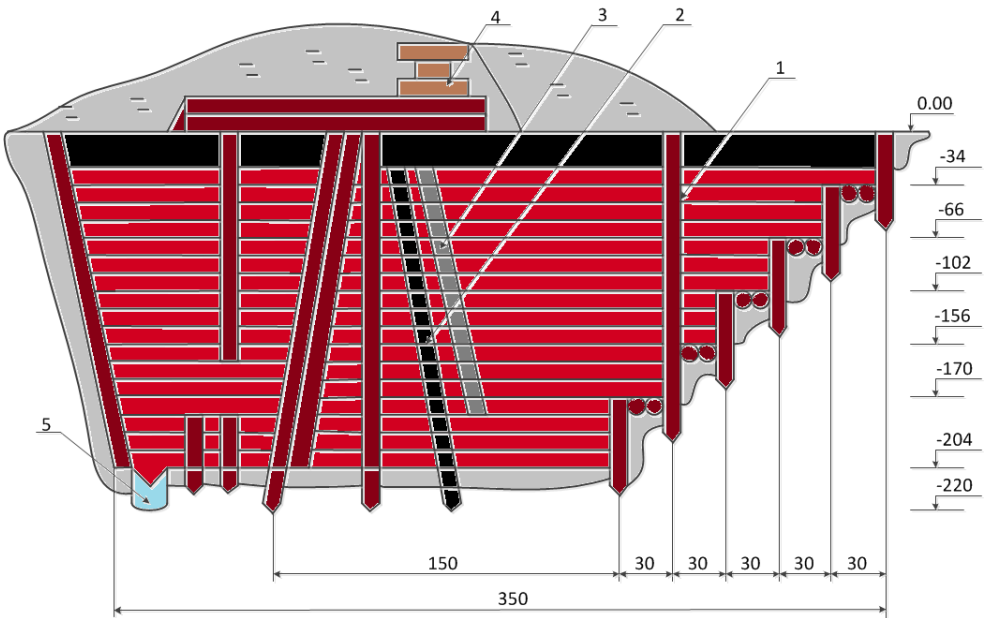
Նկ. 24. Պարզագույն թաքստոց ուղղահայաց մուտքի անցքով

1. ասփիճան, 2. գերան 14-16 տրամագծով,

3. գերանն հենարարային շրջանակ,

4. երկշերտ փախարակե վահան – 6-7 սմ, 5. ճմահողով ամրակապում,

6. ջրահեռացման կողմնափար առու



Նկ. 25. Պարզագույն թաքստոց թեք մուտքի անցքով և դռով
1. դուռ, 2. գերանե հենարարային շրջանակ, 3. երկշերտ փախտակե
վահան – 6-7 սմ,
4. ճմափողով ամրակապում, 5. ջրահեռացման կողմնադար առու

Անհրաժեշտ է հիշել, որ պարզագույն թաքստոցները չեն պաշտպանում քիմիական և կենսաբանական միջոցների ազդեցությունից: Նման միջոցների կիրառման դեպքում պարզագույն թաքստոցներից օգտվում են անհատական պաշտպանական միջոցների (հակագազ, պաշտպանիչ կոստյում և այլն) կիրառումով:



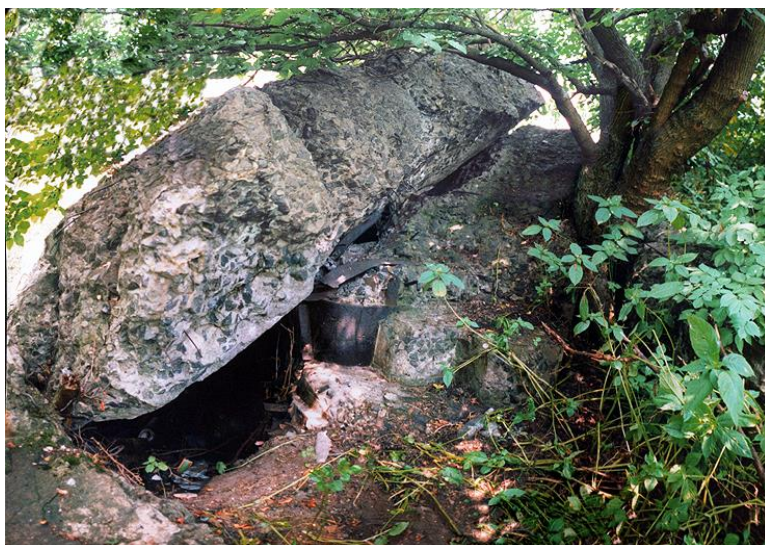
Խրամուղին որպես պարզագույն թաքստոց



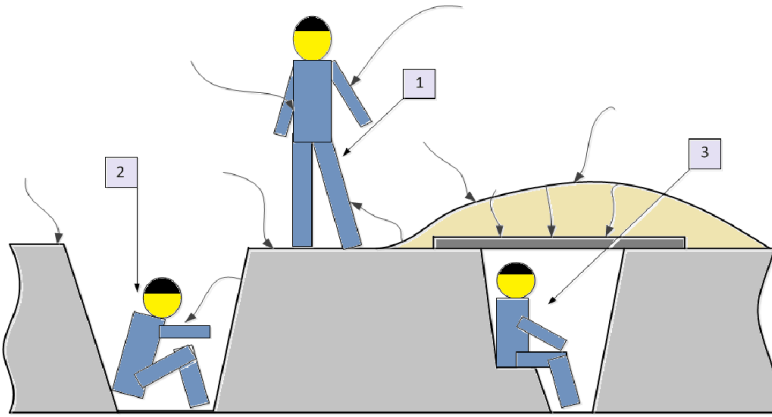
Գեղնափոր ծածկած պարզագույն թաքստոց



Քարայրը որպես պարզագույն թաքսփոց



Բաց ճեղքը որպես պարզագույն թաքսփոց



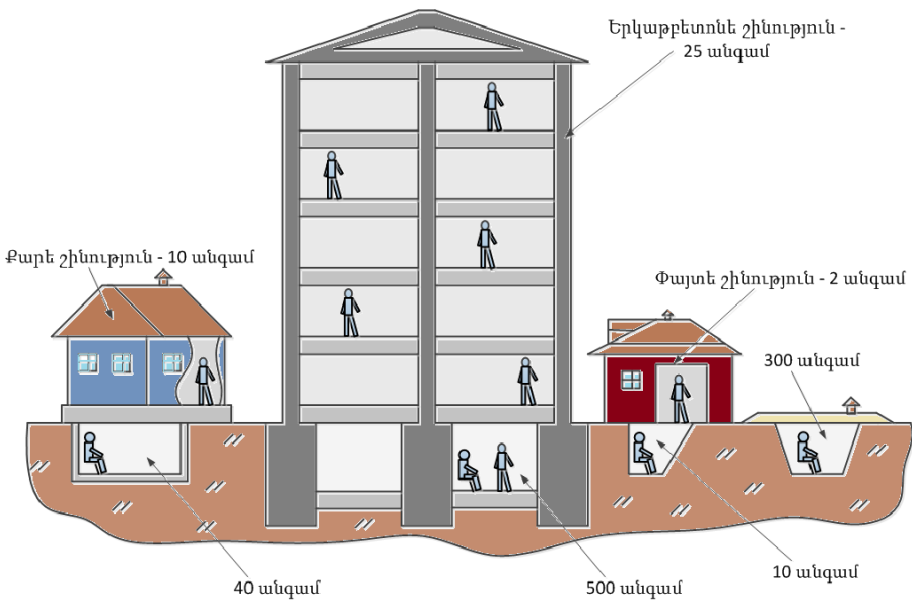
**Նկ. 26. Ճառագայթահարումից պաշտպանություն տարբերակներ
1. ուղիղ ճառագայթահարում, 2. անդրադարձված ճառագայթահարում,
3. ճառագայթահարման թուլացում կամ բացակայություն**

Եթե մարդը գտնվում է բաց տարածքում, ապա ենթարկվում է ուղիղ ճառագայթահարման:

Բաց պարզագույն թաքստոցում գտնվելիս մարդը ենթարկվում է անդրադարձված ճառագայթահարման:

Փակ պարզագույն թաքստոցը կարող է մարդուն պաշտպանել ճառագայթահարումից:

Անհրաժեշտ է նշել՝ եթե բաց պարզագույն թաքստոցները նվազեցնում են հարվածային ալիքի ազդեցությունը 1,5-2 անգամ, լուսային ճառագայթահարումը 1,5-2 անգամ, ներթափանցող ճառագայթահարումը 1,5-2անգամ, տեղանքի ռադիոակտիվ ազդեցությունը 2-3 անգամ, ապա փակ պարզագույն թաքստոցները դրանց ազդեցությունները նվազեցնում են համապատասխանաբար՝ 2,5-3 անգամ, 100%-ով, 200-300 անգամ, 200-300 անգամ:



Նկ. 27. Պաշտպանական կառույցների պաշտպանական հատկությունների համեմատության տարբերակ

Նկ. 27-ում պատկերված են տարբեր պաշտպանական կառույցներում ռադիոակտիվության նվազեցման պատիկները:

Օրինակ՝ փայտե շինության մեջ ռադիոակտիվությունը նվազում է 2 անգամ, քարե շինության մեջ՝ 10 անգամ, իսկ երկաթբետոնե շինության մեջ՝ միջինը 25 անգամ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «Արտակարգ իրավիճակներում բնակչության պաշտպանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենք:
2. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2000թ-ի սեպտեմբերի 28-ի «Բնակչության պաշտպարման կարգը հաստատելու մասին» N 592 որոշում:
3. Гражданская защита: энциклопедия в 4-х томах. Т.I (К-О) (издание третье, переработанное и дополненное); под общей ред. В.А. Пучков/ МЧС России.-М.:ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015. 266 с.
4. Гражданская защита: энциклопедический словарь. МЧС России.-М.: ДЕКС-ПРЕСС, 2005.-568с.
5. Защитные сооружения гражданской обороны (устройство и эксплуатация). Учебно-методическое пособие/Под ред. Г.Н. Кирилова. - М.: Институт риска и безопасности, 2004.-320 с.
6. Шульгин В.Н. Инженерная защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени: Учебник для вузов/ Под ред. В.А. Пучкова.-М. Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2010-684 с.- (фундаментальный учебник).
7. Studopedia.info/1-12705.html.
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/убежище> гражданской обороны.

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	Առաջաբանի փոխարեն.....	3
2.	Ապաստարաններ.....	5
3.	Հակաճառագայթային թաքստոցներ.....	14
4.	Պարզագույն թաքստոցներ.....	28
5.	Գրականություն.....	48

**МАТЕВОСЯН ГАМЛЕТ ШМАВОНОВИЧ
ЗИРАКЯН КАРЕН ЭДУАРДОВИЧ**

**ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
(на армянском языке)**

**ՀԱՄԼԵՏ ՇՄԱՎՈՆԻ ՄԱԹԵՎՈՍՅԱՆ
ԶԻՐԱՔՅԱՆ ԿԱՐԵՆ ԷԴՈՒԱՐԴԻ**

**ՔԱՂԱՔԱՑԻԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՊԱՇՏՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՑՆԵՐ**

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՁԵՌՆԱՐԿ

Սրբագրությունը՝ Գ.Հ. Խաչատրյան

[illegible]

