



**ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՎՔՆ ՊԱՀԵՍՏՆԵՐՆ ՈՒ
ԱՎՏՈՊԱՐԿԵՐԸ ՓՈՔՐԱԶԱՓ ԱԹՍ-ների ՀԱՐՁԱԿՈՒՄՆԵՐԻՑ
ՊԱՇՏՊԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՔՈՂԱՐԿՈՒՄԸ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԵԼՈՒ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ**

Այս առաջարկությունները հիմնված են Միրիայի, Իրաքի պատերազմների և ՀՌՕ իրականացման ընթացքում ձեռք բերված գործնական փորձի վրա, ինչը ցույց է տալիս փոքրաչափ հետախուզական և հարձակողական ԱԹՍ-ների կիրառման բարձր ինտենսիվությունը: Միննույն ժամանակ, բարձր արդյունավետություն է նկատվում օբյեկտների բացահայտման և դրանց հարվածելու ոլորտում: Այս առումով առաջնահերթ խնդիրն է քողարկել և պաշտպանել ՎՔՆ պահեստները ԱԹՍ-ների հարձակումներից:

Գործնական առաջարկությունները պետք է կիրառվեն ստեղծագործականորեն՝ առաջադրանքների վրա հիմնված և ստեղծված իրավիճակին համապատասխան:

1. ՎՔՆ ՊԱՀԵՍՏՆԵՐԻ ՔՈՂԱՐԿՄԱՆ և ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

1.1 Ընդհանուր դրույթներ

ՎՔՆ պահեստների քողարկման և պաշտպանության ներկայիս վիճակը չի համապատասխանում ժամանակակից զինված պայքարի ձևերին ու մեթոդներին: ՎՔՆ օբյեկտների բոլոր տարրերը, որպես կանոն, չունեն հետախուզությունից, ԱԹՍ-ների և հատկապես փոքրաչափ ԱԹՍ-ների հարվածներից պաշտպանություն և քողարկում:

ՎՔՆ պահեստների հիմնական նշանակալի տարրերը, որոնք պահանջում են պաշտպանել, ներառում են՝ վառելիքի պահպանման պահեստարանները, վառելիքի պոմպակայանները, բաշխիչ օբյեկտները, հեղուկների դատարկման և լցման կառույցներն ու սարքերը, պահեստները, շվաքարանները և հարթակները:

1.2 ՎՔՆ պահեստների քողարկման և պաշտպանության պահանջները

1.2.1 ՎՔՆ պահեստների քողարկման պահանջները

Որպես կանոն, ՎՔՆ պահեստները, որոնք կառուցվել նախկինում և ներկայումս շահագործվում են, հավանական հակառակորդը արբանյակային նավիգացիոն համակարգերի, դիտարկման և նավիգացիայի այլ միջոցների շնորհիվ արդեն ուսումնասիրել է և ունի դրանց գտնվելու վայրի հստակ կոորդինատները: Հաշվի առնելով դա՝ անհրաժեշտ է ապահովել մշտական տեղակայման վայրերի օբյեկտների քողարկումը: Օբյեկտների տարրերը քողարկելու համար անհրաժեշտ է կիրառել.

- ռադիո ալիքները ցրող, ռադիոկլանող և ջերմասնդրադարձիչ քողարկող ծածկույթներ,

- օբյեկտի ձևի փոփոխություն, տեղանքի ֆոնի նմանակում և տեղանքի քողարկող հատկությունների բարելավում,

- ՎՔՆ պահեստների տարրերի ճշգրիտ գտնվելու վայրը թաքցնելու համար օգտագործել քողարկող, հատկապես, ծխածածկույթային միջոցներ:

ԱԹՍ-ների հարվածները հաշվարկելիս, որպես հիմք պետք է ընդունել ակնթարթային պայթուցիչով մինչև 5 կգ քաշով, մինչև 0,5 կգ պայթուցիկ նյութի զանգվածով և բեկորների մինչև 5 մ տարածմամբ ֆուգասային, բեկորա-ֆուգասային պայթուցիկ զինամթերքները:

1.2.2 ՎՔՆ պահեստների պաշտպանության պահանջները

Մարտական գործընթացում գտնվելու տեղակայված ՎՔՆ պահեստները պետք է հագեցած լինեն քողարկման տեխնիկական միջոցներով, իսկ ՎՔՆ պահեստի տարրերը թաքցնելու համար պետք է օգտագործվեն տեղական նյութեր:

Փոքրաչափ ԱԹՍ-ների հարձակումներից պահեստարանների խմբերի (առանձին պահեստարանների) պաշտպանության համակարգը կազմակերպվում է ելնելով պահեստարանների կոնկրետ տեղակայությունից և քանակից:

Պաշտպանությունը պետք է ապահովվի.

- փոքրաչափ հարձակողական ԱԹՍ-ի, այդ թվում՝ «կամիկադե» տիպի, ինչպես նաև ՎՔՆ պաշտպանվող պահեստի վրա նետվող զինամթերքի (լիցքերի) հեռահար կասեցում,

- Javelin հակատանկային հրթիռային համալիրների համանման մարտական մասի բնութագրերով կոմույատիվ-բեկորային լիցքերի գործարկման հեռահար կալանում և ընդհատում:

ՎՔՆ պահեստում տեղադրված հակահրթիռային ակտիվ պաշտպանությունը շահագործման ընթացքում չպետք է խախտի արդյունաբերական անվտանգության սահմանված պահանջները:

Պահեստարանների վրա պաշտպանիչ տարրեր տեղադրելիս պետք է հաշվի առնել տեղադրվող կառուցվածքից առաջացող լրացուցիչ բեռնվածությունը:

Պաշտպանության կառուցվածքային կատարումը կարող է իրականացվել ինչպես իմպրովիզացված միջոցների օգտագործմամբ, այնպես էլ արդյունաբերական եղանակով՝ որպես ՎՔՆ յուրաքանչյուր տեսակի ծածկող տարրերի հավաքածուի մաս: Պաշտպանության հավաքածուն պետք է ապահովի ցանկացած տրանսպորտով ՎՔՆ պահեստի պահանջվող տարածք դրա առաքման հարմարավետությունը, վնասման դեպքում դրա մոնտաժման և օպերատիվ վերականգնման հնարավորությունն ու հարմարավետությունը:

Պատենշապատումը կարող է իրականացվել՝ կախված պահեստավորված նավթամթերքների տեսակից, դրանց պահպանման պայմաններից, պահեստարանի տարողության ծավալից և պահեստում դրանց տեղադրման կարգից:

Կազմակերպված պաշտպանությունը չպետք է խոչընդոտի ՎՔՆ պահեստի սարքավորումների տեխնոլոգիական գործողությունների և շահագործման իրականացմանը:

Պաշտպանիչ կոնստրուկցիայի կարկասը և ձևավորված տարրերը պետք է բացառեն ձեռնարկությունների և կազմակերպությունների աշխատողների կողմից դրանց կիրառման և շահագործման ընթացքում վնասվածքներ ստանալու հնարավորությունը:

Պաշտպանիչ կոնստրուկցիայի ձևավորման ընթացքում չի թույլատրվում օգտագործել Դ1–Դ4 կատեգորիայի այրվող նյութեր (ֆտորապլաստ, պոլիէթիլեն, վինիլպլաստ): Օբյեկտի (պահեստարանի, կառույցի) պաշտպանիչ կոնստրուկցիայի բոլոր մետաղական տարրերը պետք է հողանցված լինեն:

Պաշտպանիչ կոնստրուկցիայի տարրերի կամ այլ երկարացված մետաղական առարկաների միացումներում (ցանցեր, սյունամեջեր, կառուցվածքային ծածկույթներ և այլն) պետք է ապահովվեն անցումային դիմադրություններ ոչ ավելի, քան 0,03 Օմ յուրաքանչյուր կոնտակտի համար:

Տարբեր կլիմայական և եղանակային պայմաններում պաշտպանիչ կոնստրուկցիայի ձևը, դիրքը և չափը պետք է ապահովի օբյեկտի պահպանումը, ինչպես նաև պետք է դիմակայի ֆուգասային կամ կուռույափակվող զինամթերքի լիցքի առնվազն մեկ հարվածի և պայթյունի գործարկման դեպքում:

1.3 ՎՔՆ պահեստների քողարկման և պաշտպանության տեխնիկական առաջարկները

1.3.1 Ուղղահայաց պահեստարաններով հագեցած ՎՔՆ պահեստների պաշտպանության առաջարկներ: Պաշտպանության սարքավորումների նորմերը

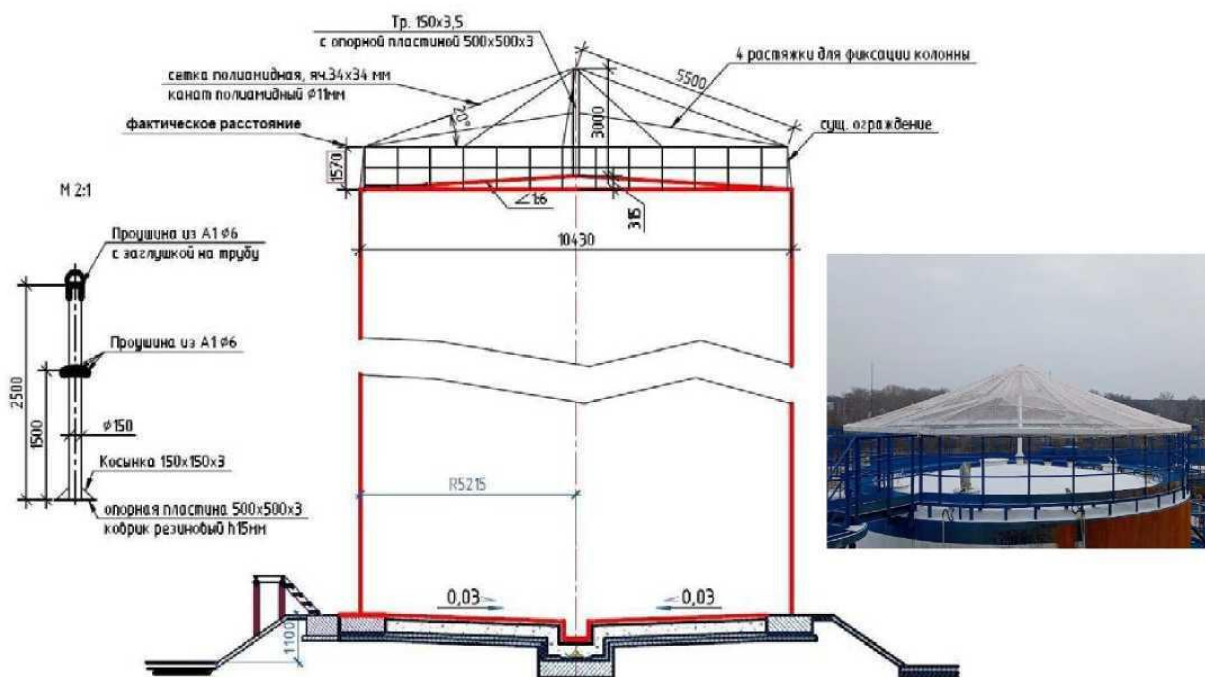
ՀՌՕ-ի վարման փորձը ցույց է տվել, որ թիկունքում պոտենցիալ վտանգավոր օբյեկտների խոցման համար օգտագործվում են ինչպես հեռահար այնպես էլ փոքր հեռահարության ԱԹՍ-ներ:

Պոտենցիալ վտանգավոր օբյեկտների կազմում կարևոր տեղերից մեկը զբաղեցնում են վառելիքի պահեստները, (Նկ 1.1., աղյուսակներ 1.1, 1.2), որոնք,

անկախ կառույցի արտադրության նյութից (մետաղական, երկաթբետոնե) խոցելի են նույնիսկ ցածր հզորության զինամթերքի համար (մինչև 3 կգ պայթուցիկ նյութեր):

Եթե այսպիսի կառուցվածքները կողային ազդեցությունից կարող են ծածկվել գրունտացված գաբիոնների (խոշոր բլոկներ) տեղադրմամբ և թմբապատմամբ, ապա վերին կիսագունդը հասանելի է փոքր հզորությամբ լիցքեր կրող ԱԹՄ-ների հարվածների համար: Այս առումով անհրաժեշտություն է առաջանում այդ կառույցները պաշտպանել վերին կիսագնդի հատվածում՝ որպես օբյեկտի առավել անպաշտպան մաս :

Նկ 1.1. ՎՔՆ պահեստների ծածկարանի տարբերակ՝ ուղղահայաց տիպի պահեստարանների համար



Աղյուսակ 1.1 Պողպատե ուղղահայաց պահեստարանի տեխնիկական բնութագիրը

ՑՈՒՑԻՉՆԵՐ	ՊԱՀԵՍՏԱՐԱՆԻ ՄԱԿՆԻՇ							
	200	400	700	1000	1500	2000	3000	5000
Շահագրծում	200	334	650	900	1420	2150	2950	4485
Թիթեղի հաստ.	4	4	4	6	6	6	6	8
Թիթեղի հաստ.	3	3	3	4	4	4	4	4...6
Եզրաչափերը.								
- տրամագիծը, մ	6,63	8,53	10,43	10,43	15,1	15,2	18,9	22,8
- բարձրությունը, մ	6,0	7,5	9	12,0	8,8	12,0	12,0	12,0

Աղյուսակ 1.2 Շարժական հորիզոնական պահեստարանների տեխնիկական բնութագրերը

ՑՈՒՑԻՉՆԵՐ	ՊԱՀԵՍՏԱՐԱՆԻ ՄԱԿՆԻՇ								
	P-4	P-6	P-8	P-8Յ	P-10	P-20	P-25	P-50	P-60
Շահագրծում	4	6	8	8	10	20	25	50	60
Թիթեղի հաստ. մմ	4	4	4	3	4	4	4	5	5
Եզրաչափերը									
-երկարությունը,մ	2,873	3,035	4,263	3,806	3,318	4,77	4,84	9,61	11,1
- տրամագիծը, մ	-	1,593	1,593	2,417	2,228	2,483	2,768	2,77	2,77
- բարձրությունը, մ	-	2,015	2,015	1,705	2,572	2,91	3,13	3,13	3,247
Զանգվածը,տ.	0,741	1,082	1,332	1,16	1,039	1,791	1,878	3,993	4,63

Պահեստարանը օդային հարձակումներից պաշտպանելու համար կարող են կառուցվել ծածկարաններ (պահեստարանի վերևում և պարագծի երկայնքով):

Մշտական ուղղահայաց պահեստարանների վրա ծածկարանը կառուցվում է պոլիամիդային ցանցից (Ռաբիցա ցանց) ձգելով պահեստարանի տանիքի ցանկապատի և կենտրոնական սյան շարունակության վերին կետի միջև, լրացուցիչ ամրացմամբ (եռակցմամբ):

Շինարարության համար անհրաժեշտ է.

- 3,5 × 12 մ պաշտպանիչ ցանց (բիոպրեն «HOPTEKC-C» – ի ներծծմամբ) (պոլիամիդային 220 տեքս, 280 ֆիլամենտով, 502 տիպի, անգույն լուսազերմա-կայունացնող թել,

- կլոր թել, ցանցի բջջի պայմանական չափը 35 մմ / 3.5 մմ տրամագիծով,

- ցանցի չափերը (մ)՝ երկարությունը – 12, լայնությունը-3.5,

- 8 մմ օվերլոկով ուժեղացված, որը ձգվում է ցանցի բջիջի միջով, ամբողջ պարագծի երկայնքով և երեք թելերով թելված օվերլոկով ցանցին կարված:

Ստացիոնար հորիզոնական պահեստարանների ծածկարանները կառուցվում են պոլիամիդային ցանցերից կամ Ռաբիցա ցանցից՝ 35 × 35 մմ-ից ոչ ավելի բջիջներով: Կարկասի մոնտաժման դեպքում ցանցի տակ հնարավոր է օգտագործել պահեստային և հիմնական խողովակաշարերի դուրս գրված խողովակները:

Թաքստոցի չափերը՝ $30,4 \times 40 = 1\,216 \text{ մ}^2$,

Պտուտակաձև ցցեր $133 \times 2000 \times 4$ ՝ 26 հատ,

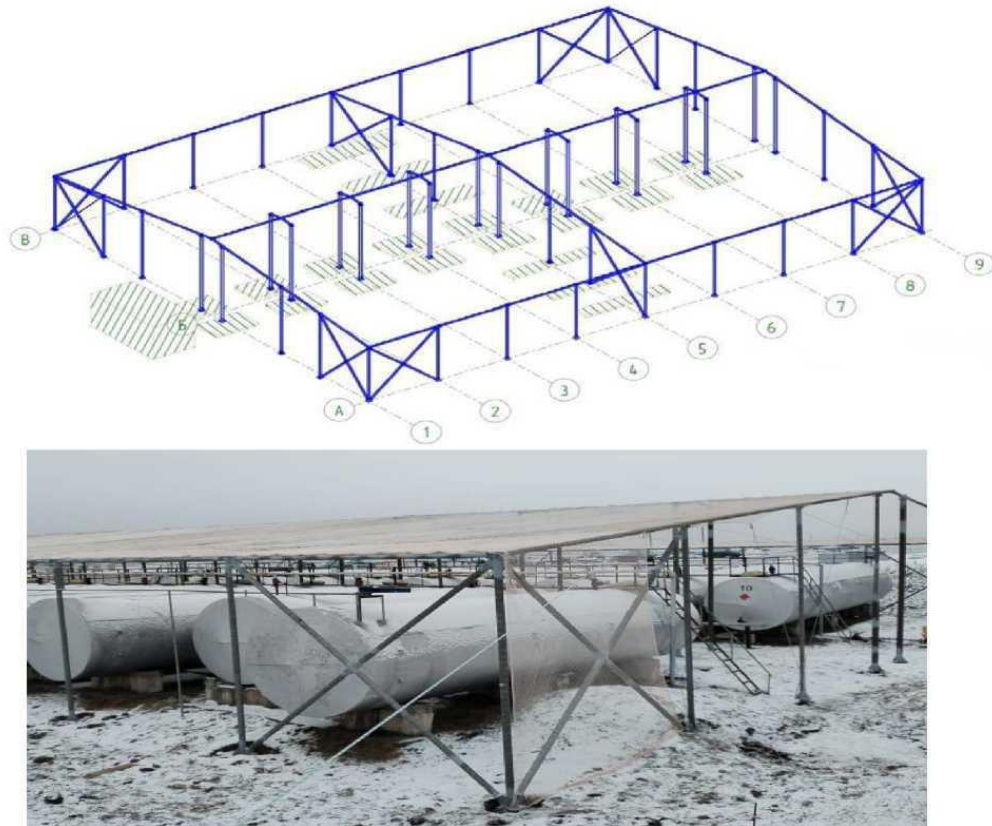
Խողովակ PMT-150՝ 21 հատ,

Խողովակ PCT-100՝ 96 հատ,

Պողպատյա թիթեղ՝ 0,7 տ;

35 × 35 բջիջներով պոլիամիդային ցանց՝ 1512 մ²:

Պահեստարանային պարկերը (առանձին պահեստարանները) պետք է պարտադիր կերպով ներառված լինեն զորամասի ՀՕՊ-ի ընդհանուր համակարգում, որը ենթադրում է նաև հակադրոնային հրացանների, ՌԷՊ տարբեր միջոցների և ԱԹՍ-ների կրակային խոցման միջոցների առկայություն:



Նկ. 1.1. Հորիզոնական տիպի ՎՔՆ պահեստարանի ծածկարանի տարբերակ

1.3.2 Հորիզոնական ՎՔՆ պահեստարանների պաշտպանության տեխնիկական առաջարկներ: Պաշտպանության սարքավորումների նորմերը

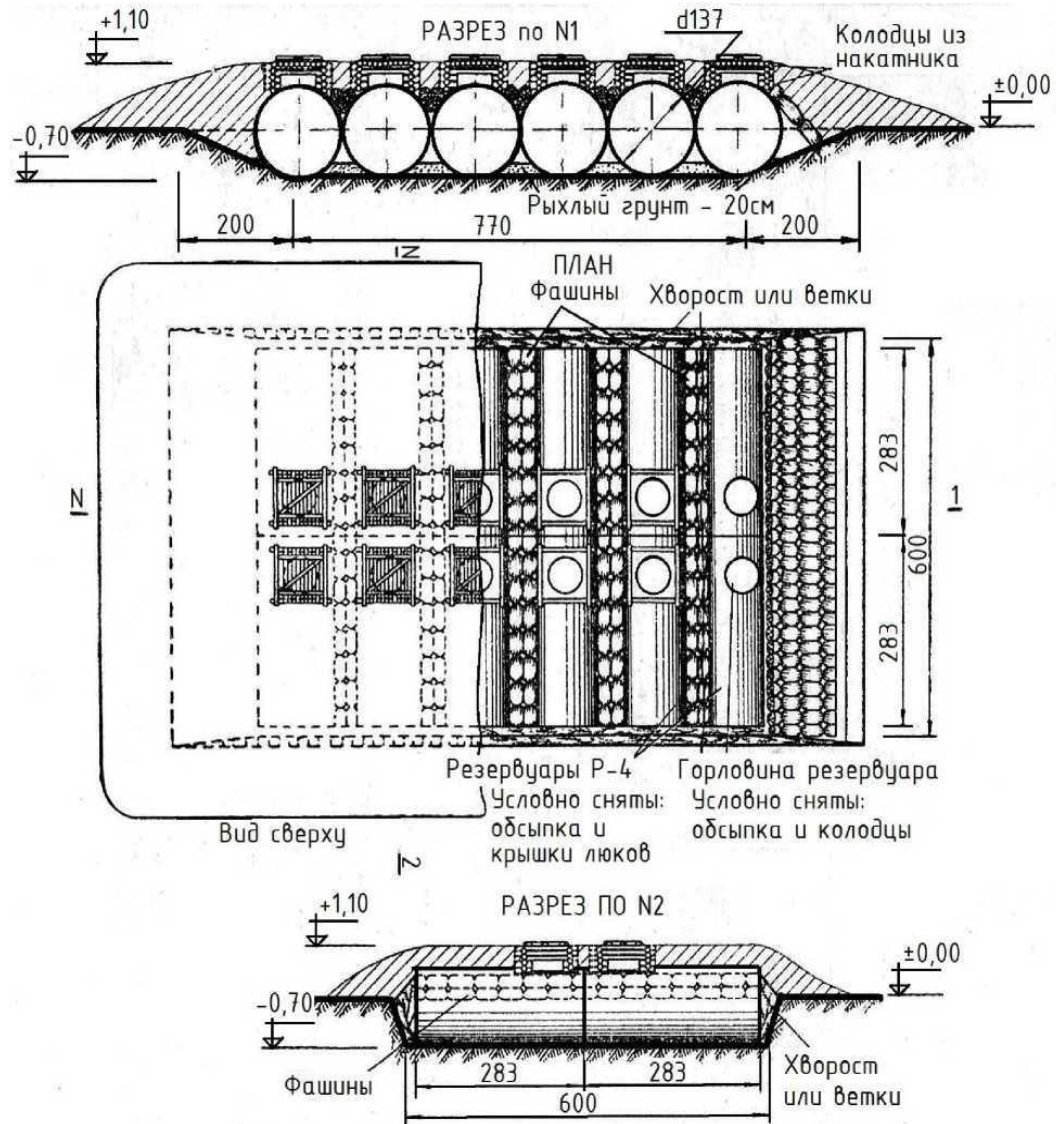
Վառելիքի պահեստները, որոնց տարողությունների տեխնիկական բնութագրերը ներկայացված են աղյուսակ 1.2-ում, սարքավորված են, բացի այդ, P-50 տարողությամբ $12.2 \times 2.4 \times 2.6(h)$ մ չափերի կոնտեյներներով: Այս տարողությունները պաշտպանելու համար առաջարկվում է օգտագործել տեղում (ձեռքի տակ) գտնվող նյութեր: Առավել պարզ կոնստրուկցիան, որը կարելի է առաջարկել P-4 և P-6 տիպի պահեստարանների տեղակայման համար՝ փոստրակային տիպն է (Նկ. 1.2):

Պահեստարանների վերին մասում սարքավորվում են է վահանակներից, ձողաններից կամ ճեղաններից ծածկույթ և լցվում հողով: Եթե փայտանյութ չկա, պահեստարանները պարզապես ծածկվում են հողով, իսկ բկանցքի մոտ սարքավորվում է հոր:

Նմանատիպ թաքստոցներ կարող են սարքավորվել նաև աղյուսակ 1.2-ում ներկայացված այլ տեսակի պահեստարանների համար: P-8 - P-60 պահեստարանները փոստրակում պատսպարելիս տեղադրվում են մեկ շարքով, և ոչ թե երկու, ինչպես P-4 - P-6 պահեստարանների դեպքում: Մնացած դեպքերում P-8 - P-60

պահեստարանների թաքստոցների կահավորումը համարյա չեն տարբերվում Նկ 1.2-ում ներկայացված գծապատկերից:

ՎՔՆ տարողությունների գտնվելու վայրը թաքցնելու համար նպատակահարմար է օգտագործել քողարկման միջոցներ կամ տեղում գտնվող նյութեր (ձյուղեր, տորֆ և այլն):

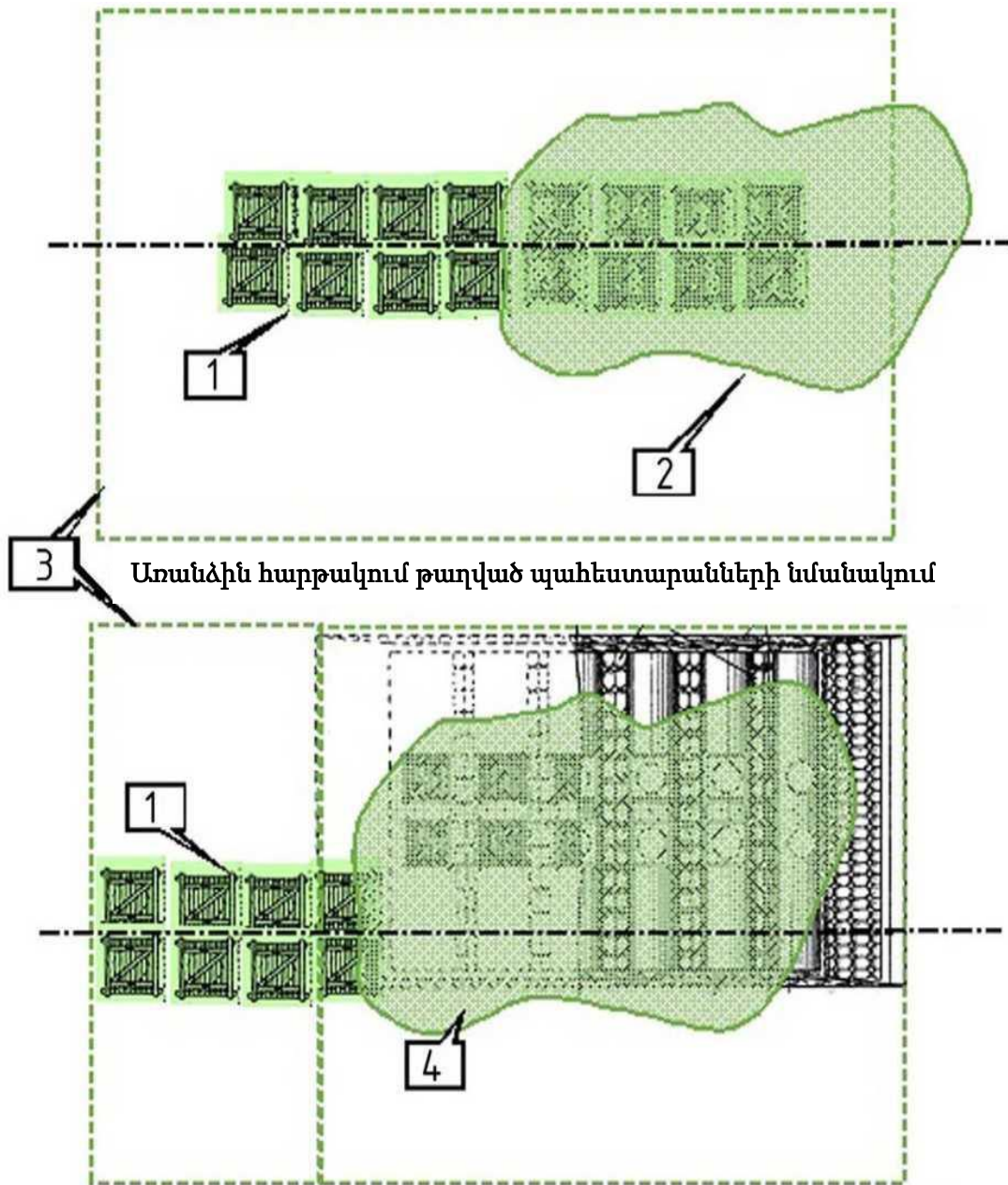


Նկ 1.2. Թաքստոց տասներկու P-4 պահեստարանի համար

P-4 (P-6) տիպի տասներկու հորիզոնական պահեստարանների սարքապատման ստանդարտները.

- հանված հողի ծավալը՝ 40 մ³,
- բուլդոզերի աշխատանքը՝ 0,7 մեք./ժ,
- անձնակազմի աշխատանքի ծախսերը՝ 33 մարդ/ժ,
- ցախի պահանջարկը՝ 8 մ³,
- կլոր անտառափայտի պահանջարկը՝ 2 մ³:

1.3.3 ՎՔՆ հորիզոնական և ուղղահայաց պահեստարանների քողարկման տեխնիկական առաջարկներ: Քողարկման սարքավորումների նորմերը



1. Հորի բկանցքի նմանակում
2. Կեղծ դիմակ
3. Հողային աշխատանքների հարթակի նմանակում
4. Իրական հորերի թաքցման դիմակ

Նկ 1.3. Թաղված պահեստարանների թաքցնելը և նմանակելը

Պահեստարանների բկանցքերը մոդելավորելու համար անհրաժեշտ է սարքավորել նույն ձևի և չափի նմանակող հորեր ինչպես իրական բկանցքերի մոտ (մեկ այլ գծի վրա), այնպես էլ դուրս հանված վայրում: Նմանակող հորերի քանակը պետք է

լինի ոչ պակաս, քան իրական հորերի քանակը: Նմանակող հորերի շուրջը անհրաժեշտ է հողը հեռացնել, որպեսզի ստեղծվի հողային աշխատանքների իրականացման իմիտացիա: Նմանակող հորատանցքերից մի քանիսը պետք է դիտավորյալ անգգույշ կերպով թաքցվել՝ օգտագործելով քողարկվող լրակազմեր, ինչպիսիք են MKT-2, MKT-3, MKT-4 (Նկ. 1.3):

Պահեստարանների հորերը նույնպես պետք է քողարկվեն MKT-2, MKT-3, MKT-4 տիպի լրակազմերով: Այս դեպքում դիմակի ձևը պետք է լինի անկանոն, չունենա սուր անկյուններ և կենտրոնը չպետք է համընկնի բանցքի գծին: Պարբերաբար, առնվազն շաբաթը 1 անգամ, դիմակների ձևը պետք է փոխվի:

P-4 կամ P-6 տիպի 12 թաղված Պահեստարանների թաքցման և նմանակման նորմերը հետևյալն են.

- MKT-2 տիպի քողարկող լրակազմ (փովածքի ֆոնին համապատասխան)՝ 2 միավոր,

- կլոր անտառափայտ՝ 3 մ³;

- բուլդոզերի աշխատանք՝ 1 մեք./ժամ:

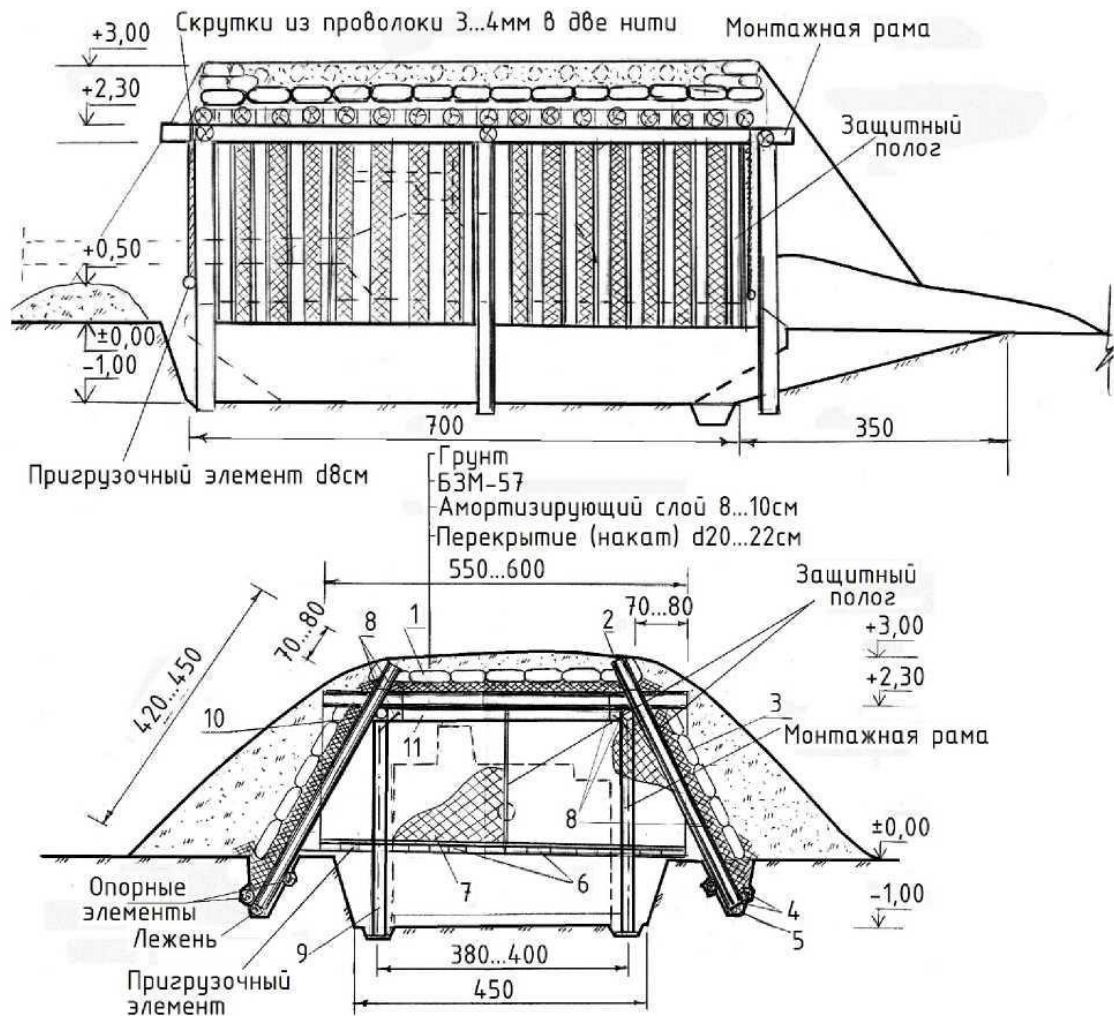
2. ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԱՅԻՆ ՊԱՐԿԵՐԻ ՔՈՂԱՐԿՄԱՆ ԵՎ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐԸ

2.1. Պաշտպանության սարքապատման տեխնիկական առաջարկները և առաջարկվող նորմերը

ԱԹՄ-ների ազդեցությունից ավտոպարկերի տարրերի պահանջվող պաշտպանությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ է սարքապատել թաքստոցային դիրքեր, որոնք կարող են կառուցվել տեղում գտնվող նյութերից և ամրաշինական պաշտպանության միջոցներից:

Ավտոպարկերի կառուցման համար խրամատների վերևում գտնվող փայտանյութի պաշտպանիչ էկրաններն ունեն 20-22 սմ տրամագծով գերաններից հավաքված սեղանաձև ուրվագծի կմախք (պատեր, վրածածկ) (Նկ. 2.1): Կմախքի հավաքումը կատարվում է երեք օժանդակ հենոցների միջոցով, որոնք պատրաստված են գերաններից և տեղադրվում են խրամատում՝ փորումից հետո:

Պատի գերանները տեղադրվում են վերածածկի գերանի տրամագծին հավասար հեռավորության վրա գտնվող անկյան տակ, որի ստորին մասը հենվում է խրամուղու փովածքին, իսկ վերին մասով պատնեշի հենարանային կառուցվածքին: Վերածածկի և պատի գերանները դարսվում են հաջորդաբար և հերթականությամբ միմյանց կիպ դասավորվածությամբ՝ երկու կողմերից պատերի երկու գերան + վերածածկի մեկ գերան և այլն :



1. Վերածածկի տարրեր, 2. պատերի տարրեր, 3. հողակիր պարկեր, 4. հենարանային տարրեր, 5. տապաստ, 6. բեռնման տարրեր, 7. «Ռաբիցա» ցանց, 8. Մետաղալար, ճարմանդ, 9. Հենարանային շրջանակի կանգնակ, 10. Խաչաձող (Ռիգել), 11. Տարհարման տարր:

Նկ. 2.1. Ավտոպարկի թաքստոցային կառույցի սեղանաձև փայտանյութի ուրվագծի պաշտպանիչ էկրան

Որպես վերածածկի տարրեր կարող են օգտագործվել երկաթբետոնե և մետաղազլոցման տարրերը: Արդյունքում ստեղծվում է սեղանաձև լայնական հատվածով գերանավանդակ կառույց: Պատերի և առաստաղների զցված մասերը (կոնսոլները) պետք է լինեն առնվազն 80–100 սմ: Հավաքված կմախքի կայունությունն ապահովելու համար, նախքան այն հողով ծածկելը, պատերի արտաքին գերանները երկու ծայրերում իրար են ձգում և պտտվում մետաղալարով (ամրացվում են տախտակով կամ ամրացագերանով՝ մեխերի կամ ճարմանդի միջոցով):

Խրամուղիներում պատի գերանների ստորին հատվածները ամբողջությամբ լցնում են կրող տարրերով (գերաններ, ամրացագերաններ) և ծածկում հողով շերտ առ շերտ տոփանելով:

Ռաբիցա ցանցից պատրաստված պաշտպանիչ վարագույրները, ծանրուկներով կախված, շրջադարձելով ամրացվում են կմախքի երկու ծայրերի արտաքին գերան-

ներին: Կարող են օգտագործվել նաև կտրտած մետաղական թիթեղներից պատրաստված վարագույրի տարրերը:

Հարվածներն ամորտիզացնելու նպատակով պատերի և վերնածածկի գերանների միջև բացերը փակվում են 8-10 սմ հաստությամբ շերտով, ձեռք տակ գտնվող նյութերով (ամրացագերաններով, փշատերև ճյուղերով, ցախով և այլն), վրան դնում են հողակիր պարկերը և բոլոր կողմերից հավասարապես թմբապատում:

Տանդեմային մարտագլխիկով կումուլյատիվ զինամթերքից պաշտպանություն ապահովելու համար, պատնեշում ստեղծելիս, հողից բացի, խորհուրդ է տրվում օգտագործել դատարկ տուփեր, պարկուճներ, խողովակների կտորներ, կերամիկական մեկորացիոն խողովակներ և ցածր խտության նյութերի կտորներ: Այսպիսի լցոնումը լավ պայմաններ կստեղծեն կումուլյատիվ շիթը ցրելու համար:

Լցոնված վերին մասը, նախքան հողը քողարկման միջոցներով սարքավորելը, խորհուրդ է տրվում ծածկել կտրտված մետաղական թիթեղներով կամ խոշոր խիճով: Այսպիսի ծածկույթը կապահովի առաջնորդող տանդեմային կումուլյատիվ զինամթերքի վաղաժամ պայթեցմանը:

Ավտոպարկի համար պաշտպանիչ էկրանի կառուցման նորմերը (առանց հաշվի առնելու տեղում գտնվող նյութերը).

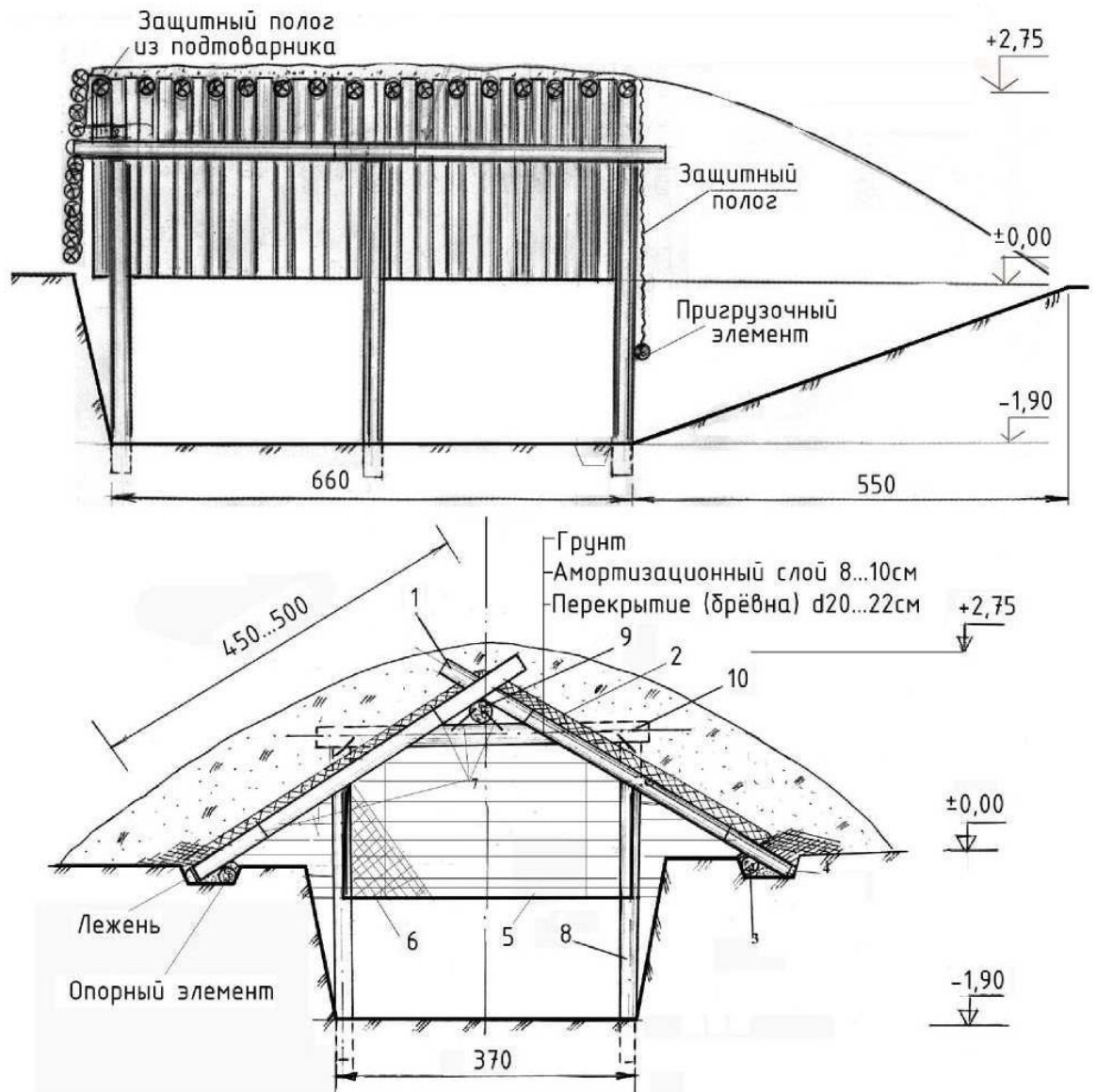
- հանված հողի ծավալը՝ 36 մ³,
- Ռաբիցա ցանց՝ 20 մ²,
- աշխատունակությունը՝ 100 մարդ/ժամ:

Փայտանյութի անհրաժեշտությունը ներկայացված է աղյուսակ 2.1-ում:

Աղյուսակ 2.1

Հ/հ	Անվանումը	Չափերը		Քանակը, հատ	Ծավալը, գծամետր	Զանգվածը, կգ.
		Տրամագիծ, սմ	Երկարություն, մ.			
1	Ծածկության տարր	20.22	5,5	36	6,85	4200
2	Պատերի տարր	18.20	4,5	38	4,85	2900
3	Հողակիր պարկեր	-	-	550	-	-
4	Հենարանային շրջանակի տարր	10.12	3,5	8	0,25	160
5	Տապաստ	10.12	3,5	8	0,25	160
6	Բեռնման տարրեր					
	Ճակատային	8	0,2	25	0,03	20
	Թիկունքային	8	3,5	2	0,06	40
7	Ռաբիցա ցանց	-	20	-	-	38
8	Մետաղալար, ճարմանդ	-	-	-	-	25
Պաշտպանիչ էկրանի հենարանային շրջանակ						
9	Կանգնակ	18	3,5	6	0,54	320
10	Ռիգել (խաչաձող)	18	4	6	0,6	360
11	Տարիարման տարր	18	3,5	3	0,27	160
Ընդամենը		-	-	-	13,7	8343

Պարկերի կառուցման համար նախատեսված թաքստոցների վերևում գտնվող երկաթե ծածկույթով փայտանյութի պաշտպանիչ էկրանը (Նկ 2.2) հավաքվում է 20.22 սմ տրամագծով գերաններից՝ վրանային կառուցվածքի կմախքի տեսքով: Թաքստոցի վերևում գտնվող էկրանի սարքվածքը նման է խրամատների վերևում գտնվող գերաններից պատրաստված էկրանների սարքվածքին (Նկ. 2.1):



1. Վերածածկի տարրեր, 2 կեռիկ, 3. հենարանային տարրեր, 4. տապաստ, 5. բեռնման տարրեր, 6. «Ռաբիցա» ցանց, 7. Մետաղալար, ճարմանդ, 8. Հենարանային շրջանակի կանգնակ, 9. Խաչաձող (Ռիգել), 10. Տարհարման տարր:

Նկ. 2.2. Դաշտային պարկերում սարքավորված երկկողմանի թեքատով փայտանյութից պատրաստված վրանաձև պաշտպանիչ էկրան:

Ավտոպարկի համար պաշտպանիչ էկրանի կառուցման նորմերը (առանց հաշվի առնելու տեղում գտնվող նյութերը).

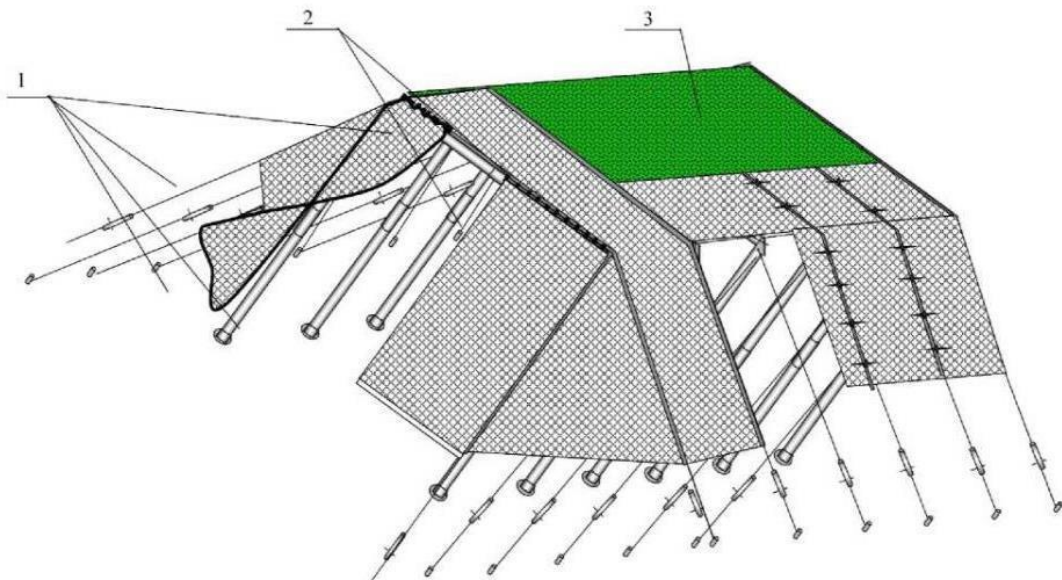
- հանված հողի ծավալը՝ 65 մ³,
- Ռաբիցա ցանց-20 մ²,

-էքսկավատորի աշխատանքը ՅՕԵ – 3523՝ 0,7 մեքենա/ժ,
 - աշխատունակությունը՝ 90 մարդ/ժամ,
 Փայտանյութի անհրաժեշտությունը ներկայացված է աղյուսակ 2.2-ում:

Աղյուսակ 2.2

Հ/հ	Անվանումը	Չափերը		Քանակը, հատ	Ծավալը, մ³	Ջանգվածը, կգ.
		Տրամագիծ, սմ	Երկարություն, մ.			
1	Ծածկութային տարր	20-22	4,5-5,0	32	4,2	2420
2	Կեռիկ	-	-	-	-	-
3	Հենարանային տարր	10-12	3,5	4	0,14	85
4	Տապաստ	18	3,5	4	0,31	180
6	Բեռնման տարրեր					
	Ճակատային	8	0,2	20	0,02	15
	թիկունքային	8	3,8	2	0,04	24
7	Ռաբիցա ցանց	-	10	-	-	19
8	Մետաղալար, ճարմանդ	-	-	-	-	25
Պաշտպանիչ էկրանի հենարանային շրջանակ						
9	Կանգնակ	18	2,8	6	0,42	260
10	Ռիգել (խաչաձող)	18	3,5	6	0,53	320
11	Տարհարման տարր	18	3,5	3	0,21	130
Ընդամենը		-	-	-	5,86	3447

Բաց մակերեսի վրա տեղակայված տեխնիկան պաշտպանելու համար կարող է օգտագործվել հաստիքային պաշտպանության միջոցները՝ քողարկող պաշտպանիչ էկրան (այսուհետ՝ ՔՊԷ) (Նկ. 2.3):



1.Քանդվող-հավաքվող հիմնակմախք, 2. Պաշտպանիչ տարր, 3. Քողարկող տարր

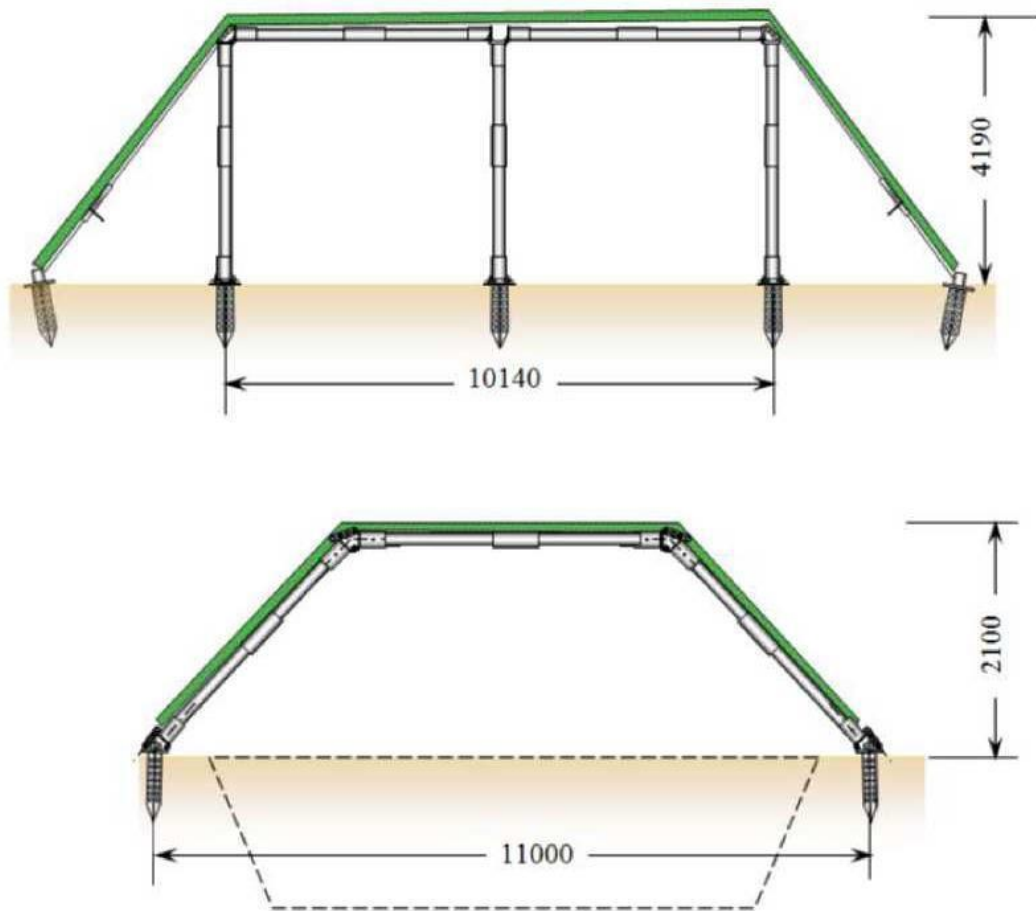
Նկ. 2.3. Քողարկող պաշտպանիչ էկրանի ընդհանուր տեսքը

ՔՊԷ հավաքածուն երկշերտ ծածկույթով քանդվող-հավաքվող հիմնակմախք է, որը բաղկացած է մետաղական Ռաբիցա ցանցից և МРПК-П քողարկման հավաքածուից: ՔՊԷ-ի առանձնահատկությունն այն է, որ այն հավաքվում է գետնին և

միայն դրանից հետո բարձրացվում է աշխատանքային դիրքի՝ եռոտանի վրա ամրացված կարապիկի օգնությամբ: Բացի այդ, ՔՊԷ-ի բարձրացումը կարող է իրականացվել զրահատեխնիկայի միջոցով, որը պատասպարվելու է ՔՊԷ-ի տակ կամ այն տեխնիկայով, որով այն տեղափոխվել է հավաքման վայր:

Կախված կառույցի հավաքմանը մասնակցող անձնակազմի պատրաստվածության մակարդակից՝ հավաքման ժամանակը 4-6 ժամ է:

Մատակարարման համար ընդունված ՔՊԷ փորձարկումների ընթացքում այն դիմակայել է ՁՀՆ-7-ից ավելի քան 20 ուղիղ հարվածների, ինչպես նաև է Ռաբիցա ցանցի վրա կումուլյատիվ նռնակների 100% գործարկմանը: Միևնույն ժամանակ, կրող հիմնակմախքը չի կորցրել կայունությունը նռնակների հարվածների և պայթյունների ժամանակ: Էկրանի կոնստրուկցիան թույլ է տալիս հավաքել պաշտպանության սարքավորումների տարբեր ձևեր (նկ. 2.4):



Նկ 2.4. Քողարկող պաշտպանիչ էկրանի հիմնակմախք

ՔՊԷ ունի հետևյալ մարտավարատեխնիկական բնութագրերը:

1. Առավելագույն եզրաչափերը:

- լայնությունը՝ 11,1 մ,
- երկարությունը՝ 6,1 մ,
- բարձրությունը՝ 4.0 մ:

2. Օպտիկական, ռադիոտեղորոշիչ և ջերմային հետախուզական միջոցներից և ԳՃԶ ուղղորդող համակարգերի ալիքներից թաքցնելու տիրույթում.

- օպտիկական՝ 0,41,1 մկմ,
- ինֆրակարմիր՝ 3-5 և 8-14 մկմ,
- ռադիոէլեկտրոնային՝ 0,8-30 սմ:

3. Ռադիոտեղորոշումային տիրույթի արտացոլված ազդանշանի հզորության միջին մակարդակը չպետք է գերազանցի 17 դԲ-ն:

4. ՔՊԷ-ի ներքո պատսպարված տեխնիկայի հաստիքային սպառազինության կիրառման գնդակոցման հատվածը պետք է կազմի.

- նվազագույնը՝ 450,
- առավելագույնը՝ ՔՊԷ-ի ելքատեղով:

5. ՔՊԷ բաղկացուցիչ մասերի զանգվածը.

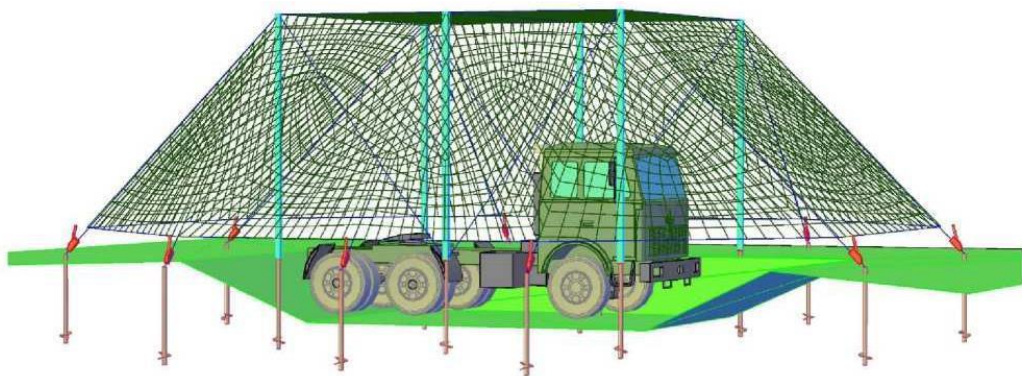
- քանդովի-հավաքովի հիմնակմախք՝ 601 կգ,
- համակցված վերնածածկ՝ 500 կգ,
- տարաներ տեղափոխման և պահպանման համար՝ 190 կգ,
- ՊԳՊ (պահեեստամասեր, գործիքներ և պիտույքներ) հավաքածու՝ 113 կգ:

6. Արտադրանքի քաշը մարտական դրությունում 1071 կգ է:

7. Արտադրանքի քաշը տրանսպորտային վիճակում՝ 1207 կգ:

8. Կրովի ՊԳՊ-ի քաշը, ոչ ավելի, քան 103 կգ:

Պաշտպանիչ էկրանը իրենից ներկայացնում է տարածության մեջ տարալուծված պաշտպանիչ կառույց: Պաշտպանիչ էկրանը առաջացնում է զինամթերքի վաղաժամ գործարկում, երբ այն հանդիպում է դրան և նվազեցնում դրա վնասակար ազդեցությունը (նկ. 2.5,2.6):



Նկ. 2.5. Պաշտպանիչ էկրանի ներքո թաքցված տեխնիկայի օրինակ

Խոցող ազդեցությունը նվազեցնելու համար անհրաժեշտ է առաջացնել զինամթերքի մարտագլխիկների պայթեցում՝ պաշտպանվող օբյեկտից դուրս: Դա անելու համար պաշտպանիչ էկրանի արտաքին և ներքին կողմերը պետք է պատրաստվեն կոշտ նյութերից, որոնք կարող են առաջացնել պայթուցիչի գործարկում: Նպատակահարմար է էկրանի ներքին ծավալը կահավորել շերտավոր կառուցվածքով՝ բարձր և ցածր խտության նյութերի փոփոխվող շերտերով: Էկրանի և

պաշտպանվող օբյեկտի միջև պետք է լինի առնվազն 0,5 մ ազատ տարածություն: Այսպիսի կոնստրուկցիան կհանգեցնի զինամթերքի վաղաժամ ակտիվացմանը և կունույատիվ շրթի ցրմանը:

Պաշտպանիչ էկրանի տեխնիկական բնութագիրը.

- ընդհանուր քաշը՝ 3055 կգ,
- տրանսպորտային վիճակում տարրի առավելագույն երկարությունը՝ 3,5 մ,
- տրանսպորտային վիճակում գտնվող տարրերի ծավալը՝ 30 մ³;
- ծածկույթի մակերեսը՝ 225 մ²:

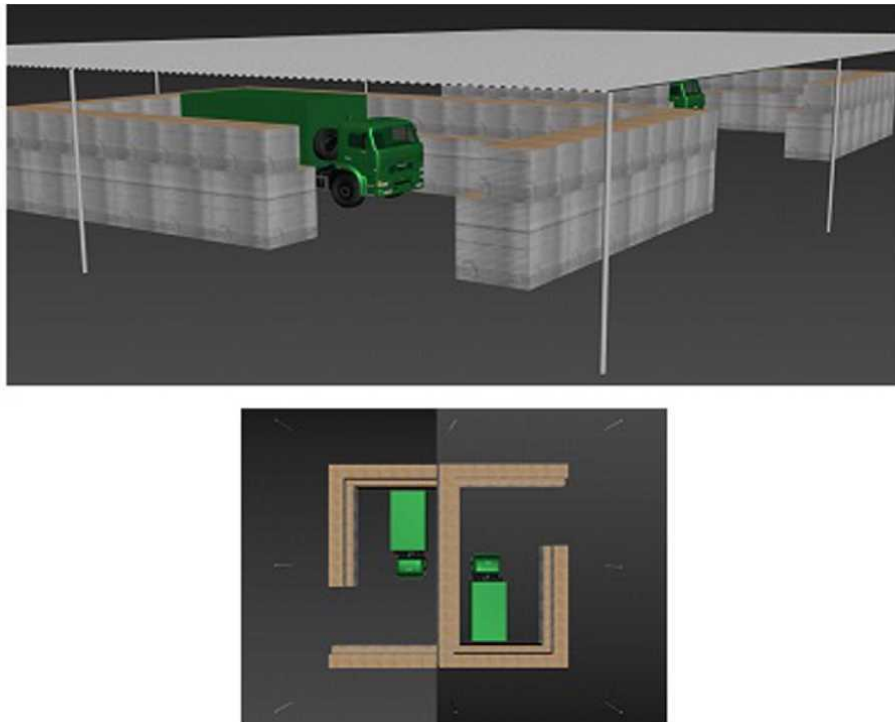
Պաշտպանիչ էկրանի հավաքման նորման հետևյալն է.

- 2 անձի հաշվարկով՝ 6 ժամ;
- 3 անձի հաշվարկով՝ 4,5 ժամ;
- 4 անձի հաշվարկով՝ 4 ժամ:

2.2 Ավտոպարկերում տեղակայված տեխնիկայի քողարկման տեխնիկական առաջարկները: Քողարկման նորմերը

Եթե մշտական ավտոպարկերի փակ պահեստարաններում տեղ կա, ապա տեխնիկան պետք է տեղակայվի այնտեղ: Միևնույն ժամանակ բաց տարածքներում գտնվելու ժամանակը պետք է նվազագույնի հասցվի:

Եթե հնարավոր չէ տեխնիկան պատսպարել ծածկված պահեստարաններում, ապա անհրաժեշտ է ծածկարանները սարքավորել հողով լցված գաբիոններից պատրաստված պաշտպանիչ պատերով (Նկ. 2.6):



Նկ. 2.6. Ավտոպարկում տեխնիկական թաքցնելու ծածկարան

КаМА3 – 35350 տիպի երկու բեռնատարների համար ծածկարանի կառուցման համար անհրաժեշտ է.

- պրոֆիլային թիթեղ (ծալքավոր թիթեղ) – 1100 մ²,
- d 80 մմ մետաղական խողովակ՝ 100 մ,
- 50x50 մմ մետաղական անկյունակ՝ 350 մ,
- ГНТ-3 տիպի զաբիոններ՝ 72 հատ,
- ГНТ-6 տիպի զաբիոններ՝ 48 հատ,
- եռակցման և մոնտաժային աշխատանքներ՝ մինչև 300 մարդ,
- հողային աշխատանքներ՝ 450 մ³:

2.3 Հավանական կրակային ազդեցության շրջաններում տեղակայված ավտոպարկերի օբյեկտների սարքավորման, քողարկման, ավտոկայանատեղերի տարածքների և ավտոպարկին բնորոշ տարրերի տարակենտրոնացմա պահանջները

Ավտոպարկերում գտնվող տեխնիկան տեղավորվում է այնպես, որ բացառվի օդային հարձակման միջոցով դրա խոցման ցանկացած հնարավորություն, այդ թվում՝ փոքրաչափ ԱԹՍ-ների կիրառմամբ:

Տեխնիկայի տեղաբաշխումը կարելի է իրականացնել պահեստարաններում (անգարներում), այնպես, որ մեքենաների միջև հեռավորությունը միմյանցից լինի առնվազն 20 մետր (հնարավորության դեպքում), որպեսզի բացառվի տեխնիկայի ոչնչացումը խոցող միջոցներից (ներառյալ հակառակորդի կողմից բարձր ճշգրտության զենքի օգտագործումը):

Վառելիքի լիցքավորման և փոխադրման համար նախատեսված տրանսպորտային միջոցները պետք է տեղաբաշխվեն այլ մեքենաներից առանձին պահեստարաններում (անգարներում):

Եթե անհնար է տեխնիկան տեղաբաշխել պահեստներում (դրանց բացակայության պատճառով), ապա մեքենաները տեղաբաշխվում են ծածկարանի տակ (ներառյալ մետաղականները)՝ հաշվի առնելով քողարկման պահանջները:

Տեխնիկայի և մշտական ավտոպարկերի տարրերի վնասման դեպքերը բացառելու համար դրանք կարելի է հագեցնել պաշտպանիչ-որսիչ ցանցերով, ներառյալ ձեռքի տակ գտնված նյութերից պատրաստվածները:

Ծածկարանների տակ տեղակայված տեխնիկան, ինչպես նաև ավտոպարկի առանձին տարրերը քողարկելու համար կարող են օգտագործվել դիմակ-ծածկոցները, դիմակ-ծածկարանները, որոնց պատրաստումը կարող է իրականացվել քողարկման համար նախատեսված հավաքածուների կամ տեղում գտնվող նյութերի միջոցով (ծառերի և թփերի ճյուղեր, գերաններ, տախտակներ, տարբեր գործվածքներ, ժապավեններ և այլ իմպրովիզացված նյութեր՝ կախված տեղանքից):

Ավտոպարկի տարրերի ժամանակավոր պաշտպանության (ամրապնդման) համար կարող են օգտագործվել լցնովի կոնստրուկցիաները (զաբիոններ, պարկեր):

Հակառակորդի հետախուզական տեխնիկական միջոցների համալիրներից տեխնիկայի բացահայտումը քողարկելու համար կարելի է օգտագործել տեղական նյութերից պատրաստված ջերմային էկրանները անկյունային անդրադարձիչի հետ համատեղ:

Տեխնիկական պատսպարելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել նաև տեղի արդյունաբերական բազայի օբյեկտները (անգարներ, տարբեր շենքեր և կառույցներ, որոնք գտնվում են մշտական ավտոպարկի մոտակայքում):

Տեխնիկայի պաշտպանության համար բնական ապաստարանների բացակայության դեպքում, ժամանակի առկայության պայմաններում, մեկ կամ ավելի միավորների համար կարող են կառուցվել փոստրակային տիպի թաքստոցներ: Տեղաբաշխման վայրերի ինժեներական սարքապատման համար առավելագույնս օգտագործվում են տեղանքի պաշտպանիչ և քողարկող հատկությունները:

Տեխնիկայի (ավտոպարկի տարրերի) կենսունակությունը պահպանելու համար անձնակազմի կողմից իրականացվող միջոցառումների համալիրը կարող է փոխվել՝ ելնելով ստեղծված իրավիճակից:

Աղբյուրը. https://vk.com/wall-229059914_348?ysclid=m8k10fef9064369798