

«ՉԱԱՐԱՏ ԿԱՊԱՆ» ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՐԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

ԹԻՎ ԼԿ-183 ԼԵՌՆԱՐԱՅԱՏԿԱՑՄԱՆ ԱԿՏՈՎ ՍԱՀՄԱՆՎԱԾ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ (Կապան համայնք նախկին Շահումյան բանազան) 2020թ.-ին ՏԵՂԻ ՈՒՆԵՑԱԾ ՓԼՈՒԶՄԱՆ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱՑՄԱՆ (ՌԵԿՈՒՐՏԻՎԱՑԻԱՑԻ) ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

«Չաարատ Կապան» ՓԲԸ գլխավոր տնօրեն

Դ.Լ.Թովմասյան



Կապան 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ձեռնարկորի ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ԳՏԵԿԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ _____	3
2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ _____	3
3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ _____	3
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ _____	3
3.1. Տարածաշրջանի կլիման _____	3
3.2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը _____	6
3.4. Օդային ավազան _____	8
3.5. Ջրային ռեսուրսներ _____	9
3.6. Հողերի բնութագիրը _____	10
3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհը _____	12
3.7.1. Բուսական աշխարհը _____	12
3.7.2. Կենդանական աշխարհը _____	15
3.8. Կապան համայնքի սոցիալ – տնտեսական բնութագիրը _____	16
3.9. Փյունաբույսերի սահմանները _____	17
4. ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ _____	20
4.1. Նախատեսված գործունեության տարածքի հողերի կարգավիճակը: _____	20
4.2. Փյունաբույսերի պատճառները _____	20
4.3. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները՝ ծրագրի փուլերը և նախատեսվող միջոցառումները _____	21
4.3.1. Առաջացած դատարկության վերացում՝ դատարկ ապարների տեղակայման միջոցով _____	21
Լցման աշխատանքների ընդհանուր նկարագիրը _____	21
4.3.2. Մակերևույթի ռեկուլտիվացում՝ հողի բերրի շերտի տեղակայման և կանաչապատման միջոցով: _____	23
4.3.3. Էրոզիայի վերահսկում, ջրի դերիվացիոն համակարգեր և ջրաբանական կառուցվածք _____	24
4.3.4. Հողօգտագործման ավանդական ձևեր և մշակութային ժառանգություն _____	24
4.3.5. Ռեկուլտիվացիոն գործընթացից հետո պլանավորվող մշտադիտարկումներ _____	24
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱԿՈՐ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ/ ՆԿԱՁԵՑՄԱՆԸ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱԴԱՅՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ _____	25
5.1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը և միջազգային պարտավորությունները _____	25
5.2. Հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը _____	27
5.2.1. Հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա _____	27
5.2.1.1. Մթնոլորտային օդ _____	27
5.2.1.2. Ջրային ռեսուրսներ _____	32
5.2.1.3. Հողային ռեսուրսներ _____	33
5.2.1.4. Թափոնների կառավարում _____	34
5.2.1.5. Կենսաբազմազանություն _____	35
5.2.2. Պլանավորվող մշտադիտարկումների միջոցառումները _____	35
5.2.3. Մշակութային ժառանգության օբյեկտների անխաթարության ապահովում _____	37
5.2.4. Առողջապահական գործոնների վերլուծություն՝ աղմուկ և թրթռում, խմելու ջրերի աղբյուրներ _____	37
6. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱԿԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀՆԱՐԱԿՈՐ ՌԻՍԿԵՐԻ ԵՎ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ _____	38
7.ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ԾԱՆՈՒԹՅՄԱՆ, ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԼՍՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ _____	39
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ _____	40
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1 _____	42
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2 _____	43
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3 _____	44

1. ՁԵՌՆԱՐԿՈՂԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ԳՏՆՎԵԼՈՒ ՎԱՅԻՆ

1.1. Ձեռնարկողի անվանումը՝ «Չաարատ Կապան» փակ բաժնետիրական ընկերություն (այսուհետ՝ Ընկերություն):

1.2. Ձեռնարկողի գտնվելու վայրը՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք. Կապան, Գործարանային փողոց, 4-րդ շենք:

Կից ներկայացվում է քաղվածք՝ ՀՀ ԱՆ իրավաբանական անձանց գրանցման միասնական գրանցամատյանից:

2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՆՊԱՏԱԿԸ

2.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը՝ N ԼՎ-183 լեռնահատկացման ակտով սահմանված տարածքում, Շահումյանի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրի 5_N երակի պաշտպանիչ բնամասի 2020թ. տեղի ունեցած փլուզման հետևանքների վերացման միջոցառումներ ծրագիր:

2.2. ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից «Չաարատ Կապան» ՓԲԸ-ին 27.11.2012թ. տրված N ԼՎ-183 լեռնահատկացման ակտով սահմանված տարածքում, Շահումյանի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրի 5_N երակի պաշտպանիչ բնամասի 2020թ. տեղի ունեցած փլուզման (այսուհետ՝ փլուզում) հետևանքների վերացման միջոցառումների նպատակը՝

- առաջացած փլուզման մակերևույթից լցման միջոցով տեղանքի բնական աշխարհագրական տեսքի վերականգնում,
- հետագա փլուզումներից խուսափելու համար մակերևույթին մոտ ապարաշերտերում կայուն լեռնային վիճակի և կայուն լեռնային ճնշման ապահովում,
- տարածքի նախկին տեսքի վերականգնումը, հողածածկի հետագա դեգրադացիայի կանխում,
- բնակչության և շրջակա միջավայրի անվտանգության ապահովում,
- տարածքի գործառնական նշանակության վերականգնում:

3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋՎԱՅՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

3.1. Տարածաշրջանի կլիման

Տարածաշրջանի կլիման - Շրջանի կլիման չափավոր շոգ է: Ձմեռը մեղմ է, ամառը չափավոր չոր, շոգ:

Շրջանի կլիմայական բնութագրերը բերված են Աղյուսակներ 1 և 2-ում Կապանի օդերևութաբանական կայանի տվյալների և ՀՀՇՆ 11-7.01-2011 համաձայն:

Ջերմաստիճանը - Բացարձակ առավելագույնը ջերմաստիճանը հասնում է +42°C, օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 12,1 °C, իսկ նվազագույնը -22°C:

Խոնավությունը – Միջին տարեկան խոնավությունը 72%:

Մթնոլորտային տեղումներ և ձնածածկույթը – Առավելագույն տարեկան տեղումները 575մմ օրվա առավելագույն տեղումների քանակը 176մմ: Ձնածածկույթի առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը 32 սմ, տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը 31 օր, իսկ ձյան մեջ ջրի առավելագույն պարունակությունը 70 մմ:

Օդի ջերմաստիճանը

Բարձրությունը ծովի մակարդակից	Ամսական ջերմաստիճանը												Միջին տարեկան °C	Բացարձակ նվազագույն °C	Բացարձակ առավելագույն °C
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
705	0,6	2,2	5,7	11,5	16,2	20,3	23,5	23,1	18,7	13,0	7,3	2,5	12,1	-22	42

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Օդի հարաբերական խոնավությունը														
Ըստ ամիսների												Միջին տարեկան %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		Ամենացուրտ ամսվա%	Ամենաշոգ ամսվա%
75	74	75	73	74	68	63	64	71	77	77	77	72	55	41

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Տեղումների քանակը, մմ												Ձնածածկույթ			
Օրվա առավելագույն, մմ												Տարեկան, մմ	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				
26	31	64	75	102	65	32	28	38	48	40	26	575	32	31	70
27	26	58	76	99	70	176	70	55	51	63	33	176			

Քամի

Միջին տարեկան լորտային ճնշում, (հՊա)	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Կրկնելիությունը, %								Միջին ամսական արագության արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ) քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարիների ընթացքում						
		Սիջին արագությունը, մ/վ												Մնացորդային կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ) քանակը	20	50	100
		Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս-Արևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավ-Արևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավ (Հվ)	Հարավ-Արևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիս-Արևմտյան (ՀսԱրմ)									Մնացորդային կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ
935,6	հունվար	2	2	29	30	6	5	18	8	45	1,0	1,2	3	20	22	24				
		2,2	2,0	2,3	2,0	1,9	1,6	2,2	1,9											
	ապրիլ	2	1	37	32	4	3	12	9	36	1,5									
		2,5	2,0	2,9	2,5	2,3	1,9	2,7	2,0											
	հուլիս	2	2	31	34	6	3	11	11	39	1,2									
		2,2	1,9	2,7	2,4	1,9	1,6	2,0	1,6											
	հոկտեմբեր	1	1	34	32	6	4	12	10	44	1,1									
		2,1	1,7	2,5	2,2	1,9	1,6	2,0	1,3											

3.2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Շահումյանի բանավանի տարածքը երկրաբանական տեսակետից գտնվում է Կապանի բրախիանտիկլինալի հյուսիս-արևելյան թևին: Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են միջին յուրայի հրաբխածին ապարները, որոնք ներկայացված են անդեզիտադափտային քվարցային պորֆիրիտներով (Բարաբաթումի), ներարկումային հրաբխային բրեկչիաներով՝ տուֆաավազաքարերի և տուֆերի նրբաշերտերով, հյուսիս-արևելյան և հյուսիս-արևմտյան ուղղության ճեղքված դիաբազային և գաբրո-դիաբազային դայկաներով:

Աննշան զարգացում ունեն վերին յուրայի հրաբխածին նստվածքները, որոնք ներկայացված են հրաբխամիկտային ավազաքարերով, անդեզիտների և անդեզիտաբազալտների նրբաշերտեր ունեցող տուֆակոնգլոմերատներով:

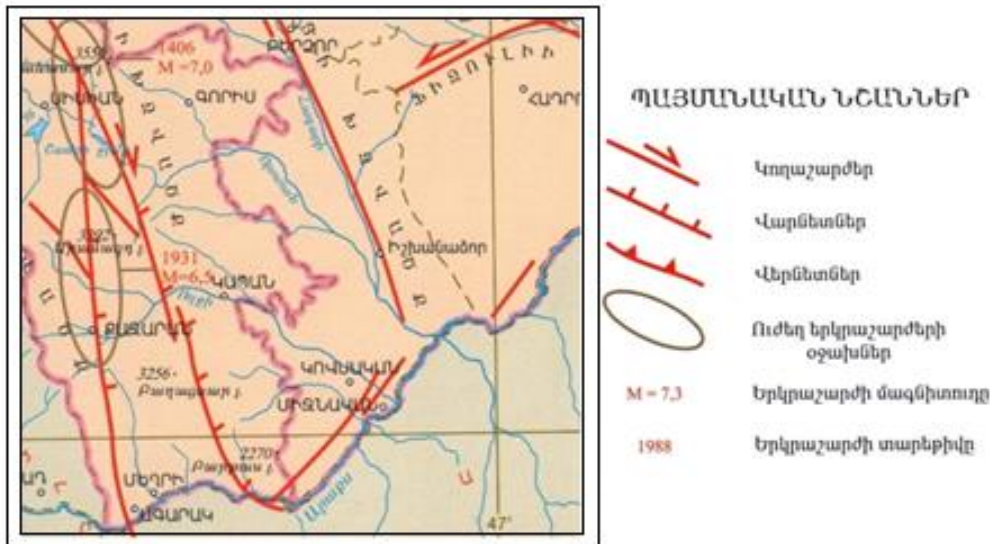
Կառուցվածքային տարրերից տարածքում առավել վառ արտահայտված են խզվածքային խախտումները: Տարածքը բազմաթիվ խախտումներով ջարդոտված է մի շարք ձգված բլոկների, որոնք ձգված են հյուսիս-արևմտյան, մերձմիջօրեկան ուղղությամբ: Տարածքի կառուցվածքը բարդեցված է ներարկումային հրաբխային բրեկչիաների խոշոր և մանր դայկայատիպ մարմիններով, դիաբազների և գաբրո-դիաբազների դայկաներով:

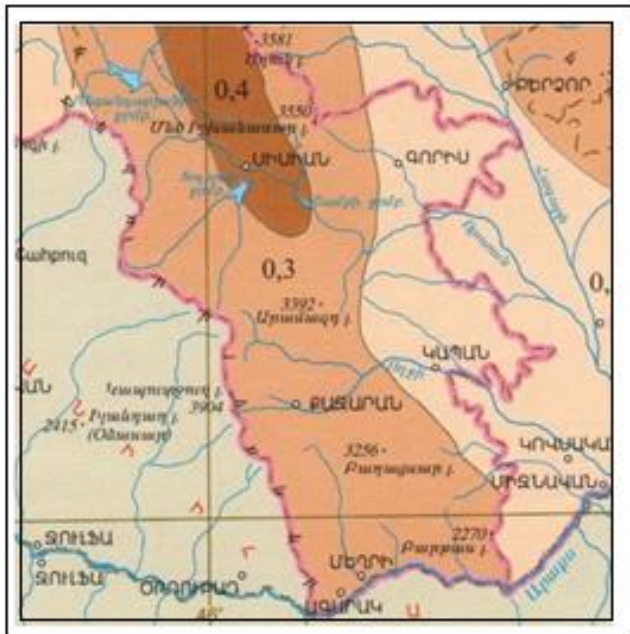
Խզվածքային խախտումներից տարածքում առավել խոշորներն են (արևմուտքից արևելք). Բարաբաթում-Խալաջի, Յուսիս-Արևելյան, Արևմտա-Շահումյանի, Կենտրոնական, Արևելա-Շահումյանի, Թեջադինի և Խալաջի խզվածքները [1]:

Կապանը սեյսմիկ պատկանելության երկրորդ գոտում է: Քարտեզ 1-ում տրված է սեյսմիկ շրջանացումը:

Քարտեզ 1.

Սեյսմիկ շրջանացում





ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

երկրաշարժերի շարժվող ռիզիկոսություն (Շ) եւ գետերի սեյսմակայուն շրջափակման արագություն (Գ) (500 մարտի 29-ի երկրաշարժի շարժվող ռիզիկոսությունը 90 %)

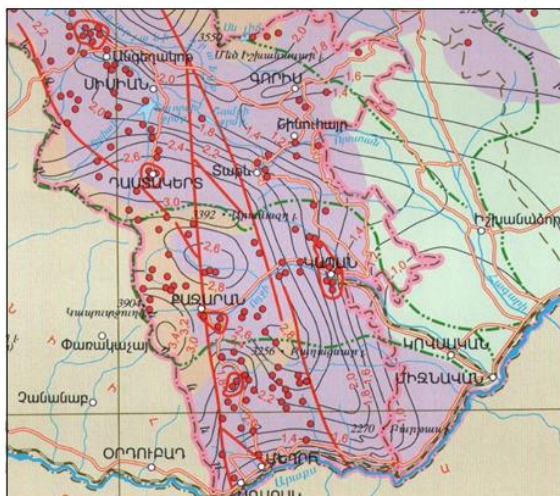
Շ	Գ
10 և ավելի	0,4 – 0,5
9	0,3 – 0,4
8 - 9	0,2 – 0,3
8	0,1 – 0,2

Գ - միավորների միջազգային համակարգում մ/վրկ²
 Շ - բալ (MSK - 64)

Սողանքային տարածքները ներկայացված են Քարտեզ 2-ում:

Քարտեզ 2.

Սողանքներ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Սողանքներ
- Խոշոր սողանքային տարածքներ
- Հողմահարման գոտիներ**
- Ջերմաքիմիական
- Ջերմակենսաքիմիական
- Ջերմասառնամախիքային
- Նեոտեկտոնական բարձրացումների հավասարազօն (կմ)
- Տեկտոնական խախտումներ
- Ավազանների սահմաններ**
- Գետային երկրորդ կարգի
- Գետային երրորդ կարգի
- Գետային չորրորդ կարգի

3.3. Տարածքի հիդրոերկրաբանական պայմանները

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից Շահումյան բանավանի տարածքը պատկանում է այնպիսի տարածքների թվին, որտեղ լեռնային շրջանի ֆիզիկաաշխարհագրական առանձնահատկությունների հետ մեկտեղ, ստորերկրյա ջրերի սնման, տեղաշարժման և լիցքաթափման պայմանների վրա զգալիորեն ազդում են նաև մարդու տնտեսական գործունեությամբ պայմանավորված գործոնները:

Բազմաթիվ փորվածքների հետևանքով առաջացել է ստորերկրյա դատարկությունների լաբիրինթոս, որոնք իրենց ջրամերժ ազդեցությամբ կտրուկ փոխում են խորքային հոսքի տեղաբաշխման բնականոն ընթացքը:

Նշված ստորերկրյա դատարկությունները, ինտեսիվ ջրահեռացնելով պարփակող միջավայրի ճեղքային ջրերը, նպաստում են մթնոլորտային տեղումների ինֆիլտրացիայի պրոցեսին, տեղ-տեղ նաև մակերևույթային հոսքի ուժեղացմանը:

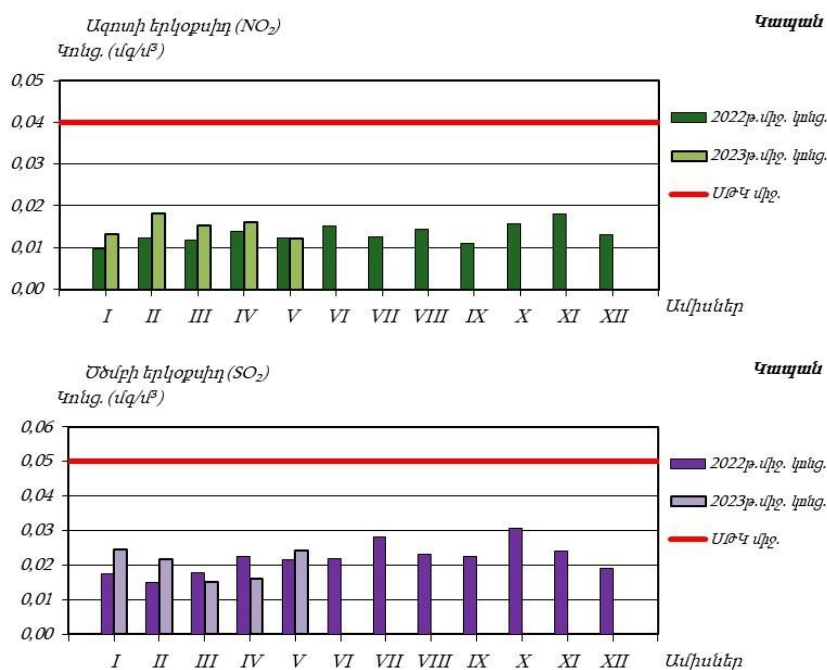
3.4. Օդային ավազան

Մթնոլորտային օդի որակի ցուցանիշները ներկայացված են համաձայն «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տարեկան ցուցանիշների:

Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիան ներկայացվում է հիմք ընդունելով նշված բնակավայրերի (մինչև 10,0 հազ. բնակիչ) ֆոնային աղտոտվածությունը:

Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնը մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգն իրականացնում է նաև Կապան քաղաքում, գործում են 11 շարժական դիտակետեր: Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումը կատարվում է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված աղտոտիչների սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների (ՍԹԿ) հետ համեմատությամբ:

Կապան քաղաքի մթնոլորտային օդում կատարվում են ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումները ներկայացված են ստորև:

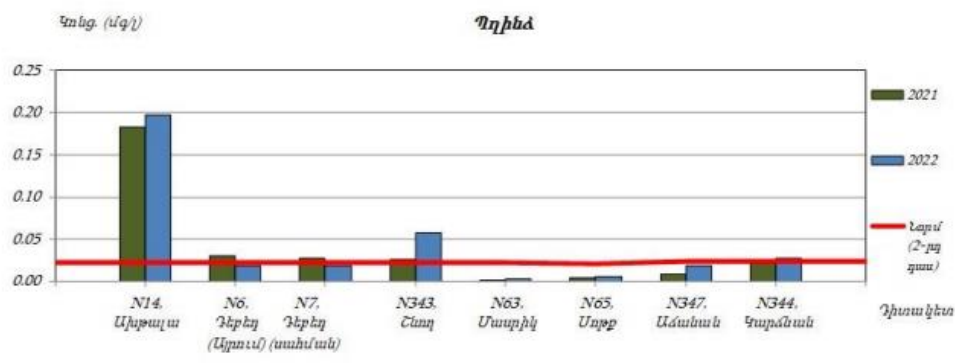


3.5. Զրային ռեսուրսներ

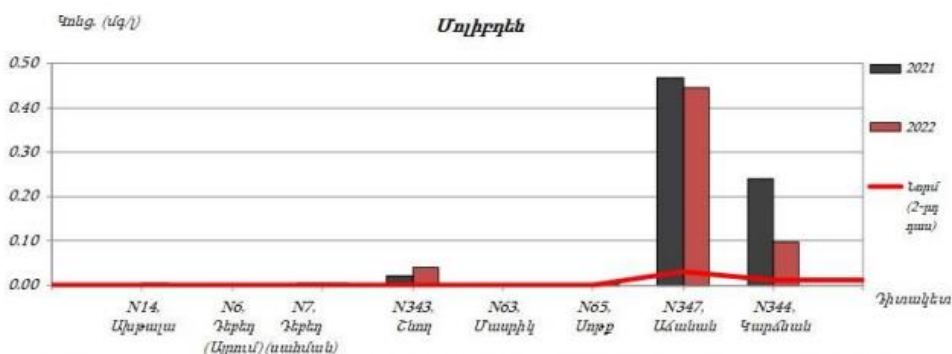
Դիտարկվող շրջանի հիմնական ջրային զարկերակն է համարվում Ողջի գետը, իր մշտական և ժամանակավոր վտակներով: Ողջի գետի ավազանը սելավավտանգավոր է: Սելավային տարափային վարարումները դիտվում են 5-10 տարի մեկ, իսկ աղետային վարարումներ 20-50 տարի մեկ անգամ: Նախատեսվող գործունեության առավել մոտ գտնվող գետը ուղիղ գծով մոտ 800 մ հեռավորության վրա գտնվող Նորաշենիկ գետն է: Ողջի գետի հեռավորությունը նախատեսվող գործունեության վայրից ուղիղ գծով մոտ 3 կմ հեռավորության վրա է:

ՀՀ կառավարության 2021 թվականի հուլիսի 22-ի թիվ 1211-Ն որոշման պահանջներից ելնելով ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս):

Զրային ավազանի որակի ցուցանիշները ներկայացված են համաձայն «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տարեկան հաշվետվություններից: Համաձայն 2022 թվականի հաշվետվության Նորաշենիկ (Աճանան) գետի որակը Ողջի գետի միախառնման դիտակետում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս): Ստորև ներկայացված է նույն հաշվետվության արդյունքներով ՀՀ գետերում, այդ թվում նաև Աճանան գետում պղնձի և մոլիբդենի պարունակությունները:



Գծապատկեր 3. Հանքարդյունաբերական գործունեության հետևանքով աղտոտված հիմնական գետերում պղնձի կոնցենտրացիան 2021-2022 թթ.



Գծապատկեր 4. Հանքարդյունաբերական գործունեության հետևանքով աղտոտված հիմնական գետերում մոլիբդենի կոնցենտրացիան 2021-2022 թթ.

3.6. Հողերի բնութագիրը

Կապանի տարածքի հողերը բազմազան են, ինչը պայմանավորված է լեռնագրական, երկրաբանական, բուսական ծածկի և կլիմայի բազմազանությամբ: Տարածքի բարձրադիր մասում, մասնավորապես Բարգուշատի լեռների և Մեղրու լեռների բարձրադիր տարածքներում լեռնամարգագետնային թույլ ճմային, խորքային չհագեցած հողեր են, որոնք ավելի ցածրադիր մասերում փոխվում են մարգագետնատափաստանային տիպիկ մնացորդային չհագեցած հողերի: Խուստուկ-կատարի լեռների բարձրադիր մասում շնորհիվ հոծ անտառի ձևավորվել են անտառային դարչնագույն, կրագերծված, կավայնացած հողեր:

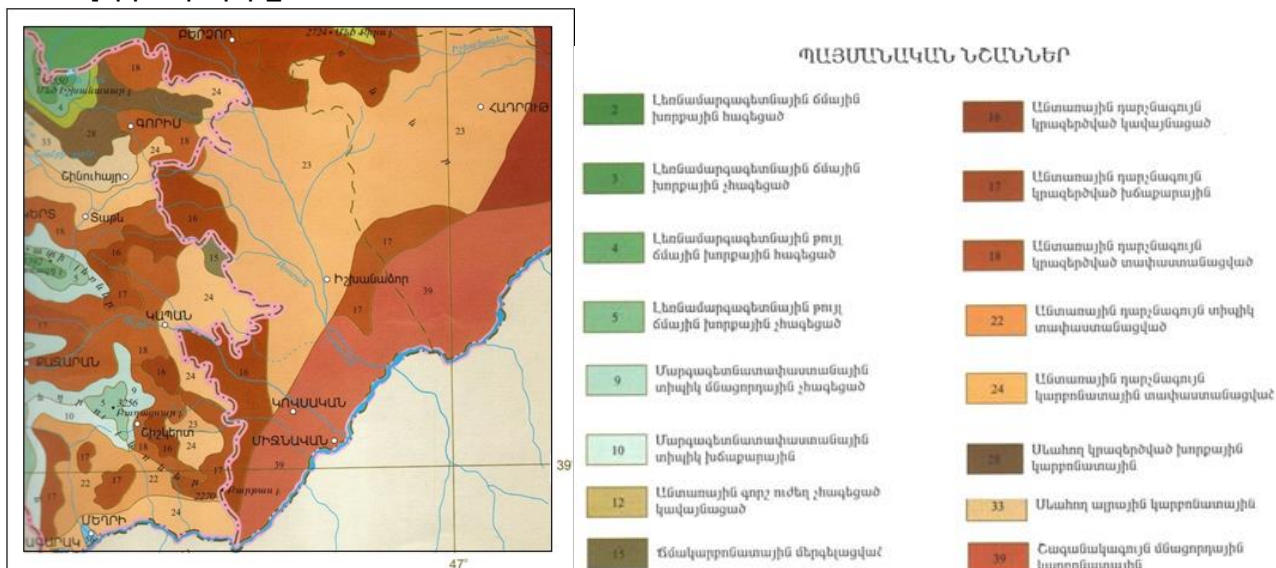
Կապանից հարավ հողերի մեջ գերակշռում են անտառային դարչնագույն կրագերծված հողերը, որոնք անտառազուրկ վայրերում հիմնականում տափաստանացված են: Այս հողերը հիանալի արոտավայրեր են և խոտհարքեր: Կապանից դեպի հարավ և դեպի արևելք ուղղությամբ, դեպի աստիճանաբար հարթավայրերի վերածվող մասամբ դարավանդավորված տարածքները անտառային դարչնագույն կարբոնատացված տափաստանային հողեր են:

Բազմազան են հող առաջացնող ապարները: Գետերի հովիտներում հողերը այլուվիալ, այլուվիալ - պրոյուվիալ բերուկներ են, որոնց հող առաջացնող ապարների լիթոլոգիական կազմը ավազներ են, կավավազներ՝ կոպիճի, խճավազի և գլաքարերի հետ միասին, տղմաավազակավային երևակումներով: Բարձրադիր մասերում ընդարձակ տարածքների վրա կան մայրական ապարների մերկացումներ:

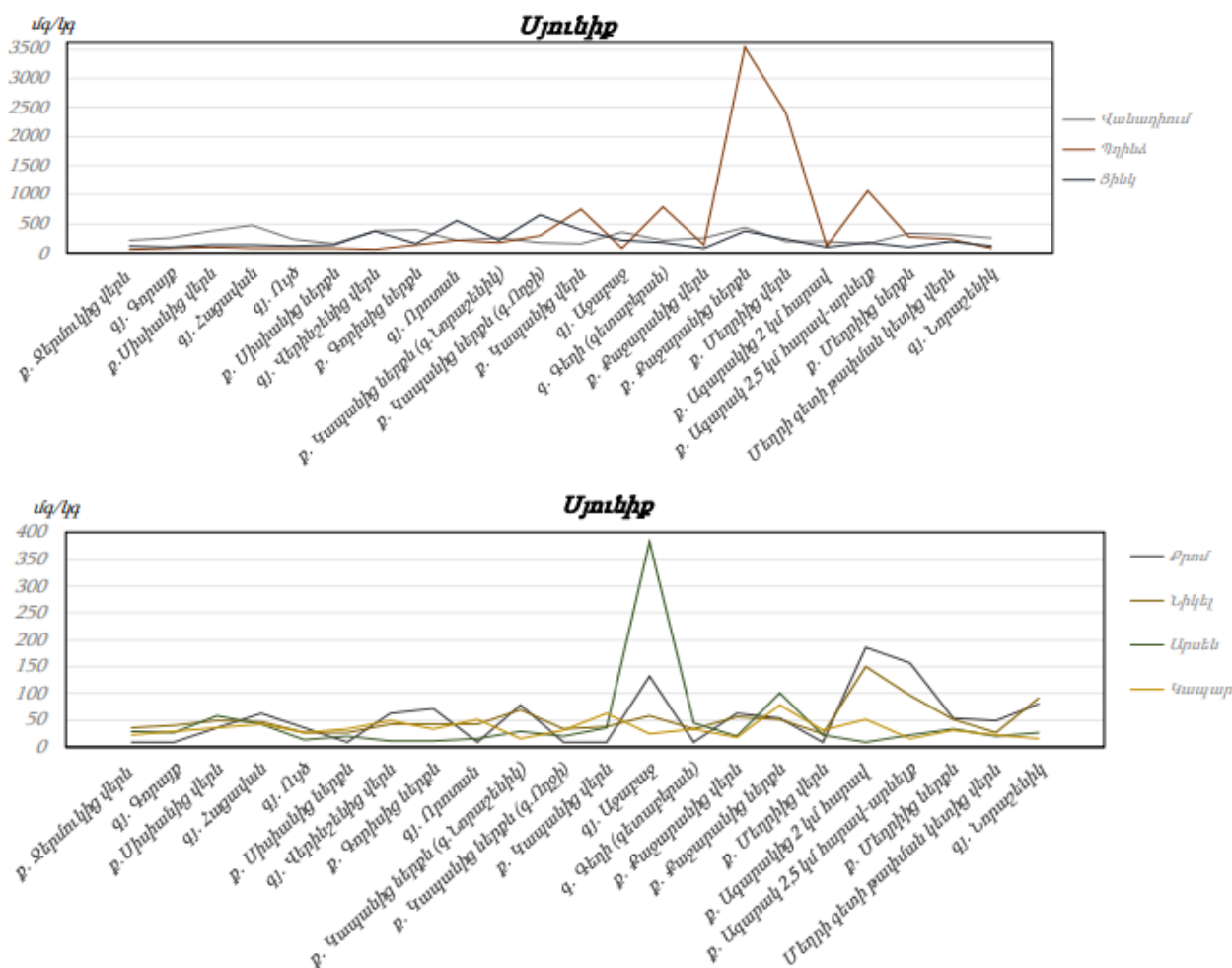
Բերրի հողաշերտի հզորությունը տարածքի տարբեր տեղամասերում խիստ տարբերվում է: Այն կախված է լանջի թեքության աստիճանից, դիրքադրությունից, արմատական ապարների բնույթից, հարաբերական բարձրությունից: Այսպես օրինակ, հարավային դիրքադրության լանջերին բերրի հողաշերտի հզորությունը գազաթամերձ տարածքներում աննշան է (ընդհամենը 1-2 սմ), իսկ հովիտների եզրերին կարող է հասնել 10-13 սմ-ի և ավելին: Հյուսիսահայաց լանջերը պակաս հողմահարված են. գազաթամերձ տարածքներում բերրի հողաշերտի հզորությունը կարող է հասնել մինչև 10 սմ-ի, իսկ հովիտների եզրին՝ 10-15 սմ-ի: Բերրի հողաշերտի հզորությունը և բուսականության առատությունը փոխկապակցված են: Ավելի ցածրադիր վայրերում իրավիճակը կրկնվում է, սակայն բերրի հողաշերտի հզորությունը այստեղ զգալիորեն գերազանցում է բարձրլեռնային տեղամասերի նույն ցուցանիշը՝ հյուսիսահայաց լանջերին կազմելով 15- 25 սմ-ի:

Բազմազան է նաև հողերի էրոզվածության աստիճանը: Անտառային զանգվածներում և համեմատական փոքր թեքություններում այն ավելի ցածր է: Հողերի էրոզացվածության վրա հսկայական է անտրոպոգեն գործոնի ազդեցությունը: Հողերի էրոզացվածության աստիճանը բարձր է ցածրադիր հարավահայաց լանջերին, որտեղ ընդհուպ նկատվում են մայր ապարների մերկացումներ: Հողերի տիպերը տրված են Զարտեգ 3-ում:

Հողերի տիպերը



Տարածաշրջանում և մասնավորապես Նախատեսվող գործունեության մոտակա բնակավայրերում հողերի որակական ցուցանիշները ներկայացվում է համաձայն «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տարեկան հաշվետվությունների: Ստորև հողերում վանադիումի, պղնձի, ցինկի, քրոմի, արսենի և կապարի պարունակություններն են, Նախատեսվող գործունեության մոտակա դիտակետն է գյուղ Նորաշենիկ:



3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհը

3.7.1. Բուսական աշխարհը

Դիտարկվող տարածքը պատկանում է Չանգեզուրի ֆլորիստիկ շրջանին: Չանգեզուրի ֆլորիստիկ շրջանի նախալեռնային «անտառատափաստանային» մասում (900÷1000մ) դարչնագույն լեռնաանտառային հողերի վրա տարածված են չորասեր նոսր անտառներ և շիբլյակ (ցաքու թփուտներ): Առանձին տեղամասերում զարգացած են կծմախոտային տափաստանները՝ շիբլյակի և չորային նոսր անտառների կոմպլեքսում: Երկրորդային կծմախոտը (*Andropogonetum*) բնութագրվում է ավելի հարուստ ֆլորիստիկ կազմով և ցաքու (*Paliurus Spina Christi Mill*) առկայությամբ:

Թփերից տարածված են՝ ցախակեռաս վրացական, ճապկի արևելյան, չմենի բազմածաղիկ: Զյուսիսային լանջերում ամենահաճախ իշխում են բոխենի կովկասյան, կաղնի վրացական, թխկի դաշտային, թեղի, գիհի երկարատերև, գերիմաստի, կտտկենի, տիլենի, ճապկի, բեկտենի և այլն: Ծառերի ծածկույթի տակ զարգանում են ոգնախոտ կծկավոր, շյուղախոտ մարգագետնային, Ռոբերտի խորդենի (*Geranium robertianum*), մանուշակ բուրավետ, եղեսպակ երկաթային, ցորնուկ փափուկ, գետնամորի և այլն:

Ընդհանուր Շրջանում հանդիպում են ԶԶ Կարմիր Գրքում [9] գրանցված հսկայական բթատերև (*Pistacia mutica Fisch et C.A.Mey*), Ընկուզենի հունական (*Juglans regia L.*), Շրջահյուս հունական (*Periploca graeca L.*), Գիհի բազմապտուղ (*Juniperus excelsa*), կաղնի արաքսյան (*Quercus infectoria Oliv. subsp. Boissieri*), կաղնի ծաղկատոփկավոր (*Q. robur ssp. Pedunculiflora*) Շամպինիոն դեղնամաշկ (*agaricus hanthodermus*), ճանճասպան վառ դեղին (*amanita gemmata*) Կլավարիադելֆուս վարսանդավոր (*Clavariadelphus pistillaris*), Զապալոպիոս հոտավետ (*hapoloporus odorus*), Ոգնասունկ բուտանման, մարջանանման (*hericium coralloides*), Ոգնասունկ փշոտ, կաղնու ոգնասունկ (*hericium eirnaceum*), դժգույն գարշասունկ (*amaita phalloides*), Ականջասունկ/ սպիտակ տափաստանային սունկ (*boletus edulis*), Սատանայասունկ/ դիվունկ (*boletus satanas*), Կոլիբիա Կուկի (*collybia cookie*), Բաջվարդ նեղատերև (*paeonia tenuifolia*), Զոնազգիներ (*swida iberica*), Սոսի արևելյան (*platanus orientalis*) Երջնակ կամ էրեյնակ (*Eryngium coeruleum M.Bieb*), Խոզանափուշ Գաբրիելյանի (*cousinia gabrelianae*) Ձնծաղիկ լազոդեխի (*Galanthus artjuschenkoae Gabrielian*) և այլ տեսակներ:

Նախատեսվող գործունեության հարակից տարածքում հայտնաբերվել են հետևյալ տեսակները՝ Աստղագագար արևելյանը (*Astrodaucus orientalis*), Թելուկ սպիտակը (*Chenopodium album*), Ավելուկ գանգուրը (*Rumex crispus*), Ծնեփակ օղակավորը (*Asparagus verticillatus*), Մոշենին (*Rubus caesius*), Մոլոշը կամ Փիփերթ արհամարիվածը (*Malva neglecta*), Կաթնափուշ բծավորը (*Silybum marianum*), Խնկածաղիկ սովորականը (*Origanum vulgare*), Սիբեխ սովորականը (*Falcaria vulgaris*) և այլն , Շնախոտ սուր (*Cynanchum acutum*), Արենախոտ ուռատերև (*Lythrum salicaria*), Կտտկենի խոտային (*Sambucus ebulus*), Եղերդակ սովորական (*Cichorium intybus*), Խնկածաղիկ սովորական (*Origanum vulgare*), Իշառվոյտ դեղատու (*Melilotus officinalis*), Եզան լեզու մեծ (*Plantago major*), Լերդախոտ ավեհեր (*Teucrium polium*), Զազարատերևուկ Բիբերշտեյնի (*Achillea biebersteinii*), Օշինդր բուրավետ (*Artemisia fragrans*) Ցորնուկ ճապոնական (*Bromus japonicus*), Առվույտ ցանովի (*Medicago sativa*), Ոգնախոտ հավաքված (*Dactylis glomerata*), Այծակն գլանաձև (*Aegilops cylindrica*), Դառնուկ ասեղնավոր (*Xanthium spinosum*), Բանգի սևը (*Hyoscyamus niger*),

աղբաբույսեր՝ Կոնիզա կանադական (*Conyza canadensis*), Պատատուկ դաշտային (*Convolvulus arvensis*) Գայլխոտ կամ Գաղձ Ցեզատի (*Cuscuta cesattiana*), Եղբայրարյուն կարմիր (*Diphelipaea coccinea*) և այլն:



Նկար 3.1., 3.2 Աստղազագար արևելյան (*Astrodaucus orientalis*) և Կոտկենի խոտային (*Sambucus ebulus*) մեղրատու տեսակները



Նկար 3.3., 3.4. Սիբեի սովորական (*Falcaria vulgaris*) և Ավելուկ գանգուր (*Rumex crispus*)՝ սննդային տեսակներ



Նկար 3.5., 3.6. Հագարատերևուկ Բիբերշտեյնի (*Achillea biebersteinii*) և Սրոհունդ խոցված (*Hypericum perforatum*)՝ դեղաբուսային տեսակներ

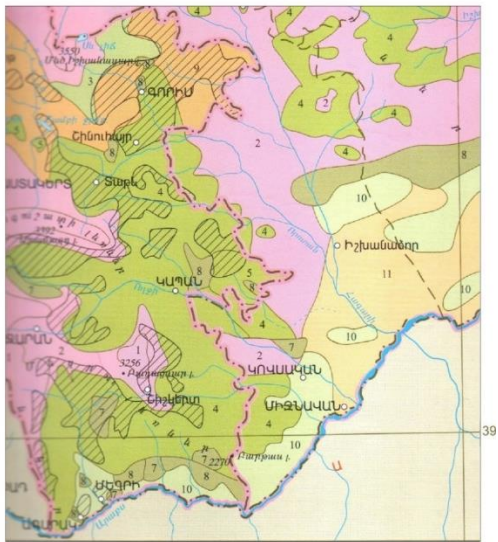


Նկար 3.7., 3.8. Դառնուկ ասեղնավոր (*Xanthium spinosum*) և Պատատուկ դաշտային (*Convolvulus arvensis*)՝ աղբարուսային տեսակներ

Ստորև ներկայացված է բուսականության քարտեզը:

Քարտեզ 4.

Բուսականություն



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Մարզագիւրնային բուսականություն**
 - 1 Բարձրալպյան տարախոտա-հացազգա-բոլբուլային (գորգեր) մասնակցությամբ՝ *Campnula tridentata* Schreb., *Carex tristis* Bieb., *Taraxacum stevenii* DC., *Plantago saxatilis* Bieb., *Colpodium araraticum* Tarut., *Poa alpina* L., *Carum caucasicum* (Bieb.) Boiss., *Nardus glabricalmis* Sakalo, *Sibbaldia parviflora* Willd.
 - 2 Ցածրալպյան (ներալպյան) հացազգիների և տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub, *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Anemonastrum fasciculatum* (L.) Holub, *Betonica macrantha* C. Koch, *Veronica Gentiana*, *Cephalaria*, *Inula*, *Myosotis* ցեղի տեսակների հետ համատեղ
- Մարզագիւրնադափաստանային բուսականություն**
 - 3 Մասնակցությամբ՝ *Festuca versicolor* Tausch, *F. ovina* L., *F. valesiaca* Gaudin, *Phleum pratense* L., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Carex humilis* Leys, *Trifolium ambiguum* L.
- Անրտաային բուսականություն**
 - 4 Լայնատերև, մասնակցությամբ՝ հաճարնուտ (*Fagus orientalis* Lipsky), կաղնու (*Quercus iberica* Stev. Q. *macranthera* Fisch. et Mey. ex Hohen), բոխու (*Carpinus betulus* L., *C. orientalis* Mill), հազնու (*Fraxinus excelsior* L.), յղբնու (*Tilia begoniifolia* Stev.)
 - 5 Կաղնուտերև, մասնակցությամբ՝ *Quercus macranthera* Fisch. et Mey. ex Hohen., *Q. boissieri* Beut., *Q. araxina* (Trautv.) Grossh
 - 6 Անտառային խաղող մշակաբույսեր, մասնակցությամբ՝ *Pinus pallasiensis* D. Don, *P. banksiana* Lamb., *Fraxinus excelsior* L., *Hippophae rhamnoides* L., տեսակներ *Salix*, *Acer*, *Ulmus* և ազգաբնակչության տարախոտերի

- Քնիտաբույսերի նոսրանդառային բուսականություն**
 - 7 Գլխու խաղող, մասնակցությամբ՝ *Juniperus polycarpus* C. Koch, *J. oblonga* Bieb., *J. hemisphaerica* J. et C. presl., *J. foetidissima* Willd., *J. Sabina* L., *Ephedra procera* Fisch. et Mey.
 - 8 Տաղաբրավոր խաղող, մասնակցությամբ՝ *Paliurus spina-christi* Mill., *Spiraea crenata* L., *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky, *Pistacia nutica* Fisch. et Mey., *Celtis glabrata* Stev. Ex Planch., *Cerasus incana* (Pall.) Spach, *Pyrus salicifolia* Pall.
- Տափաստանային բուսականություն**
 - 9 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albiovii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Lmk) Nevski, *Galium verum* L., տեսակներ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*
- Լեռնաբերդային բուսականություն**
 - 10 Ֆրիզանդի բժնի մասնակցությամբ՝ *Amygdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky, *Cerasus incana* (Pall.) Spach, *Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey., *Celtis glabrata* Stev. ex Planch. տեսակներ մասնակցությամբ *Astragalus*, *Acantholimon*, *Acanthophyllum*, *Onobrychis cornuta* (L.) Desv., *Salvia dracocephaloides* Boiss., *Thymus kotschyanus* Boiss. et Hohen.
- Կիսաանապայային բուսականություն**
 - 11 Օշիմրյա-Հինբրային, մասնակցությամբ՝ *Artemisia fragrans* Willd., *Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Capparis spinosa* Willd., *Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonn., *Atraphaxis spinosa* L., *Rhamnus pallasii* Fisch. et Mey., *Tanacetum argyrophyllum* (C. Koch) Tzvel., *Poa bulbosa* L., *Bromus*, *Aegilops*, *Eremopyrum*, *Alyssum*, *Aeluropus litoralis* (Gouan) Parl.

3.7.2. Կենդանական աշխարհը

Տարածաշրջանի կենդանական աշխարհը ընդգրկում է ինչպես կովկասյան, այնպես էլ իրանական կենդանաշխարհագրական շրջանների տարրեր: Տարածված են կրծողները՝ ճագարամկները, գետասկյուռը, դաշտամուկը, խլուրդը և թռչունները: Թռչուններից առավել հաճախակի հանդիպող տեսակներն են սևաճակատ շամփրուկը (*Lanius minor*), մեծ ճուռակը (*Buteo buteo*), սովորական հողմավար բազեն (*Falco tinnunculus*), սև կեռնեխը (*Turdus merula*), սարյակները և այլն:

Սողուններն ու երկկենցաղները քիչ են: Երկկենցաղներից տարածված է կանաչ դդոռը (*Bufo viridis*): Լեռնային նոսր անտառներում հանդիպում են փոքրասիական իժը (*Vipera raddei*), միջին մողեսը (*Lacerta media*) և այլն: Տարածաշրջանի անտառային հատվածում հանդիպում են մացառախոզ, շնագայլ, սիրիական արջ:

Ցածր հավանականությամբ կարող են հանդիպել են նաև Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների հետևյալ հազվագյուտ տեսակները.

Կաթնասուններ՝ հնդկական մացառախոզ (*Hystrix leucura*), անդրկովկասյան գորշ արջ (*Ursus arctos syriacus*), կովկասյան անտառակատու (*Felis silvestris caucasica*), բեզդարյան այծը (*Capra aegagrus aegagrus*), հայկական մուֆլոնը (*Ovis ammon gmelin*), առաջավորասիական ընձառյուծը (*Panthera pardus tullianus*):

Թռչուններ՝ եվրոպական օձակեր (*Circaetus gallicus gallicus*), նախասիական մորուքավոր արծիվ (*Gypaetus barbatus aureus*), պարսկական կանաչ մեղվակեր (*Merops superciliosus persicus*), արևմտյան սև փայտփոր (*Deyocopus mertius pinetorum*), երգող շահրիկ (*Sylvia hortensis crassirostris*), ասիական ծիկապոչ քարաթռչնիկ (*Oenanthe xanthoprimum chryzopygia*), խայտաբղետ ժայռային կեռնեխ (*Monticola saxatilis saxatilis*), եվրոպական կապույտ ժայռային կեռնեխ (*Monticola solitarius solitarius*), իրանական կապտափող (*Luscinia svecica occidentalis*), Անդրկովկասյան փասիան (*Phasianus colchicus*), Գիշանգը (*Neophron percnopterus/ Gypaetus barbatus*):

Միջատներ Մանուշակագույն մեղու-ատաղձագործ (*Xylocopa violacea L.*), Կաղնու մեծ երկարաբեղիկ (*Cerambyx cerdo acuminatus Motschulsky*):

Գործունեության հարակից տարածքներում թռչուններից նկատվել են Գիշանգը (*Neophron percnopterus/ Gypaetus barbatus*) և Օձակեր արծիվը (*Circaetus gallicus*), սողուններից ժայռային մողես (*Darevskia raddei*), լորտու սովորական (*Natrix natrix*)



Նկար 3.9, 3.10 Գիշանգը (*Neophron percnopterus/ Gypaetus barbatus*) և Օձակեր արծիվը (*Circaetus gallicus*)



Նկար 3.11., 3.12. Ժայռային մողես (*Darevskia raddei*), լորտու սովորական (*Natrix natrix*)

Տարածքը նախկինում որպես արոտավայր է օգտագործվել, և բուսական և կենդանական աշխարհի հազվագյուտ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չեն նկատվել:

3.8. Կապան համայնքի սոցիալ – տնտեսական բնութագիրը

Բնակչություն՝ 44362 [Սյունիքի մարզպետարան (mtad.am)]

Կապան բազմաբնակավայր համայնքը կազմավորվել է «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» 2017 թվականի հունիսի 9-ի ՀՕ-93-Ն օրենքի համաձայն, Կապանի տարածաշրջանի 32 համայնքների միավորման արդյունքում:

Ընդգրկում է 39 բնակավայր, որից մեկը համայնքի կենտրոն Կապան քաղաքն է: Մյուս բոլոր բնակավայրերը գյուղական բնակավայրեր են:

Շահումյան հանքավայրը, որտեղ տեղի է ունեցել փլուզումը գտնվում է Կապան համայնքի վարչական տարածքում, որն էլ համարվել է հավանական ազդակիր համայնք:

Կապան քաղաքը գտնվում է Հայաստանի հարավ-արևելյան մասում, Խուստուփ լեռան հյուսիսային ստորոտին, Ողջի գետի հովտում, ծովի մակարդակից 750-1050 մետր բարձրության վրա, Երևանից 320 կմ, իսկ Իրանի Իսլամական հանրապետությունից՝ 80 կմ հեռավորության վրա:

Քաղաքն արևելքից արևմուտք ձգվում է 13 կմ:

Կապան քաղաքը սահմանակից է Աճանանի, Սյունիքի, Գեղանուշի և Գիրաթաղի գյուղական բնակավայրերին:

Պատմականորեն Կապանը հանդիսանում է Հանրապետության հանքարդյունաբերության կենտրոններից: 1840թ. հույների կողմից հիմք է դրվել ընդերքօգտագործմանը: Կապանի Շահումյանի հանքավայրի հիման վրա գործում է լեռնահարստացման կոմբինատը, որը պատկանում է Ձեռնարկողին: Ձեռնարկողն ունի շուրջ 1000 աշխատող, ևս 500 աշխատող ընդգրկված են Ընկերությանը ծառայություններ մատուցող կազմակերպություններում, որոնց գերակշիռ մասը Կապանի ազգաբնակչության ներկայացուցիչներ են: Ձեռնարկողի գործունեությունը բազմաթիվ աշխատատեղեր է ապահովում նաև անուղղակի կերպով: Համայնքին սոցիալական աջակցությունը Ձեռնարկողն իրականացնում է ինչպես անմիջական

բարեգործության, այնպես էլ՝ համայնքի հետ սոցիալ-տնտեսական համագործակցության մասին համաձայնագրերի կնքման միջոցով: Սոցիալական աջակցության թիրախների ընտրությունը Ձեռնարկողն իրականացնում է համայնքի հետ երկխոսության և քննարկման արդյունքներով:

Խորհրդային ժամանակաշրջանում քաղաքի տարածքում գործունեություն իրականացնող միութենական և հանրապետական ենթակայության ձեռնարկությունների գործունեությունը հիմնականում դադարեցվել է:

Համայնքում գործող շինարարական կազմակերպությունները հիմնականում իրենց ծառայություններն են մատուցում տարբեր իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց պատվերով:

Համայնքի տարածքում գործում են սննդարդյունաբերության, մանրամեծածախ առևտրի, հանրային սննդի, կենցաղային սպասարկման բազմաթիվ առևտրային կազմակերպություններ և անհատ ձեռներեցներ:

Հողային և այլ բնական ռեսուրսներ

[<https://www.kapan.am/Pages/AssetManagement/Land/List.aspx>]

Հողեր (ընդամենը)՝ 4747.6 հա, այդ թվում՝

- Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր՝ 2871 հա,
- բնակավայրերի հողեր՝ 768.6 հա,
- արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր՝ 1086.6 հա
- Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների հողեր՝ 20.5 հա
- հատուկ նշանակության հողեր՝ 0.062 հա,
- ջրային հողեր՝ 0.83 հա:

Համայնքում Չանգեզուր կենսոլորտային համալիրի մեջ մտնող բնության հատուկ պահպանվող տարածքներն (ԲՀՊՏ) են [[Ընդհանուր տեղեկություններ – Շրջակա միջավայրի նախարարություն \(env.am\)](#)]՝

ԲՀՊՏ-ներ	Տարածքը, հա
«Շիկահող» պետական արգելոց	12137.1
«Սոսու պուրակ» արգելավայր	64.2
«Չանգեզուր» արգելավայր	25711.6
«Խուլստուփ» արգելավայր	6946.74

3.9. Փյունգումների սահմանները

Փյունգումները տեղ են գտել Շահումյանի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրի մակերևույթի հյուսիսային հատվածում, նախկին Շահումյան բանավանից դեպի՝ 1.14 կմ հյուսիս արևմուտք, միմյանցից՝ 21 մետր հեռավորության վրա: Տեղակայված են հյուսիսային երակ 5-ի վերևում. փլվածքը հատվում է 830-845 հորիզոնից վեր մշակված տարածության հանքաճեղքի և նախկինում՝ ԽՍՀՄ ժամանակահատվածում անցահատված երակ 5_N-ի արևելյան հատվածի 860 հորիզոնի հետ:

Փյունգված փոսերը ձագարաձև տեսք ունեն, որոնցից մեծի արտաչափսերն են ըստ տարածման R=13 մ, իսկ ըստ հզորության՝ 16 մետր, բացվածքի մակերեսը կազմում է 530.66մ², փոքրի արտաչափսերն են ըստ տարածման R=10.13 մ, իսկ հզորության՝ 10 մետր, որի բացվածքի մակերեսը կազմում է 322.22մ²:

Փլվածքի մոտ մակերևույթը գտնվում է 913-912 մետր բարձրության վրա, իսկ փլվածքի ստորին նիշը գտնվում է 896-902 մետր բարձրության վրա: Ընդհանուր ծավալը կազմում է 6700մ³:

Հյուսիսային երակ 5-ում մշակված տարածության՝ հանքաճեղքի սահմանները

Անմիջապես փլվածքի ստորին եզրից ներքև մինչև 860 հորիզոն առկա է դատարկ, բաց տարածություն, որն առաջացել է հյուսիսային երակ 5-ի ԽՍՀՄ ժամանակահատվածում արդյունահանման հետևանքով:

Ձագարածև փոսերի ստորին հատվածում ԽՍՀՄ տարիներին մշակված տարածության երակային շտրեկը ըստ տարածման ձգվում է մոտ 90-100 մետր, որի վեջնամասից սկսած 70 մետր դեպի արևմուտք հատվածն է ընկնում ձագարածև փոսերի հատվածը, ինչը ըստ հզորության կազմում է միջինում 40-43 մետր: Հանքաճեղքի ստորին նիշն է 835 մետր, իսկ վերինը՝ 875 մետր: Այս հատվածում հանքային մարմինը մշակվել է երկու հարկերից, որոնք գտնվում են 830 և 850 հորիզոններում: Մշակումը կատարվել է վերընթաց երկարանցք հորատանցքների միջոցով: Ընդհանուր ծավալը կազմում է 11200մ³:

Կանաչ՝ մակերևույթի եռաչափ մոդել

Կապույտ՝ Հանքաճեղքի եռաչափ մոդել

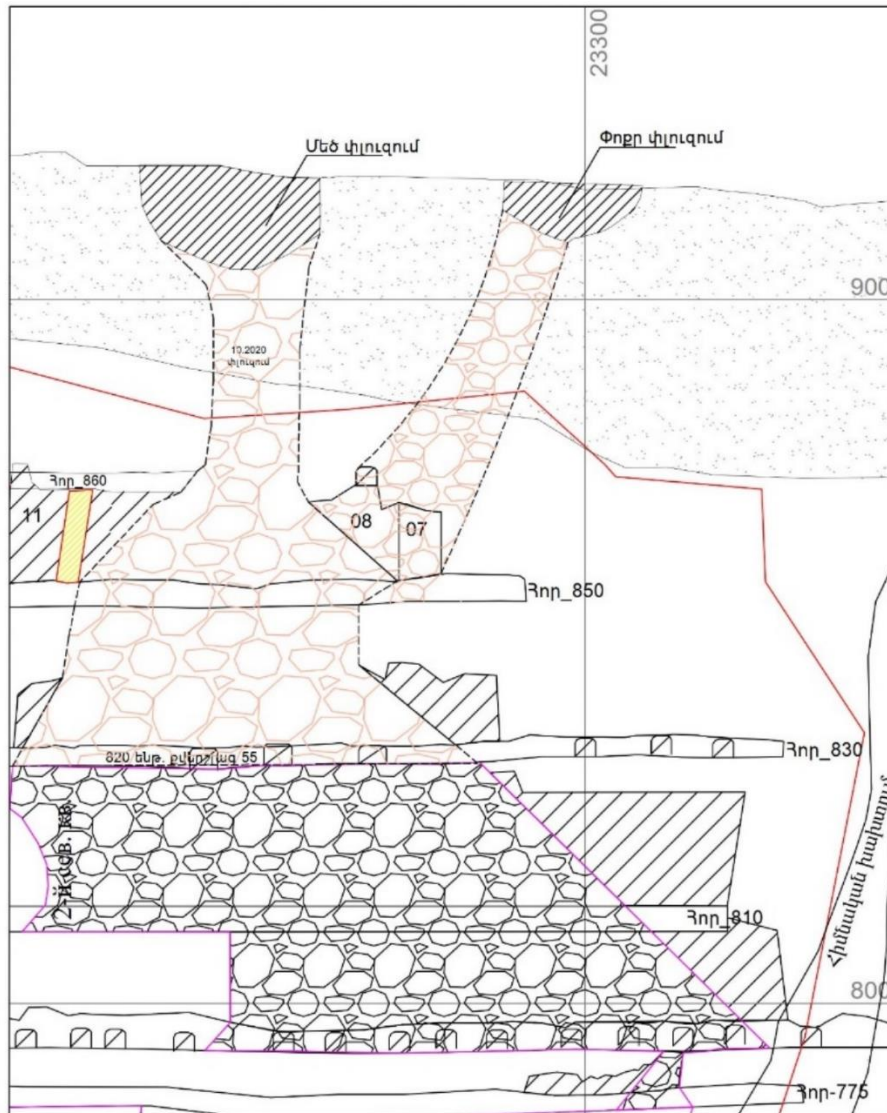
Շագանակագույն- ալուվիալ-դելուվյալ շերտի հաստվածք








Նկար 2. Փլուզումների, դելուվյալ շերտի և հանքաճեղքի ընդհանուր տեսքի եռաչափ պատկեր:

830 հորիզոնից ներքև մինչև 790 հորիզոնը մշակված տարածությունները լցափակված են դատարկ ապարներով, իսկ մակերևույթից ներքև մինչև 830 հորիզոնը

փլուզման հետևանքով լցափակվել է դելուվյալ շերտով: Փլուզվել է երկու իրարից ոչ հեռու տեղամասեր, որոնցից մեկը ինչպես արդեն նշվել էր արտաչափսերով մեծ, մյուսը՝ փոքր: Նկար 3-ում ներկայացված ուղղահայաց կտրվածքով գրաֆիկական գծապատկերում նկատելի է, որ մեծ ձագարից դելուվյալ զանգվածը լցափակել է անմիջապես ստորին հորիզոնը, իսկ փոքր փլուզումը ենթադրվում է, որ փլուզվել է դեպի արևելք և լցափակել ենթահարկային շտրեկը ու պայմանական՝ թիվ 07 և 08 մշակված բլոկները: Տես ստորև ներկայացված գրաֆիկական գծապատկերը:



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

-  Փաստացի մշակված
-  Դատարկ ապարով փաստացի լցված
-  Փլուզման հետևանքով լցված հատված
-  Դելուվյալ շերտ
-  Միջհարկային բնամաս

Նկար 3 . Երակ 5N-ի արևելյան հատված ուղղահայաց գրաֆիկ

4. ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

4.1. Նախատեսված գործունեության տարածքի հողերի կարգավիճակը:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է Ընկերության լեռնահատկացման սահմաններում, հողերը արդյունաբերական կշանակության են: Հողատարածի վերգետնյա հատվածը չի օգտագործվում արտադրական նպատակներով: Ռեկուլտիվացման ենթակա տարածքը նախկինում խախտված չի եղել, մոտակայքում ժամանակավոր տեղակայվել և կառուցվել է հրաձգարան իր ինֆրաստրուկտուրաներով, կատարվել է որոշակի հողային աշխատանքներ: Նախատեսվող գործունեության կորորինատները ըստ WGS-84 (ARMREF 02) համակարգի հետևյալն են՝

- փվածք1 կենտրոն 8623140,76, 4344467,34, 917.7
- փվածք2 կենտրոն 8623187,24, 4344458,05, 916.8

Քարտեզ սխեման ներկայացված է հավելված 3-ում:

Ռեկուլտիվացման համար անհրաժեշտ բերրի հողի շերտը բերվելու է նախատեսվող գործունեության տարածքից մոտ մեկ կմ հեռավորության վրա գտնվող Ընկերությանը պատկանող բերրի հողի պահեստարանից հավելված 2, Գ տարածք:

4.2. Փյուզման պատճառները

Փյուզումը տեղի է ունեցել 2020թ. աշնանը՝ Շահումյանի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրի տարածքում: Ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ փյուզումը տեղի էր ունեցել դեռևս նախկին ԽՍՀՄ տարիներին շահագործված հատվածում և Ձեռնարկողը այդ հատվածում աշխատանքներ չի իրականացրել և չի իրականացնելու:



Նկար 4. 5ո երակի փլուզումների աշխարհագրական տեղակայումը



Նկար 5. Փլուզումների ընդհանուր տեսքը

4.3. Տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները՝ ծրագրի փուլերը և նախատեսվող միջոցառումները

Ծրագիրն իրականացվելու է երկու հիմնական փուլով.

Առաջին փուլ՝ առաջացած դատարկության վերացում դատարկ ապարների տեղակայման միջոցով:

Երկրորդ փուլ՝ մակերևույթի ռեկուլտիվացում հողի բերրի շերտի տեղակայման և կանաչապատման միջոցով:

4.3.1. Առաջացած դատարկության վերացում՝ դատարկ ապարների տեղակայման միջոցով

Լցման աշխատանքների ընդհանուր նկարագիրը

Ինչպես երևում է գրաֆիկական գծապատկերից հանքաճեղքը իր տարածմամբ մոտ 3-3.5 անգամ ավելի երկար է, քան մակերևույթային փլվածքները, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ 830 հորիզոնից ներքև մինչև 790 հորիզոնը մշակված տարածությունները լցափակված են դատարկ ապարներով, իսկ մակերևույթից ներքև մինչև 830 հորիզոնը փլուզման հետևանքով լցափակվել է դելուվյալ շերտով: Ուստի

Նախատեսվում է լցման աշխատանքները կատարել լցում մակերևույթից՝ երկու ուղղությամբ առաջինը լցափակվելու է փոքր փլուզումը այնուհետև մեծը: Փլուզումների հնարավոր է մոտենալ երկու միջհանդային ճանապարհներով: Բեռնատար մեքենաների անվտանգ աշխատանքով պայմանավորված նախատեսվում է դատարկ ապարների տեղափոխումը իրականացնել երկու ճանապարհներով՝ չոր եղանակի պայմաններում կարճ ճանապարհով, իսկ անձրևային կամ ձմեռային պայմաններում երկար ճանապարհով, քանի որ ավելի սակավաթեք է: Փոսերի լցափակման համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու՝ օգտվելու ենք միջհանդային ճանապարհներից, որոնք գտնվում են ԼԿ-183 Լեռնահատկացման ակտի սահմաններում:

Դատարկ ապարները սկզբում կտեղափոխվեն դեպի փլուզված տեղամասի եզր, որից հետո CAT D9 (410 ձ.ուժ) բուլդոզերի օգնությամբ կլցվեն առաջացած փոսը: տես նկար 6:



Նկար 6 Միջհանդային ճանապարհների սխեմա

Փլվածքի հատակը կայունացնելու նպատակով նախատեսվում է մակերևույթից դատարկ ապարի լիցք դեպի փլվածքի հատակը: Նախագծով նախատեսվում է փլվածքի հատակը հյուսիսային հատվածում բերել 915 մետր բարձրության, իսկ հարավային կողմում՝ 917 մետր բարձրության:

Նախնական հաշվարկները, որոնք հիմնված են տեղանքի տախոմետրով չափագրման արդյունքների վրա, ցույց են տալիս, որ փլվածքի հատակը վերը նշված մակարդակի բերելու համար անհրաժեշտ է դատարկ ապարի լիցք 6700մ³ ծավալով:

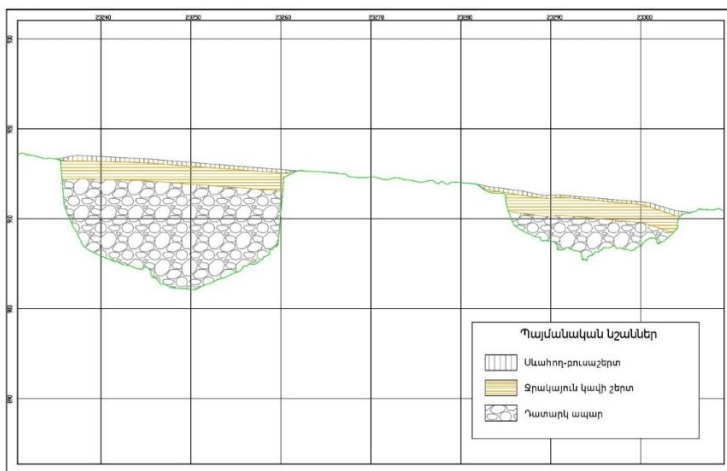
Լցման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հերթափոխային ռեժիմով առանց հանգստյան օրերի: Աշխատանքային օրը բաղկացած է 3 հերթափոխից, յուրաքանչյուրը 7 ժամ տևողությամբ: Դատարկ ապարի տեղափոխումը երակ 5ո-ի հարակից՝ 1-1.2կմ. հեռավորությունից, նախկինում կուտակված դատարկ ապարի տարածքից: Աշխատանքները իրականացվելու են KAMAZ 6520-021 ինքնաթափերով, իսկ լցման աշխատանքները՝ D966 անիվային բարձիչով: Լեռնային լցման աշխատանքները անցկացնելուց պետք է նաև հաշվի առնել այն հանգամանքը, որ

հարակից տարածքում առկա է գինվորական հրաձգարան: Կրակային դասընթացների անց կացման ժամանակ լցման աշխատանքները դադարում են, մարդիկ և տեխնիկաները դուրս են բերվում հարակից տարածքից: Անվտանգության նկատառումներից ելնելով լցման աշխատանքներ իրականացնելուց պետք է համաձայնեցնել զորամասի հրամանատարական կազմի հետ:

Դատարկ ապարների տեղակայման միջոցով փլուզված տարածքի վերականգնողական աշխատանքները և շրջակա միջավայրի համար անվտանգ պայմաններ ապահովելուց հետո, նախատեսվում է մոտ երկու տարի սպասել մինչև տարածքի կայունացում: Անհրաժեշտության դեպքում դատարկ ապարով լցվելու են այն բոլոր հատվածները որոնք կայունացման գործընթացից հետո նորից լցնելու կարիք կունենան: Դատարկ ապարով լցնված փլուզված տարածքի կայունությունը ապահովելուց հետո նախատեսվում է կավային հաստ շերտ լցնել՝ (շուրջ 1-2 մ) փլվածքի ջրականիչ հատվածը, որպեսզի կանխվի հնարավոր ֆիլտրացիան: Կավի շերտի տոփանումից հետո այն կնախապատրաստվի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի շերտը լցնելուն:

4.3.2. Մակերևույթի ռեկուլտիվացում՝ հողի բերրի շերտի տեղակայման և կանաչապատման միջոցով:

Ջրամեկուսիչ կավային տոփանված շերտի վրա ամբողջ հարթությամբ լցվելու է հողի բերրի շերտ 25 սմ նվազագույն հաստությամբ: Հողի բերի շերտը բերվելու է Ձեռնարկողի հողի բերրի շերտի պահեստավորման վայրում կուտակված լրացուցիչ ծավալներից: Հաշվի առնելով հողի շերտի հաստությունը (25սմ) և ռեկուլտիվացիայի ենթակա տարածքների մակերեսները ընդհանուր (մոտ 852.88մ²) կպահանջվի 213.22 մ³ հողաբուսաշերտ: Ռեկուլտիվացիայի տեխնիկական նախապատրաստման շերտագրությունը ներկայացված է նկար 7-ում:



Նկար 7 Ռեկուլտիվացիայի տեխնիկական նախապատրաստման շերտագրություն

Նախատեսվող գործունեության տարածքում ըստ ՀՀ Կառավարության 14.08.2008 թ. N 967-Ն որոշմամբ սահմանված բնության հուշարձաններ 3 կմ շառավղով չկան: Ինչպես նշվել էր ռեկուլտիվացման ենթակա տարածքը արդյունաբերական նշանակության է, մոտակա բնակավայրը գտնվում է ուղիղ գծով 2-3 կմ հեռավորության վրա, ուստի ՀՀ Կառավարության 08.02.2018 թվականի թիվ 108-Ն, որոշման դրույթներով առաջնորդվելով տարածքում ծառատունկ չի իրականացվելու, այլ իրականացվելու է սիզախոտի սերմնացան, որը բազմամյա բուսատեսակ է, հեշտ է հարմարվում կլիմայական պայմաններին: Սիզախոտի ընտրությունը որպես ռեկուլտիվացիոն բուսատեսակ նպատակահարմար է նաև այն տեսանկյունից, որ տարածքը ազատ է անասնապահական նպատակներով օգտագործելու համար, իսկ սիզախոտ

բուսատեսակի արմատային համակարգը խորը չէ և գործնականում անհնար է դատարկ ապարներից ծանր մետաղների միգրացիան դեպի բուսատեսակ:

Սիզախոտի ցանման պրոցեսը տեղի է ունենալու երկու փուլով՝ առաջին սերմնացան, դրանից մեկ տարի անց գարնանացան:

Նշյալ փուլային ցանքսից հետո հարթությունն ամբողջովին պատված կլինի սիզախոտով և տնային կենդանիների արոտի դեպքում չի առաջանա սննդային շղթային սպառնացող որևէ բնապահպանական ռիսկ:

4.3.3. Էրոզիայի վերահսկում, ջրի դերիվացիոն համակարգեր և ջրաբանական կառուցվածք

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա տարածքում մակերևութային ջրերի վերահսկելու և կառավարելու համար նախատեսված չեն ուղորդիչ ջրատարներ քանի որ տարածքները բավականին փոքր են և երկրաբանական ռելիեֆը այնպիսին է, որ տարածքով ընդգծված մակերևութային ջրահոսքեր չեն անցնում: Հաշվի առնելով տարածքի մասշտաբները և ռելիեֆը միայն կավային ջրամեկուսիչ շերտի միջոցով հնարավոր կլինի կառավարել էրոզիոն ռիսկերը:

4.3.4. Հողօգտագործման ավանդական ձևեր և մշակութային ժառանգություն

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հատվածի հարակից տարածքը տեղաբնակների կողմից ավանդաբար օգտագործվել է ամռանը կենդանիների արածեցման, խոտհարքի, վաճառքի և սպառման գյուղատնտեսական կուլտուրաների ու սնկերի հավաքի համար: Տարածքում առկա են բազմաթիվ տարբեր տարիքի և նշանակության հնագիտական տարրեր, որոնք հայտնաբերվել են տարածքում դեռևս 2012 թվականին իրականացված երկրաբանահետախուզական ուսումնասիրությունների շրջանակներում: Այդ մշակութային հուշարձան/դամբարանները տեղակայված են ռեկուլտիվացիայի ենթակա տարածքից շուրջ 1.5 կմ կիլոմետր հեռավորության վրա: Հաշվի առնելով ռեկուլտիվացիայի գործընթացի տարածման մասշտաբները, և հայտնաբերված դամբարանադաշտերի քարտեզները, միանշանակ կարելի է նշել, որ որևէ ազդեցություն այդ մշակութային հուշարձանների վրա լինել չի կարող:

4.3.5. Ռեկուլտիվացիոն գորընթացից հետո պլանավորվող մշտադիտարկումներ

Ռեկուլտիվացիոն գործընթացի ավարտից հետո վերականգնված բուսականությունը և վերականգնման առաջընթացն ու մակերևութային ջրահոսքերի առկայությունը վերահսկվելու է առնվազն 1 տարի: Տարածքի մոնիտորինգի և պահպանության արդյունքում ըստ անհրաժեշտության վերականգնված տարածքի մոտ 50%-ում կրկնակի սերմնացան կկատարվի: Ձեռնարկողի բնապահպանության բաժնի աշխատակիցները մեկ տարվա ընթացքում պարբերաբար մոնիթորինգ կիրականացնեն, որպեսզի իրավիճակային տեղեկատվություն հավաքագրվի և անհրաժեշտության դեպքում որոշակի տեղերում իրականացվի կրկնակի սերմնացան:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԿՐԱ ՀՆԱՐԱԿՈՐ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴՐԱ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ/ ՆՎԱՁԵՑՄԱՆԸ ՈՒ ՓՈԽՅԱՏՈՒՑՄԱՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

5.1. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանն ու կառավարմանն առնչվող ՀՀ օրենսդրությունը և միջազգային պարտավորությունները

Ընկերությունը իր գործողություններում, մասնավորապես ներկայացված փվածքի վերականգնման և ռեկուլտիվացման աշխատանքների ընթացքում, առաջնորդվելու է բնապահպանության բնագավառում ՀՀ օրենսդրության այն պահանջներով, որոնք առնչվում են շրջակա միջավայրի պահպանությանը և այդ օրենսդրությունից բխող ՀՀ կառավարության որոշումներով: Դրանք են՝

1. Բուսական աշխարհի մասին ՀՀ օրենք (23.11.1999 թ.)
2. Կենդանական աշխարհի մասին ՀՀ օրենք (03.04.2000թ.)
3. ՀՀ Հողային օրենսգիրք (02.05.2001թ.)
4. ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (04.06.2002թ.)
5. ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (28.11.2011 թ.)
6. ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (24.10.2005թ.)
7. Վարչական իրավախախտումների վերաբերյալ ՀՀ օրենսգիրք (06.12.1985թ.)
8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենք (27.11.2006)
9. Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենք (01.11.1994թ.)
10. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենք (21.06.2014թ.):
11. Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության ու օգտագործման մասին ՀՀ օրենք (11.11.1998 թ.)
12. «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ. N 72-Ն որոշումը
13. «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ. N 71-Ն որոշումը
14. «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թ. N 781-Ն որոշումը:
15. ՀՀ Կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում
16. ՀՀ Կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 8-ի N 108-Ն որոշում
17. ՀՀ օրենք «Թափոնների մասին», 24.11.2004 թ.

ՀՀ Կառավարության 2013 թվականի 10 հունվարի N 22-Ն որոշմամբ սահմանվում է օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մոնիտորինգի իրականացման, վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգը:

ՀՀ կառավարության 2015 թվականի 8 հուլիսի N 762-Ն որոշմամբ կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի աղտոտվածության բարձր մակարդակ ունեցող (մասնավորապես՝ հանքավայրերին հարող) տարածքներում մշտադիտարկման արդյունավետ գործող մեխանիզմների հետ կապված հարաբերությունները:

ՀՀ Կառավարության 2021 թվականի 21 հոկտեմբերի N 1733-Ն որոշման մեջ տրված են ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածում սահմանված բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին հատկացումների (այսինքն, ֆինանսական երաշխիք) հաշվարկման հատուկ պահանջները:

Վերականգնման հատուկ կանոնակարգեր

Ռեկուլտիվացման նախահաշվային արժեքների հաշվարկումը կարգավորվում է ՀՀ Կառավարության 2021թ. օգոստոսի 18-ի N 1352-Ն որոշմամբ (Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգը սահմանելու մասին):

Սույն հրամանով կարգավորվում են հանքարդյունաբերական ընկերությունների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արժեքների նախահաշվարկմանը և գնահատմանը ներակայացվող պահանջները:

Հայաստանը վավերացրել է մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ կապված շրջակա միջավայրի կառավարման խնդիրների հետ՝ ՀՀ Բնապահպանության նախարարության <http://www.mnp.am> համացանցային կայքում առկա ցանկով:

Միջազգային համաձայնագրեր

- 1.«Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բեռն)
- 2.«Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթռչունների բնակավայր» կոնվենցիա (Ռամսար)
- 3.«Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն)
- 4.«Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա (CITES) (Վաշինգտոն)
- 5.Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենցիա)
- 6.«Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին» կոնվենցիա (Փարիզ.)
- 7.ՄԱԿ-ի «Կլիմայի փոփոխության մասին» շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք)
- 8.«Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո-դե-ժանեյրո)
- 9.«Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին» կոնվենցիա (Ստոկհոլմ) (վավերացվել է ՀՀ կառավարության կողմից 2003թ.-ին)
10. «Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին» կոնվենցիա (Բազել)

Բացի այդ, Հայաստանը ստորագրել է նաև «Շրջակա միջավայրի հարցերի առնչությամբ տեղեկատվության հասանելիության, որոշումներ ընդունելու գործընթացին հասարակայնության մասնակցության և արդարադատության մատչելիության մասին» Օրհուսի կոնվենցիան:

Ըստ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի (Օրենք) խախտված հողերի վերականգնումը (ռեկուլտիվացիան), որի շրջանակներում է դիտարկվում ներկայացվող գործունեությունը, համարվում է “Ա” կատեգորիայի գործունեության տեսակ:

Օրենքը պահանջում է նախատեսվող գործունեության համար իրականացնել հանրության ծանուցում և քննարկումներ նախաձեռնության, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության և որոշման ընդունման փուլերում:

5.2. Հիմնական բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը

Առաջին հերթին պետք է նշել, որ Նախատեսվող գործունեության հիմնական Նպատակներից է նվազեցնել առաջացած բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերը, որոնցից հիմնականն են. Հողածածկի դեգրադացիան և բնակչության անվտանգությունը:

Անմիջապես վերականգնման/ռեկուլտիվացման աշխատանքների ժամանակ ազդեցությունը շրջակա միջավայրի տարրերի վրա կարող է արտահայտվում է հետևյալ կերպ.

- շինարարական հրապարակների տարածքներում բուսականության ոչնչացում, եթե այն կա, հողային աշխատանքների արդյունքում կենդանիների կենսապայմանների ձևափոխություններ և մասամբ զգայուն կենսացենոզի ոչնչացում,
- փոշու արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի աշխատանքի արդյունքում,
- շինարարական տեխնիկայի և տրանսպորտային միջոցների շահագործման ընթացքում դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ,
- տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ընթացքում առաջացող աղմուկ:

5.2.1. Հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա

Բնապահպանական միջոցառումների մշակման հիմք է հանդիսանում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների աղտոտվածության մասին տեղեկատվությունը, ընդ որում ինչպես աշխատանքների սկիզբը, այնպես էլ դրանց ընթացքում:

5.2.1.1. Մթնոլորտային օդ

Նախատեսվող գործունեության տարածքում օդի որակի վերաբերյալ գրանցված տեղեկատվությունն չկա, հարակից տարածների վերաբերյալ տեղեկությունը ներկայացված է 3.4. կետում:

- Փոշու արտանետումների նվազեցման համար կատարվելու է տարածքի ջրցանում:
- Քանի որ արտանետումների հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում շինարարական տեխնիկան և փոխադրամիջոցները, Նախատեսվում է պարբերաբար ստուգել դրանց տեխնիկական վիճակը և իրականացնել կարգաբերում:

Աշխատող տեխնիկայի բնութագիրը բերված են աղուսյակ 5.1 -ում:

Աղյուսակ 5.1

Աշխատող տեխնիկայի քանակը, մակնիշը և աշխատանքային ժամերը

N	Աշխատող տեխնիկայի անվանումը	Մակնիշը	Աշխատանքային ժամերը, ժամ/օր	Քանակը, հատ
1	բուլդոզեր	CAT D9	6	1
2	գլոն	գրունտային, 18տ	6	1
3	Էքսկավատոր	Hyundai 290	6	1

Մեքենաների բեռնաթափումը տարածքում

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1	2	3	4	5
Բեռնվող դատարկ ապարների քանակը	Π	տ/տարի տ/ժամ	Նախագծային տվյալներ	$\frac{11535}{1.34}$
Բեռնվող դատարկ ապարների պինդ մասնիկների տեսակարար արտանետումները	q	գ/տ	մեթոդակարգ [2,3]	0.32
Տվյալ տեղանքում քամու արագությունը հաշվի առնող գործակից	K ₁	միջին տարեկան քամին՝ 1.2 մ/վրկ	[2,3]	1
Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₂	խոնավությունը՝ 5-7%	[2,3]	1
Տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից	K ₃	բաց է 4 կողմից	[2,3]	1
Բեռնաթափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակից	K ₄	բեռնաթափման բարձրությունը՝ 1մ	[2,3]	0.5
Բեռնաթափման ժամանակ արտանետվող փոշու զանգվածը	m	տ/տարի	$m = q \cdot \Pi \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot 10^{-6}$	0.0018
		գ/վրկ	$m = \frac{q \cdot \Pi \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}{3600}$	0.00006

Հանքանյութի բեռնաթափման և պահման ժամանակ արտանետվող փոշու քանակի հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1	2	3	4	5
1. Փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասը	K1		Մեթոդակարգ [2,3]	0.03
2. Աերոզոլի փոխանցվող փոշու բաժնեմասը	K2		[2,3]	0.01
3. Տեղանքի կլիմայական պայմանները հաշվի առնող գործակից	K3		[2,3]	1.0
4. Պահեստավորվող նյութի մակերևույթի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից	K6		[2,3]	1.4
5. Նյութի խոշորությունը հաշվի առնող գործակից	K7		[2,3]	0.2
6. Բաց պահեստ նոր բեռնաթափված հանքաքարի զբաղեցրած տարածքը	Fմ	մ ²	Փաստացի տվյալներ	100
7. Առավելագույն տեսակարար փոշեհեռացումը	q	գ/(մ ² ·վ)	Մեթոդակարգ [2,3]	0.002
8. Փոշու կլանման աստիճանը	η		[2,3]	0.6
9. Տարեկան օրերի թիվը	T	օր	Նախագծային տվյալներ	310

Ցուցանիշի անվանումը	Նշան ա-կումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1	2	3	4	5
10. Ձևածածկույթով օրերի թիվը	T _ձ	օր	Կլիմայական տեղեկատու	31
11. Անձրևային օրերի թիվը	T _{անձ}	օր	Կլիմայական տեղեկատու	79
12. Մթնոլորտ արտանետվող հանքափոշու քանակը ստատիկ պահման գործընթացում	M _{ստ.պ}	գ/վրկ	$M_{ստ.պ} = K_1 \cdot K_3 \cdot K_2 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{ս}$	0.000017
		տ/տարի	$M_{ստ.պ} = 0.0864 \cdot K_1 \cdot K_3 \cdot K_2 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot q \cdot F_{ս} \cdot (1-\eta) \cdot (T - T_{անձ} - T_{ձ})$	0.00012

Աղյուսակ 5.4

Փոշու արտանետումների հաշվարկը էքսկավատորի աշխատանքի ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Նշան ա-կումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1	2	3	4	5
1. Փոշու տեսակարար արտանետումը 1մ ³ տեղափոխվող նյութից	q	գ/մ ³	Մեթոդակարգ [2,3]	14.3
2. Էքսկավատորի մաքուր աշխատաժամերի քանակը մեկ հերթափոխում	T	ժամ	Նախագծային տվյալներ	5
3. Տեղափոխվող հանքանյութի ծավալը	E	մ ³	Նախագծային տվյալներ	2
4. Էքսկավատորի մեկ ցիկլի ժամանակը	t ₁	վրկ	Նախագծային տվյալներ	30
5. Տարեկան հերթափոխերի թիվը	n _հ	հերթ/տարի	Նախագծային տվյալներ	310
6. Քամու արագությունը հաշվի առնող գործակից	K ₁		Մեթոդակարգ [2,3]	1.0
7. Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₂		Մեթոդակարգ [2,3]	0.3
8. Փխրեցման գործակից	K _p		Նախագծային տվյալներ	0.6
9. Հանքաքարի խտությունը	γ	տ/մ ³	Նախագծային տվյալներ	2.7
10. Մթնոլորտ արտանետվող փոշու քանակը	m	գ/վրկ	$m = \frac{q \cdot E \cdot K_p \cdot K_1 \cdot K_2}{t_1}$	0.17
		տ/տարի	$m = q \cdot \left(\frac{3.6 \cdot E \cdot K_p}{t_1} \right) \cdot T \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-3}$	0.0031

Փոշու արտանետումների հաշվարկը բուլդոզերի աշխատանքի ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1	2	3	4	5
1. Փոշու տեսակարար արտանետումը 1տ տեղափոխվող նյութից	q	գ/տ	Մեթոդակարգ [2,3]	1.93
2. Բուլդոզերի մաքուր աշխատածաների քանակը մեկ հերթափոխում	t _h	ժամ	Նախագծային տվյալներ	6
3. Տեղափոխվող հանքանյութի ծավալը	V	մ ³	Նախագծային տվյալներ	2
4. Բուլդոզերի մեկ ցիկլի ժամանակը	t ₁	վրկ	Նախագծային տվյալներ	30
5. Տարեկան հերթափոխերի թիվը	n _h	հերթ/տարի	Նախագծային տվյալներ	310
6. Քամու արագությունը հաշվի առնող գործակից	K ₁		Մեթոդակարգ [2,3]	1.0
7. Նյութի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից	K ₂		Մեթոդակարգ [2,3]	0.3
8. Փխրեցման գործակից	K _p		Նախագծային տվյալներ	0.6
9. Հանքաքարի խտությունը	γ	տ/մ ³	Նախագծային տվյալներ	2.7
10. Մթնոլորտ արտանետվող փոշու քանակը	m	գ/վրկ	$m = \frac{q \cdot \gamma \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2}{t_1 \cdot K_p}$	0.17
		տ/տարի	$m = q \cdot 3.6 \cdot \gamma \cdot V \cdot t_h \cdot n_h \cdot 10^{-3} \cdot K_1 \cdot K_2 / t_1 \cdot K_p$	1.16

Շինարարական տեխնիկայից և ավտոմեքենաներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկը [10]

Ցուցանիշի անվանումը	Մթնոլորտ արտանետման տեսակարար նորման, A, տ/տ [10]	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ	
Դիզվառ.-ի գումարային ծախսը,տ	-	B = 0.0146 տ/ժամ	C = 31.705 տ/տարի
Մթնոլորտ արտանետումներ		$m = \frac{B \cdot A \cdot 10^6}{3600}$, գ/վրկ	m = C · A, տ/տարի
1. Ածխածնի օքսիդ	0.1	0.406 գ/վրկ	3.17 տ/տարի
2. Ածխաջրածիններ	0.03	0.12 գ/վրկ	0.95 տ/տարի
3. Ազոտի օքսիդներ	0.04	0.16 գ/վրկ	1.27 տ/տարի
4. Մուր	0.0155	0.063 գ/վրկ	0.49 տ/տարի
5. Ծծմբային անհիդրիդ	0.002	0.0081 գ/վրկ	0.063 տ/տարի
6. Բենզ(ա)պիրեն	0.069 գ/տ	0.28 · 10 ⁻⁶ գ/վրկ	2.18 · 10 ⁻⁶ տ/տարի

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տարեկան քանակը

Յ/Յ	Վնասակար նյութերի անվանումը	Վտանգավորության դասը	ՍԹԿ մ.մ, մգ/մ ³	Արտանետումները մթնոլորտ, տ/տարի
1	2	3	4	5
1.	Անօրգանական փոշի	3	0.5	1.2
2.	Ածխածնի օքսիդ	4	5.0	3.17
3.	Ածխաջրածիններ	2	1.5	0.95
4.	Ազոտի օքսիդներ	2	0.2	1.27
5.	Մուր	3	0.15	0.49
6.	Ծծմբային անհիդրիդ	3	0.5	0.063
7.	Բենզ(ա)պիրեն	1	0.000001	2.18 · 10 ⁻⁶
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			7.14

Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը

Կատարված է մթնոլորտի մերձգետնյա շերտում հիմնական վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների միջին մակարդակների կանխատեսում՝ համաձայն [11] մեթոդակարգի: Հաշվարկները կատարվել են համաձայն բանաձևի՝

$$q = k \cdot Q^r; \text{ որտեղ՝}$$

q - նյութի միջին կոնցենտրացիա, մգ/մ³;

Q - գումարային արտանետում, տ/օր;

k և r- գործակիցների արժեքները:

	Փոշի	SO ₂	CO	NO _x
k	0.053	0.002	5.8	0.02
r	0.46	1.07	0.12	0.37

1. փոշի. $0.053 \cdot 0.0039^{0.46} = 0.00413 / 0.5 \text{ մգ/մ}^3 = 0.0083 \text{ ՍԹԿ միավոր}$

2. SO₂. $0.002 \cdot 0.0002^{1.07} = 0.00000022 / 0.5 \text{ մգ/մ}^3 = 0.00000044 \text{ ՍԹԿ միավոր}$

3. CO. $5.8 \cdot 0.01^{0.12} = 3.335 / 5.0 \text{ մգ/մ}^3 = 0.667 \text{ ՍԹԿ միավոր}$

4. NO_x. $0.02 \cdot 0.0041^{0.37} = 0.00262 / 0.2 \text{ մգ/մ}^3 = 0.13 \text{ ՍԹԿ միավոր}$

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, որ աղտոտող նյութերի սպասվելիք առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են նորմերի սահմաններում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) հնարավոր են վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ ձեռնարկության կարգավարի կողմից սպասարկող անձնակազմին տրվում են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների առաջացման հնարավորության մասին տեղեկություններ:

I ռեժիմ

- Մոտեցնող ճանապարհների և ստաբիլ մակերեսների լրացուցիչ ջրցանում փոշու արտանետումների նվազեցման նպատակով
Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների տևական գործողությունների և կատարված միջոցառումների անբավարարության դեպքում անհրաժեշտ է անցնել ձեռնարկության II և III ռեժիմով աշխատանքին:

II ռեժիմ

- Տեղափոխված դատարկ ապարի զանգվածի խոնավացում
- մեքենաների և շինտեխնիկայի աշխատանքային ժամերի կրճատում;
Նշված միջոցառումները կնպաստեն արտանետումների նվազեցմանը մոտ 40%-ով:

III ռեժիմ

Ժամանակավոր դադարեցնել ռեկուլտիվացման աշխատանքները:

5.2.1.2. Ջրային ռեսուրսներ

Աշխատանքների ընթացքում շինարարական հարթակների, առուների շինարարություն կամ որևէ այլ հողային աշխատանքներ անմիջապես գետերի կամ այլ մակերևութային ջրային ռեսուրսների մոտակայքում չեն կատարվելու:

Ջրցանի համար օգտագործվող տեխնիկական ջրի ծախսի հաշվարկ

Ջրցանի համար նախատեսված տեխնիկական ջուրը մատակարարվելու է Ընկերության տարածքից համապատասխան ջրցան մեքենաներով:

Աղյուսակ 6.8-ում ներկայացված է տեխնիկական ջրի ծախսը:

Աղյուսակ 5.8

Ջրցանի համար նախատեսված տեխնիկական ջրի ծախս

Ցուցանիշի անվանումը	Նշանակումը	Չափման միավորը	Բանաձևը	Մեծությունը
1	2	3	4	5
1. Գործող ճանապարհների մակերեսը	S_1	$մ^2$	Փաստացի տվյալներ	2000
2. Ջրումների օրական պլանավորված թվաքանակը	n	անգամ/օր	Փաստացի տվյալներ	1
3. Ջրումների օրերի պլանավորված քանակը տարվա ընթացքում	T	օր/տարի	Փաստացի տվյալներ	310
4. Ջրման եթակա տարածքի մակերեսը	S_2		Փաստացի տվյալներ	853
5. $1մ^2$ գրունտային մակերեսի կամ ճանապարհի մեկ ջրման համար ջրի ծախսի նորմատիվը	N	$մ^3/մ^2$	СНИП 2.04.02-84 [4]	0.0015
6. Ջրման համար անհրաժեշտ ջրի ծախսը	$W_{\text{ջր.}}$	$մ^3/տարի$	$W_{\text{ջր.}}=(S_1+S_2) \cdot n \cdot T \cdot N$	1327

Ընկերությունը ստացել է N 0052-23 ջրօգտագործման թույլտվությունը 2023 թվականի մարտի 9-ին 1966.89 հազար մ³/տարի ծավալի ջրօգտագործման համար, փաստացի օգտագործումը չի գերազանցում թույլտվությամբ տրված սահմանաչափը: Ջրցանի համար հաշվարկված ջրի ծախսը Ընկերության ջրօգտագործման վրա լրացուցիչ ծանրաբեռնվածություն չի ավելացնի: Ջրցանի համար նախատեսված ջրի ծախսը հաշվարկված է այնպես, որ լրացուցիչ հոսքերչառաջանան, ուստի Նախատեսվող գործունեության ընթացքում կեղտաջրերի արտանետում մակերևույթային ջրեր չի լինելու:

Աշխատողների կոմունալ-տնտեսական ջրապահանջի հաշվարկը

Աշխատակիցների և բանվորների (այդ թվում վարորդների) խմելու համար անհրաժեշտ ջրօգտագործումը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ.

$$W_{\text{ԿՏ}} = T \cdot (n_1 \cdot N_1 + n_2 \cdot N_2), \text{ մ}^3$$

Որտեղ՝

n_1 – ինժեներատեխնիկական աշխատողների թվաքանակն է, հավասար է 1-ի,

N_1 – ինժեներատեխնիկական աշխատողների ջրածախսի նորմատիվն է, հավասար է 0.016 մ³ օր/մարդ,

n_2 – բանվորների (այդ թվում վարորդների և մոնտաժորդների) թվաքանակն է, հավասար է 5-ի,

N_2 – բանվորների ջրածախսի նորմատիվն է, հավասար է 0.025 մ³ օր/մարդ,

T –ընդհանուր տևողությունն է, հավասար է 310 օր:

$W_{\text{ԿՏ}}=310 \cdot (1 \cdot 0.016 + 5 \cdot 0.025) = 43,71 \text{ մ}^3/\text{ժամանակահատված կամ } 0.14 \text{ մ}^3/\text{օր:}$

Այսպիսով, նախատեսվող գործունեության իրականացման ժամանակ ընդհանուր ջրօգտագործումը կկազմի՝

$1327 + 43.7 = 1,370.7 \text{ մ}^3/\text{ժամանակահատված:}$

Նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում խմելու ջուրը մատակարարվելու է Ընկերության տարածքից, իսկ սանիտարահիգիենիկ կարիքները հոգալու համար աշխատակիցները օգտվելու են Ընկերության ցնցուղարաններից, որտեղից գոյացող կեղտաջրերի քանակը 1.5 % կորստի դեպքում կկազմի 0,65 մ³/ժամանակահատված, և կարտանետվի քաղաքային կոյուղու ցանց, համաձայն Ընկերության ջրօգտագործման թույլտվության: Դաշտային պայմաններում աշխատողների սանիտարահիգիենիկ կարիքները հոգալու համար նախատեսվող գործունեության տարածքում նախատեսված է բիոզուգարան:

5.2.1.3. Հողային ռեսուրսներ

Հողային ռեսուրսների պահպանության հիմնական միջոցառումներն են՝

- Ընկերության բերրի հողի պահեստարանից բերվող բերրի հողի տեղափոխման և փռելու անվտանգ և ռացիոնալ միջոցների կիրառում,
- նախատեսվող գործունեության ընթացքում աշխատող ծանր տեխնիկայի պարբերական տեխնիկական սպասարկում յուղերի և վառելի արտահոսքի կանխման նպատակով,

- Տեխնիկատրանսպորտային միջոցների ընթացիկ վերանորոգումները և լվացումը պետք է կատարել միայն մոտակա բնակավայրերի կամ Շնկերության տարածքում գտնվող ավտոսպասարկման համապատասխան կետերում:
- Հողի աղտոտումը կենցաղային թափոնով կանխելու նպատակով սննդի ընդունման և աշխատակազմի հանգստյան վայրերում տեղադրվում են աղբամաններ:
- Հողի աղտոտումը քայուղերի և վառելիքի արտահոսքով կանխելու նպատակով տրանսպորտային միջոցների լիզավորումը, լվացումը և սպասարկումը իրականացնել Կապան քաղաքի մասնագիտացված կետերում կամ Շնկերության համապատասխան ստորաբաժանումներում:

5.2.1.4. Թափոնների կառավարում

Նախատեսվող գործունեության ընթացքում հնարավոր է առաջանան յուղատուված լաթեր և կառաջանան կենցաղային թափոններ: Յուղոտված լաթերը տեղափոխվելու են Շնկերության տարածքում առկա թափոնների պահման ժամանակավոր հրապարակ, և ըստ «Թափոնների նորմատիվների և դրանց տեղակայման սահմաչափերի» նախագծի տրամադրվելու են հատուկ մասնագիտացված ընկերությունների հետագա վերամշակման կամ ոչնչացման նպատակով, իսկ կենցաղային թափոնները տեղափոխվելու են քաղաքային աղբավայր համապատասխան պայմանագրային հիմունքներով:

Վտանգավոր թափոններ ունեն համապատասխան անձնագրեր Գոյացող թափոնների բնութագրերը ներկայացվում են ստորև՝

Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ (բազառությամբ խոշոր եգրաչափերի)

Ճածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 91200400 01 00 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը՝ թուղթ - 30%, պլաստմաս և պոլիէթիլենային տոպրակներ - 40%, սննդամթերքի մնացորդներ - 10%, ապակի - 10%, տեքստիլ - 3%, այլ - 7%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, առաջացնում է տարածքի աղտոտում, Էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են կազմակերպության աշխատակիցների կենսագործունեության և տարածքների մաքրման աշխատանքների արդյունքում:

Կենցաղային աղբը կուտակվում է դրա համար նախատեսված մետաղական աղբարկղերում, որից հետո այն պարբերաբար հեռացվում է ձեռնարկության տարածքից «Կապանի կոմունալ ծառայություն» ՀՈԱԿ-ի կողմից դեպի քաղաքային աղբավայր:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 74 տոննա/տարի ամբողջ Շնկերության համար:

Յուղոտված լաթեր

Ճածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 58200600 01 01 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը՝ գործվածք – 81-84%, յուղ – 10-14%, ջուր – 3-6%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող հատկությամբ, Էկոթունավոր:

Յուղոտված լաթերը առաջանում են մեքենաների և տեխնիկական միջոցների, տարբեր սարքավորումների սպասարկման ժամանակ: Թափոններն հավաքվում և տեղադրվում են հատուկ նախատեսված մետաղական տարողություններում, որոնք ունեն կափարիչ և մակնշված են և պահվում բանեցված յուղերի կուտակման տեղամասում: Որոշակի քանակությամբ կուտակված թափոնները հեռացվում են համապատասխան լիցենզիա ունեցող մասնագիտացված կազմակերպության կողմից:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 0,2 տոննա/տարի:

Գոյացող թափոնների նորմատիվները սահմանելիս լրացուցիչ ծավալները հաշվի են առնվել, ուստի նախատեսվող գործունեության պատճառով տարեկան նորմատիվներից շեղումներ չեն լինի:

5.2.1.5. Կենսաբազմազանություն

Բուսական և կենդանական աշխարհի պահպանման հիմնական միջոցառումներից են հանդիսանում.

- փլվածքի լցման համար միայն գործող ճանապարհների օգտագործում, լրացուցիչ կանաչ տարածքները չվնասելու նպատակով:

- կենսաբանական ռեկուլտիվացումը իրականացնել միայն տեղանքին բնորոշ բուսատեսակներով:

Արգելվում է ցանկացած գործունեություն, որը կհանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը (ՀՀ Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000թ. հոդված 18, կետ բ, ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ հոդված 17):

5.2.2. Պլանավորվող մշտադիտարկումների միջոցառումները

Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկումը **/Էկոլոգիական մոնիթորինգը/** շրջակա միջավայրի բաղադրիչների, բնական Էկոլոգիական համակարգերի, նրանցում ընթացող գործընթացների, դրական և բացասական տեղաշարժերի **համալիր դիտարկում է**, որը թույլ է տալիս գնահատել և կանխատեսել շրջակա միջավայրի իրավիճակի փոփոխությունները: Էկոլոգիական մշտադիտարկման նպատակներն են. շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը և նորմավորումը, ազդեցության աղբյուրների վերահսկումը (արտանետումները, ֆիզիկական ազդեցությունը, մնացորդային ազդեցությունը, վտանգները), շրջակա միջավայրի բաղադրիչների որակի վերահսկողությունը: Այս ամենը անհրաժեշտ է ազդակիր համայնքների բնակչության անվտանգության և առողջության, աղետների կանխման և կանխարգելման միջոցառումների մշակման, ռացիոնալ բնօգտագործում և բնապահպանությունն ապահովելու համար: Մշտադիտարկման արդյունքները լիազոր մարմնի կողմից ամփոփվում և տրամադրվում են համապատասխան պետական կառավարման մարմիններին:

Ռեկուլտիվացիոն գործընթացի ավարտից հետո վերականգնված բուսականությունը և վերականգնման առաջընթացը 1 տարի է: Տարածքի մոնիթորինգի և պահպանության արդյունքում հնարավոր է վերականգնված տարածքի մոտ 20%-ում կրկնակի սերմնացան կատարվի: Ռեկուլտիվացիան իրականացնող ընկերության դաշտային աշխատակիցը 1 տարվա ընթացքում պարբերաբար մոնիթորինգ է անելու, որպեսզի իրավիճակային տեղեկատվություն հավաքագրվի և անհրաժեշտության

դեպքում որոշակի տեղերում իրականացվի կրկնակի սերմնացան: Ընկերության կողմից իրականացվող հողի, օդի և մակերևութային ջրերի բաղադրիչների մոնիթորինգի պլանը և քարտեզները ներկայացված են 18.11.2019 թվականին տրված ԲՓ 000098 դրական եզրակացության ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, և համաձայն ՀՀ Կառավարության 22 փետրվարի 2018 թվականի N 191-Ն որոշման մշտադիտարկումների հաղորդումները եռամսյակային և տարեկան կտրվածքով ներկայացվում են Շրջակա միջավայրի նախարարություն: Նախատեսվող գործունեության կարճատևությունը հաշվի առնելով վերը նախատեսվող գործունեության շրջանակներում իրականացվող մոնիթորինգի/մշտադիտարկումների դիտակետերի տեղադիրքը քարտեզի վրա և մոնիթորինգ պլանը ստորև ներկայացվում է:

Աղյուսակ 5.9

Մանիթորինգ պլան

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը, կոորդինատներ	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն	ՈՐ1 x-8623137.5666 y-4344466.2847 ՈՐ2 x-8623188.0494 y-4344458.1298	Բույսերի և կենդանիների տեսակների հայտնաբերում հաշվառում, համեմատում նախորդ տարիների ուսումնասիրությունների	Դիտարկում	Շահագործման ընթացքում յուրաքանչյուր 3 տարին 1 անգամ:



Նկ. 8 Մոնիթորինգի քարտեզ դիտակետերով

5.2.3. Մշակութային ժառանգության օբյեկտների անխաթարության ապահովում

Իրականացվող գործունեության հավանական ազդակիր տարածքում դեռևս 2012թ. իրականացվել է լայնամասշտաբ ուսումնասիրություն, ուղղված հնագիտական արժեքների բացահայտմանը, ուսումնասիրությանը և պեղմանը: Ուսումնասիրությունն իրականացրել է ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի արշավախումբը: Լայնամասշտաբ ուսումնասիրության արդյունքում, որպես մշակութային արժեքների տեղակայման նշանակալի տարածք է ընտրվել Շահումյանի բանավանի տարածքը: Ընդհանուր առմամբ առանձնացվել է պեղման 5 տեղամաս, որոնք իրենց հերթին բաժանվել են տարբեր պեղման հատվածների՝ ըստ պեղման նշանակության: Իրականացված փրկարարական պեղումների արդյունքում պատրաստվել է ամփոփիչ հաշվետվություն, որտեղ մանրամասն ներկայացվել են իրականացված աշխատանքների արդյունքներն ու հավանական արժեքավոր գտածոների նկարագրությունը: Կատարված աշխատանքների արդյունքներով հիմնավորվում է, որ փլվածների տարածքում պատմամշակութային արժեք ներկայացնող օբյեկտներ չկան և դրանց լցումը և ռեկուլտիվացումը բացասական ազդեցություններ չի կարող ունենալ որևէ հուշարձանի վրա:

5.2.4. Առողջապահական գործոնների վերլուծություն՝ աղմուկ և թրթռում, խմելու ջրերի աղբյուրներ

Հարկ է նշել, որ նախատեսվող գործունեության վայրից մինչև մեկ և ավելի կիլոմետր շառավղով բնակավայրեր չկան:

Աղմուկի հաշվարկը ռեկուլտիվացման ժամանակահատվածում, որոշվում է համաձայն «Պաշպանություն աղմուկից» ՀՀՇՆ-22-04-2014: Շինհրապարակում աշխատում է բուլդոզեր, էքսկավատոր և գլոն: Միշտ չէ, որ տեխնիկան աշխատում է միաժամանակ: Այս տեխնիկայի աշխատանքից աղմուկի մակարդակը բոլոր միավորների համար տատանվում 85-90դԲ: Եթե աղմուկի մակարդակի տատանումները մեկը մյուսից չի տարբերվում 10դԲ և ավելին, աղմուկի ավիքի հաշվարկային կետը կարելի է ընդունել նրանց միջև միջին կետը:

Ըստ ՀՀՇՆ-22-04-2014 հավելված 2 կետ 1 –ի, տարածքի հաշվարկային կետում ձայնային ճնշման օկտավային մակարդակների պահանջվող նվազեցումը $\Delta L_{\text{պիշ}}$ դԲ աղմուկի յուրաքանչյուր աղբյուրից (փողոցի և ճանապարհի տրանսպորտային հոսք, երկաթուղային տրանսպորտ, աղմուկի միջնախամասային աղբյուր, արդյունաբերական կազմակերպություն և այլն) որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$\Delta L_{\text{պիշ}} = L_i - L_{\text{թլ}} + 10 \times \lg n$$

որտեղ- L_i – հաշվարկային կետում հաշվարկված ձայնի մակարդակը, կամ աղբյուրի ձայնի մակարդակը, դԲ

$L_{\text{թլ}}$ - ձայնի թուլատրելի մակարդակը դԲ (որոշվում է ըստ 1-աղուսյակի կետ 2)

n - աղմուկի աղբյուրների ընդհանուր քանակը

$$\Delta L_{\text{պիշ}} = 90 - 65 + 10 \times \lg 3 = 38,15 \text{ դԲ}$$

Ըստ СНиП II-12-77 նկ.26 ձայնային մակարդակը աղբյուրից 300մ (սանիտարապաշտպանական գոտու սահմաններ) հեռավորության վրա նվազում է 30դԲ-ով, իսկ ըստ աղյուսակ 36, երկու –երեք շարք ծառերի առկայության պարագայում՝ 12 դԲ-ով:

$$L_{\text{սվ}} = 30 + 12 = 42 \text{ դԲ} > 38,15 \text{ դԲ}$$

Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ աղմուկի մակարդակի նվազեցման համար լրացուցիչ միջոցառումների անհրաժեշտությունը չկա:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ Նախատեսվող գործունեության վայրը մոտակա բնակավայրերիցը մեկից ավելի կիլոմետր հեռավորության վրա է, ինչը սահմանափակ գոտու սահմաններից գրեթե եռակի անգամ ավել է, վիբրացիայի մակարդակի հաշվարկի անհրաժեշտությունը չկա, իսկ տեղում աշխատող անձնակազմի աղմուկից և թրթռոցի պաշտպանվելու համար Նախատեսված է տեխնիկայի տեխ.զննություն և անհատական պաշտպանիչ միջոցների կիրառում: Աղմուկի և թրթռոցի ազդեցությունը տարածքի կենսաբազմազանության վրա հաշվի առնելով Նախատեսվող գործունեության ծավալները և տևողությունը կլինեն նվազագույն, իսկ կենդանիների հեռանալու պարագայում անգամ աշխանքների ավարտից հետո կանխատեսվում է վերաբնակեցում:

Ինչպես վերը նշվել էր, Նախատեսվող գործունեության տարածքը աղյուսաբերական նշանակության է, բնակիչների առկայությունը տարածքում խիստ սահմանափակ է և 500 մետր շառավղով խմելու ջրերի աղբյուրներ որոնցից հնարավոր է օգտվեն մոտակա բնակավայրերի բնակիչները չկան: Աղբյուրների չլինելու փաստը նաև թույլ է տալիս եզրակացնել, որ Նախատեսվող գործունեությունը ստորգետնյա ջրերի վրա ևս ազդեցություն չի կարող ունենալ:

6. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՌԻՍԿԵՐԻ ԵՎ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակների ռիսկեր են՝

- Հեղուկ նյութերի արտահոսքը
- Աշխատողների վնասվածքները
- Շահագործվող տեխնիկայի հետ վթարները
- Փոսերի լրացուցիչ փլուզումը

Արտակարգ իրավիճակներին արագ արձագանքելու համար Նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները՝

- Մինչ աշխատանքների սկիզբը բոլոր աշխատողները, հրահանգավորում ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների և Ընկերությունում գործող ընթացակարգերի և հրամանների:
- Մինչ աշխատանքների սկիզբը արտադրական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները հագեցվում են հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղարկողիկով, իսկ աշխատողներն անցնում են դրանց ճիշտ օգտագործման, ինչպես նաև առաջին բուժօգնության ցուցաբերմանն ուղղված հրահանգավորում:
- Բոլոր աշխատողներին տրվելու են անհատական և կոլեկտիվ պահպանության միջոցներ: Հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին կցուցաբերեն առաջին բուժօգնություն, ապա, անհրաժեշտության դեպքում, կտեղափոխվի քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատությունը:
- Հեղուկ նյութերի արտահոսքի և տեխնիկայի պատճառով վթարային իրավիճակների կանխման նպատակով նախքան աշխատանքների սկիզբը, Նախատեսվում է իրականացնել տեխնիկայի տեխ.զննում :

- Փոսերի լրացուցիչ փյուզման պատճառով հնարավոր վթարային իրավիճակներից խուսափելու համար, նախատեսված է տեխնիկայի մոտեցման սահմանաչափ նշանակել, իսկ հողդի բերրի շերտի փռումը իրականացնելուց առաջ նախատեսվում է առնվազն մեկ տարի սպասել մինչև տարածքի կայունացում:

Ապահովելով նշված միջոցառումների պատշաճ մակարդակով իրականացումը, կարելի է արտակարգ իրավիճակների ռիսկը հասցնել նվազագույնի, իսկ առաջացման դեպքում արագ և արդյունավետ հակազդել դրանց:

7. ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՆՐՈՒԹՅԱՆ ԾԱՆՈՒԹՅԱՆ, ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԼՍՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՏԵՂԱԿԱՆ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԻ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՁԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Ձեռնարկողը «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքով սահմանված կարգով պաշտոնական գրությամբ հայտնել է Նախատեսվող գործունեության իրականացման մտադրության մասին Կապան համայնքի ղեկավարին, նրա հետ համատեղ որոշել է առաջին հանրային քննարկման վայրն ու ժամը և ապահովել է «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 2014 թ. նոյեմբերի 19-ի թիվ 1325-Ն որոշմամբ սահմանված բովանդակությամբ հանրային ծանուցում Նախատեսվող գործունեության և հանրային քննարկման վերաբերյալ: Ծանուցումը մասնավորապես հրապարակվել է «Հայաստանի Հանրապետություն» օրաթերթի 2022թ. նոյեմբերի 2-ի թիվ 187 համարում, տեղակայվել է Կապանի համայնքապետարանի պաշտոնական կայքի (www.kapan.am) համապատասխան բաժնում, փակցվել է Համայնքի հայտարարությունների տախտակներին: Նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ հանրամատչելի սեղմագիրն էլեկտրոնային տարբերակով հասանելի է եղել www.kapan.am կայքում:

Հանրային քննարկումն անցկացվել է 2022թ. նոյեմբերի 9-ին, Կապանի համայնքապետարանի շենքում, սկսվել է ժամը 15:00-ին, մասնակցել է 8 մարդ: Քննարկման վարողը՝ Կապան համայնքի ղեկավարի 1-ին տեղակալ Գոռ Թադևոսյանը, ներկայացրեց օրակարգը և այն իրավական ակտերը, որոնց համապատասխան կազմակերպվել է հանրային լսումը և իրականացվել է հանրային ծանուցումը: Քննարկման վարողի խոսքից հետո, Ձեռնարկողի ներկայացուցիչ՝ Աիդա Ալեքսանյանը ներկայացրեց Նախատեսվող գործունեության շրջանակներում կատարման ենթակա աշխատանքները: Նա մասնավորապես նկարագրեց նախատեսվող գործունեության նպատակը և հանրամատչելի պարզաբանեց դրանց էությունը ընդգծելով, որ նախատեսվող գործունեության ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազագույն է լինելու և այն, որ ամբողջ գործունեությունը ինքնին միտված է բնակչության և շրջակա միջավայրի անվտանգությունը ապահովելու համար, վերականգնելով գործունեության վայրի ռելիեֆի նախկին տեսքը: Տրված հարցերին պատասխանեցին Ձեռնարկողի ներկայացուցիչներ՝ Արա Բարսեղյանը և Աիդա Ալեքսանյանը:

Քննարկման արձանագրությունը, մասնակիցների գրանցման թերթիկը՝ ստորագրություններով, տեսագրությունը՝ խտասկավառակով, քննարկման պատասխանատուի ուղեկցող գրությամբ, քննարկմանը հաջորդող հիևագրորդ

աշխատանքային օրը ներկայացվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական կենտրոն» ՊՈԱԿ:

«Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 2014 թ. նոյեմբերի 19-ի թիվ 1325-Ն որոշման 15-րդ կետով սահմանված ժամկետում հանրության կողմից գրավոր դիտողություններ և առաջարկություններ չեն ներկայացվել:

Հավելված 1-ում ներկայացվում է ՀՀ Սյունիքի մարզի Կապան համայնքի ղեկավարի 1-ին տեղակալի նախնական համաձայնության վերաբերյալ փաստաթուղթ:

Հավելված 2-ում ներկայացվում է իրադրային քարտեզ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա: Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտե:- «Գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն» ՊՈԱԿ, Երևան, 2007թ.
2. Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). – Люберцы, 1999г., 45с.
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. – Республика Казахстан, 2008г., 59с.
4. СНиП 2.04.02.84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. - М., 1985г., 149 с.` Актуализированная редакция СП 31.13330.2012

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ
ԿԱՊԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԴԵԿԱՎԱՐ**

3304 ք. Կապան, Ա. Մանուկյան 5ա
հեռ. +374-285-42036, +374-60-521818
էլ. փոստ kapan.syunioq@mta.gov.am, info@kapan.am

3304 ք. Kapan, A. Manukyan 5a
tel. +374-285-42036, +374-60-521818
e-mail: kapan.syunioq@mta.gov.am, info@kapan.am

14 նոյեմբերի 2022թ. N Ե-19/6173

Ձեռ 02 նոյեմբերի 2022թ. N 185

**«ՉԱԱՐԱՏ ԿԱՊԱՆ» ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ
ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆ
Դ. ԹՈՎՄԱՍՅԱՆԻՆ**

Հարգելի պարոն Թովմասյան

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքով և ՀՀ Կառավարության «Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին» 2014 թվականի նոյեմբերի 19-ի N 1325-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական փորձաքննության շրջանակներում ՀՀ պետական լիազոր մարմին ներկայացվող նախնական գնահատման հայտի կազմում ներառելու նպատակով Կապանի համայնքապետարանը տալիս է իր նախնական համաձայնությունը «Չաարատ Կապան» ՓԲԸ կողմից նախատեսվող Շահումյան բանավանի տարածքում 2020 թվականին տեղի ունեցած փլուզման հետևանքների վերացման միջոցառումների ծրագրի (այսուհետ՝ Նախատեսվող գործունեություն) իրականացմանը:

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԴԵԿԱՎԱՐԻ ԱՌԱՋԻՆ ՏԵՂԱԿԱԼ

ԳՈՒԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ

Կար. Դյուղալընվարեսության և հողօգտագործման բաժին
Հեռ. 028540136

RECEIVED № 760
... է «14» 11 2022.

"ՉԱԱՐԱՏ ԿԱՊԱՆ" ՓԲԸ-ի ԿՈՂՄԻՑ ՇԱՅԱԳՈՐԾՎՈՂ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՒԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

