

«ԹԵՂՈՒՏ»

ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԹԵՂՈՒՏԻ ՊՂԻՆՁ-ՍՈԼԻԲԴԵՆԱՅԻՆ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԵՐԹԻ ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ

ՇԱՀԱԳՈՐԾՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՎՈՒԹՅԱՆ

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

(ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ ԸՆԴՀԱՅՆՈՒՄ ԵՎ ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱԶԳՈՒՄ)

Գլխավոր տնօրեն՝

Վ. ՆԱԼԻՎԱՅԿՈ

2021

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	էջ
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	7
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ	12
2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	17
2.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը	17
2.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	24
3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	31
3.1. Երկրաձևաբանություն, լանդշեյթի թեքություն	31
3.2. Երկրաբանական կառուցվածք	31
3.3. Մեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ	35
3.4. Կլիմայական պայմաններ	37
3.5. Մթնոլորտային օդ	41
3.6. Ջրային ռեսուրսներ	42
3.7. Հողային ծածկույթ	49
3.8. Բուսականություն	53
3.9. Կենդանական աշխարհ	59
3.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	70
3.11. Պատմամշակութային ժառանգություն	79
4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	86
4.1. Ենթակառուցվածքներ	91
4.2. Ազդակիր համայնքի տնտեսական բնութագիր	91
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	99
5.1. Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա	99
5.2. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա	102
5.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա	108
5.4. Ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա	109
5.5. Աղմուկ և թրթռումներ	111
5.6. Ընդերքօգտագործման թափոններ	113
5.7. Պատմամշակութային միջավայր	116
5.8. Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն	117
6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ՉԵԶՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	119
7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	130
8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ	135
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	138

Աղյուսակների ցանկ

	Էջ
Աղյուսակ 1. Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի պաշարները ըստ ԽՍՀՄ ՊՊՀ 1991 թվականի հունիսի 19-ի N11074 արձանագրության	7
Աղյուսակ 2. 890մ հորիզոնից վերև գտնվող վերագնահատված պաշարներ	8
Աղյուսակ 3. 890մ հորիզոնից ներքև գտնվող պաշարներ	9
Աղյուսակ 4. ՊՎ-376 ընդերքօգտագործման պայմանագրով «Թեղուտ» ՓԲԸ տրամադրված ընդերքի տեղամասի կոորդինատներ	19
Աղյուսակ 5. Ընդլայնվող բացահանքի վերջնական դիրքը բնութագրող կոորդինատներ	19
Աղյուսակ 6. Հանքավայրի մնացորդային պաշարները 01.01.2021թ.-ի դրությամբ	24
Աղյուսակ 7. Սողանքային մարմինների բնութագրերը	35
Աղյուսակ 8. Օդի ջերմաստիճանը	38
Աղյուսակ 9. Մթնոլորտային տեղումները	38
Աղյուսակ 10. Օդի հարաբերական խոնավությունը	38
Աղյուսակ 11. Գոլորշունակությունը	40
Աղյուսակ 12. Բուսագուրկ հողից գոլորշիացման հաշվարկային ամսական մեծությունները	40
Աղյուսակ 13. Արևափայլը	40
Աղյուսակ 14. Մթնոլորտային երևույթներով օրերի թիվը	40
Աղյուսակ 15. Քամիների ուղղությունների կրկնելիությունը և անդորրը	41
Աղյուսակ 16. Քամիների արագությունը	41
Աղյուսակ 17. Մթնոլորտային օդի 2020 թվականի տարեկան միջինացված և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի մշտադիտարկումների արդյունքները	42
Աղյուսակ 18. Թեղուտ և Շնող գյուղերի մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկման արդյունքները	42
Աղյուսակ 19. Գետերի հիդրոլոգիական բնութագրերը	43
Աղյուսակ 20. Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները (դիտակետ 6)	44

Աղյուսակ 21.	Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները (դիտակետ 7)	45
Աղյուսակ 22.	Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները (դիտակետ 8)	45
Աղյուսակ 23.	Մակերևութային ջրերի մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները (դիտակետ 9)	46
Աղյուսակ 24.	Ստորգետնյա ջրերի մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները (դիտակետ 16)	48
Աղյուսակ 25.	Հողերի համախառն քիմիական կազմը	51
Աղյուսակ 26.	Հողերի աղտոտվածության 2020 թվականի տարեկան մշտադիտարկման արդյունքները	52
Աղյուսակ 27.	Դեղաբույսերի և ուտելի բույսերի ցանկ	53
Աղյուսակ 28.	Թեղուտի հանքավայրի հարակից շրջանում հայտնաբերված ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ	54
Աղյուսակ 29.	Կաթնասունների դիտարկման արդյունքներ	59
Աղյուսակ 30.	Թռչնատեսակներ	60
Աղյուսակ 31.	Թեղուտի հանքավայրի հարակից շրջանում դիտարկված ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ	64
Աղյուսակ 32.	Բնության հուշարձանների ցանկը և նկարագիրը	75
Աղյուսակ 33.	Թեղուտ բնակավայրի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցուցակ	79
Աղյուսակ 34.	Շնող բնակավայրի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցուցակ	80
Աղյուսակ 35.	Լոռու մարզի պայմանական 10000 բնակիչ ունեցող համայնքի սոցիալական բնութագրիչներ	86
Աղյուսակ 36.	Արդյունաբերական արտադրանքի արտադրությունն ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների	88
Աղյուսակ 37.	Ժողովրդագրություն	91
Աղյուսակ 38.	Բնակարանային տնտեսություն	91
Աղյուսակ 39.	Ենթակառուցվածքներ	92

Աղյուսակ 40.	Հողամասերի նպատակային նշանակությունների փոփոխության ցանկ	92
Աղյուսակ 41.	Գյուղատնտեսական տեխնիկայի և գործիքների վերաբերյալ տվյալները	94
Աղյուսակ 42.	Լեռնահարստացուցիչ համալիրի աշխատակիցների քանակը 2019-2021թթ.-ին	95
Աղյուսակ 43.	Լեռնահարստացուցիչ համալիրի կին-աշխատակիցների քանակը 2019-2021թթ.-ին	96
Աղյուսակ 44.	«Թեղուտ» ՓԲԸ աշխատակիցների միջին աշխատավարձը 2019-2021թթ.-ին	97
Աղյուսակ 45.	Սոցիալական աջակցության ծրագրերի ցանկ 2019-2020թթ. ...	98
Աղյուսակ 46.	Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրեր և գործակիցներ	99
Աղյուսակ 47.	Արտանետումների քանակներ	101
Աղյուսակ 48.	Բացահանքի ջրամատակարարման-ջրհեռացման բնութագիր	103
Աղյուսակ 49.	Բացահանքի կենցաղային կեղտաջրերի բաղադրությունը մինչև մաքրումը և «БИОКС-30Б» մակնիշի ինքնավար կենսաբանական կայանում մաքրելուց հետո	104
Աղյուսակ 50.	Փիջուտ գետի մոնիթորինգի արդյունքները	105
Աղյուսակ 51.	Մաքրված կենցաղային հոսքաջրերի և Փիջուտ գետի ջրերի բաղադրությունը	106
Աղյուսակ 52.	Փիջուտ գետ թափվող մաքրված կենցաղային հոսքաջրերում աղտոտող նյութերի գումարային տարեկան արտահոսքերը ...	107
Աղյուսակ 53.	Արտադրական թափոնների ցանկ	113
Աղյուսակ 54.	Բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշներ ..	135

Սխեմատիկ քարտեզների, նկարների ցանկ

		էջ
Նկար 1.	Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի իրադրության սխեմա	18
Նկար 2.	Թեղուտի լեռնահարստացման համալիրի հիմնական օբյեկտների տեղաբաշխման սխեմա	21
Նկար 3.	Գործող և ընդլայնվող բացահանքերի ուրվագիծ	22
Նկար 4.	Ընդլայնվող բացահանքի հեռավորությունը ենթակառուցվածքներից	23

Նկար 5.	Թեղուտի հանքավայրի շրջանի երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ	32
Նկար 6.	Թեղուտի հանքավայրի շրջանի մակերևույթի լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ	33
Նկար 7.	ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ.....	36
Նկար 8.	Թեղուտի հանքավայրի ընդլայնվող բացահանքի շրջանում սողանքային մարմինների տարածման սխեմատիկ քարտեզ	37
Նկար 9.	Թեղուտի հանքավայրի շրջանի կլիմայական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	39
Նկար 10.	Ընդլայնված բացահանքի ազդեցության գոտում ջրերի որակի մշտադիտարկման կետերի սխեմա	49
Նկար 11.	Թեղուտի հանքավայրի շրջանի հողերի բնական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	50
Նկար 12.	Թեղուտի հանքավայրի շրջանի բուսականության բնական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	54
Նկար 13.	Ընդլայնվող բացահանքի և «Զիկատար» պետական արգելավայրի տեղադիրքերի սխեմատիկ քարտեզ	71
Նկար 14.	Ադմուկի տարածման սխեմատիկ քարտեզ	112
Նկար 15.	«ԾՈՕԿ» կայանի ընդհանուր տեսքը	122
Նկար 16.	Մոնիթորինգի դիտակետերի տեղադիրքը	137

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրը շահագործվում է «Թեղուտ» փակ բաժնետիրական ընկերության կողմից 2013 թվականի փետրվարի 20-ի օգտակար հանածոյի արդյունահանման ՇԱԹՎ-29/376 (նախկին 14/90) թույլտվության և ՊՎ-376 շրջանակերում՝ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքում: Թույլտվության գործողության ժամկետը սահմանվել է 2001 թվականի փետրվարի 8-ից մինչև 2026 փետրվարի 8-ը:

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի պաշարները առաջին անգամ հաստատվել են ԽՍՀՄ պաշարների պետական հանձնաժողովի 1991 թվականի հունիսի 19-ի N11074 արձանագրությամբ ըստ հետևյալ կարգերի և քանակների:

Աղյուսակ 1.

Հաշվարկման տարրը	Չափման միավորը	Հաշվեկշռային պաշարները ըստ կարգերի			
		B	C ₁	B+C ₁	C ₂
Հանքաքար	հազ.տ	72632.8	381163.2	453796.0	5448.0
Պղինձ	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	$\frac{244.5}{0.337}$	$\frac{1365.3}{0.358}$	$\frac{1609.7}{0.355}$	$\frac{20.5}{0.376}$
Մոլիբդեն	$\frac{\text{տ}}{\%}$	$\frac{17027.3}{0.0234}$	$\frac{80915.9}{0.0212}$	$\frac{97943.2}{0.0216}$	$\frac{1173.6}{0.0215}$
Ծծումբ	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	-	$\frac{16833.6}{3.71}$	$\frac{16833.6}{3.71}$	$\frac{187.9}{3.45}$
Ոսկի	$\frac{\text{կգ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{4776.2}{0.6}$
Արծաթ	$\frac{\text{կգ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{303.8}{31.7}$
Ռենիում	$\frac{\text{կգ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{44.8}{5.6}$

Սկսած 2005թ.-ից իրականացվել են լրահետախուզական հորատման աշխատանքներ հանքավայրի կենտրոնական հատվածում, որն արևելք-արևմուտք

ուղղությամբ տարածվում է մոտ 1200մ, իսկ հյուսիս-հարավ ուղղությամբ՝ մինչև 900մ, հիմնականում ընդգրկելով մակերեսից մինչև 890մ հորիզոն հատվածը: Լրահետախուզման արդյունքներով, 2014թ. մայիսի 1-ի դրությամբ, վերագնահատվել են Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի օգտակար հանածոների պաշարները:

Հանքավայրի պաշարները վերահաստատվել են ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության ՕՀՊԳ պետական ընդերքաբանական փորձաքննության 2015 թվականի մայիսի 11-ի №4 եզրակացությամբ հետևյալ կարգերով և քանակներով.

Աղյուսակ 2.

890մ հորիզոնից վերև գտնվող վերագնահատված
պաշարներ

Հաշվարկման տարրը	Չափման միավորը	Հաշվեկշռային պաշարները ըստ կարգերի			
		B	C ₁	B+C ₁	C ₂
Հանքաքար	մլն.տ	100.9	41.3	142.2	5.0
Պղինձ	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	$\frac{336.0}{0.33}$	$\frac{114.0}{0.28}$	$\frac{450.0}{0.32}$	$\frac{12.0}{0.24}$
Մոլիբդեն	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	$\frac{11.1}{0.011}$	$\frac{4.3}{0.011}$	$\frac{15.4}{0.011}$	$\frac{0.2}{0.004}$
Ծծումբ	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	-	-	$\frac{5275.6}{3.71}$	$\frac{172.5}{3.45}$
Ոսկի	$\frac{\text{կգ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{1689.1}{0.6}$
Արծաթ	$\frac{\text{տ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{107.5}{31.7}$
Ռենիում	$\frac{\text{տ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{15.6}{5.6}$

ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության ՕՀՊԳ պետական ընդերքաբանական փորձաքննության 2015 թվականի մայիսի 11-ի №4 եզրակացությամբ ուժը կորցրած է ճանաչվել ԽՍՀՄ պաշարների պետական

հանձնաժողովի 1991 թվականի հունիսի 19-ի N11074 արձանագրությունը Թեղուտի հանքավայրի 890մ հորիզոնից վերև գտնվող պաշարների մասով, անփոփոխ թողնելով 890մ հորիզոնից ներքև գտնվող պաշարները ստորև բերված աղյուսակ 3-ի տվյալներով.

Աղյուսակ 3.

890մ հորիզոնից ներքև գտնվող պաշարներ

Հաշվարկման տարրը	Չափման միավորը	Հաշվեկշռային պաշարները ըստ կարգերի			
		B	C ₁	B+C ₁	C ₂
Հանքաքար	մլն.տ	30.5	263.4	293.9	2.9
Պղինձ	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	$\frac{91.0}{0.30}$	$\frac{864.0}{0.33}$	$\frac{955.0}{0.325}$	$\frac{9.0}{0.32}$
Մոլիբդեն	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	$\frac{8.1}{0.027}$	$\frac{60.7}{0.023}$	$\frac{68.7}{0.023}$	$\frac{0.7}{0.023}$
Ծծումբ	$\frac{\text{հազ. տ}}{\%}$	-	-	$\frac{11004.8}{3.71}$	$\frac{90.4}{3.45}$
Ոսկի	$\frac{\text{կգ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{3087.1}{0.6}$
Արծաթ	$\frac{\text{տ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{196.3}{31.7}$
Ռենիում	$\frac{\text{տ}}{\text{գ/տ}}$	-	-	-	$\frac{29.2}{5.6}$

2006 թվականի ապրիլի 3-ին շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ԲՓ-31 դրական եզրակացություն են ստացել Թեղուտի լեռնահարստացման կոմբինատի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նախագծային փաստաթուղթը, 2006 թվականի նոյեմբերի 7-ին ԲՓ-135 դրական եզրակացություն՝ Թեղուտի լեռնահարստացման կոմբինատի և պղնձամոլիբդենային հանքավայրի I-ին հերթի (8 տարի) շահագործման աշխատանքային նախագիծը:

2006 թվականի նոյեմբերի 7-ին ԲՓ-135 դրական եզրակացությամբ սահմանվել է փորձաքննական պահանջ՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով շրջակա

միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ներկայացնել հանքավայրի երկրորդ հերթի շահագործման նախագծային փաստաթղթերը: 7.0մլն.տ տարեկան արտադրողականությամբ բացահանքի շահագործման աշխատանքային նախագծին ընդառաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 48.1 հոդվածին համապատասխան, մշակվել է սույն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը: Նախնական գնահատման հայտում ներկայացվում են հետևյալ տվյալները.

- նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը և իրադրության սխեման,

- նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ),

- շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիրը,

- տեղեկատվություն հանրության ծանուցման, հանրային լուծումների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ:

Շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը կազմվել է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2016 թվականի հուլիսի 29-ի նիստի թիվ 29 արձանագրային որոշման հավելված 1-ի պահանջներին համապատասխան և ներառում են հետևյալ տեղեկատվությունը.

1. ընդհանուր տեղեկություններ նախատեսվող գործունեության մասին, գործունեության բնութագիրը,
2. շրջակա միջավայրի (ոելիեֆ, երկրաձևաբանություն, կլիմա, մթնոլորտային օդ, ջրային ռեսուրսներ, հողեր, բուսական և կենդանական աշխարհ, վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ) նկարագիրը,

3. սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը (ենթակառուցվածքներ, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր, պատմության և մշակութային հուշարձաններ),
4. շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների բնութագիրը,
5. բնապահպանական միջոցառումների բնութագիրը:

1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Ընդլայնվող բացահանքի շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

– ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

– ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:

– ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:

– ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:

- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

- «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 07.01.2005թ.), որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:
- ՀՀ բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն հրաման, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները

- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը :
- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրակոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:
- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:
- ՀՀ բնապահպանության նախարարի 28.05.2014թ.-ի N218-Ն հրաման, որով հաստատվել են ՀՀ Լոռու մարզի բնության հուշարձանների անձնագրերը,

- ՀՀ կառավարության 23.08.2012թ.-ի N1079-Ն որոշում, որով հաստատվել է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը:
- ՀՀ կառավարության 30.08.2007թ.-ի N1045-Ն որոշում, որով սահմանվել է պետական անտառային հողերում անտառային տնտեսության վարման և անտառօգտագործման հետ չկապված աշխատանքների իրականացման կարգը,
- ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվել է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

2.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզում, Ալավերդի քաղաքից 29կմ հեռավորության վրա դեպի հարավ-արևմուտք, Շնող գետի ստորին հոսքի ավազանում: Մոտակա բնակավայրերն են Թեղուտ և Շնող գյուղերը, որոնք գտնվում են հանքավայրից 4 և 6 կմ հեռավորությունների վրա (նկար 1):

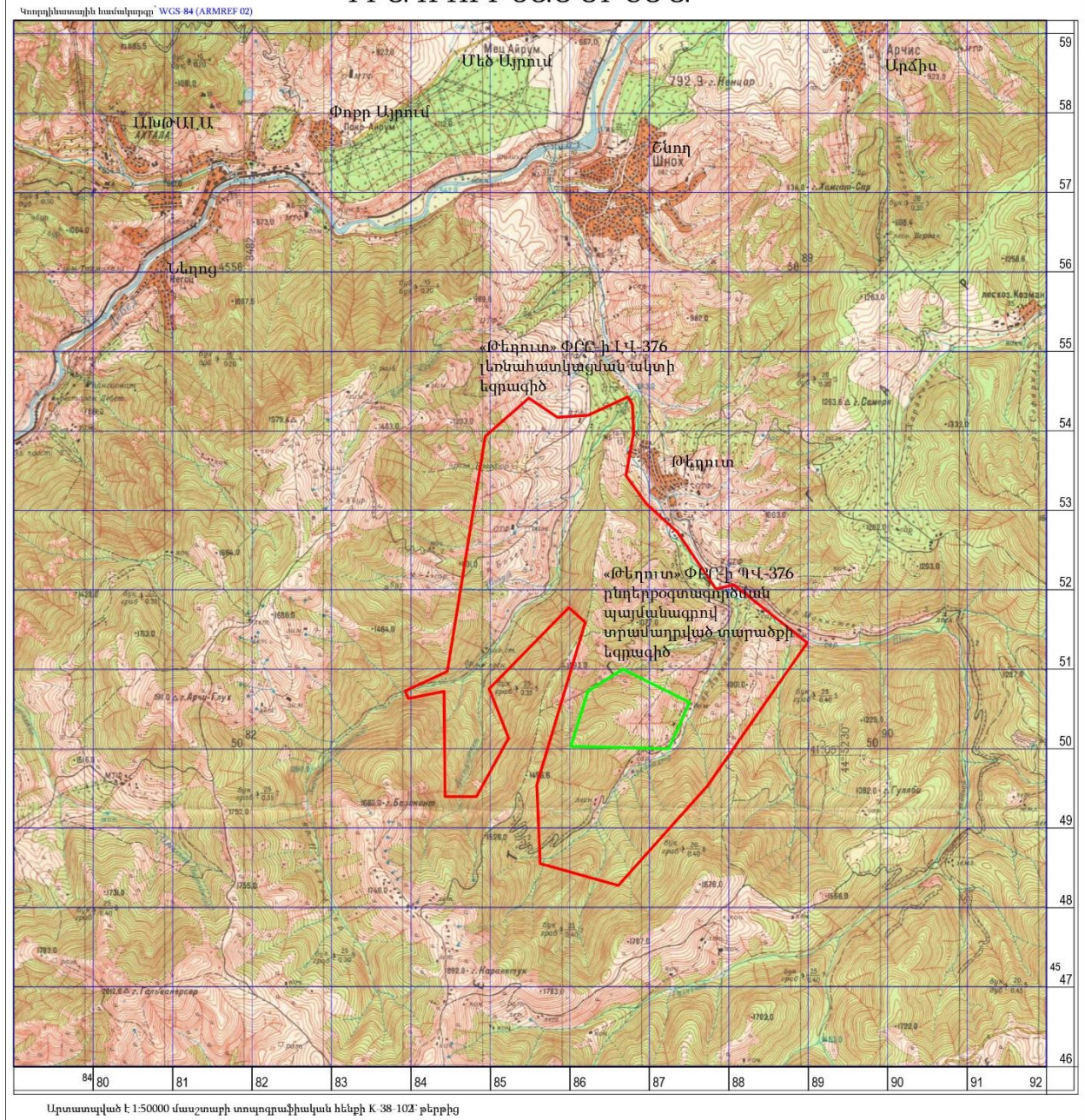
Հանքավայրի հեռավորությունը Երևան-Թբիլիսի երկաթգծից կազմում է 5 կմ (ուղիղ գծով): Մոտակա երթուղային կայարաններն են Ախթալան և Այրումը: Հեռավորությունը մինչև Ախթալա կայանը կազմում է 15 կմ: Վանաձոր (Մ-3 հատման կետ)-Ալավերդի-Վրաստանի սահման Մ-6 միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հետ կապը իրականացվում է մոտ 7կմ երկարությամբ Մ6-Շնող-Թեղուտ S-5-48 տեղական նշանակության ավտոճանապարհով:

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրը շահագործվում է «Թեղուտ» փակ բաժնետիրական ընկերության կողմից 2013 թվականի փոտրվարի 20-ի օգտակար հանածոյի արդյունահանման ՇԱԹՎ-29/376 (նախկին 14/90) թույլտվության և ՊՎ-376 պայմանագրի շրջանակներում՝ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտի սահմանագատված տարածքում: Թույլտվության գործողության ժամկետը սահմանվել է 2001 թվականի փետրվարի 8-ից մինչև 2026 փետրվարի 8-ը:

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության ԼՎ-376 լեռնահատկացման մակերեսը կազմում է 1544.6հա: Լեռնահատկացման սահմաններում տեղաբաշխված են հանքի և հարստացուցիչ համալիրի հիմնական ու օժանդակ օբյեկտները.

- բացահանք՝ լցակայանային տնտեսությունով և ծանրաքարշ մեքենաների ավտոհավաքակայանով (լեռնահանքային վարչություն),
- հարստացուցիչ ֆաբրիկա՝ իր պոչային տնտեսությունով,

ԹԵՂՈՒՏԻ ՊՂԻՆՁ-ՄՈԼԻԲԴԵՆԱՅԻՆ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐ ԻՐԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՍԽԵՄԱ



Նկար 1.

- օժանդակ վարչություն, որը ներառում է խճի ստացման տեղամասը, բետոնի պատրաստման հանգույցը, կոմբինատային տրանսպորտի հավաքակայանը, մեխանիկական, շինարարական և այլ օժանդակ արտադրամասերը,

- հյուրանոցային համալիր:
- Ներկայիս դրությամբ առաջին հերթի բացահանքի շահագործման արդյունքում խախտվել են շուրջ 220հա, այդ թվում.
- - բացահանք – շուրջ 93.85հա,
- - լցակույտեր – մոտ 81.5հա,
- - օքսիդացված հանքաքարի պահեստ – մոտ 6.56հա,
- - սուլֆիդային հանքաքարի պահեստ – մոտ 5.8հա
- - բացահանքի արտադրական հրապարակ – մոտ 4.5հա,
- - ավտոճանապարհներ – մոտ 25հա,
- - օժանդակ վարչության արտադրական հրապարակ – մոտ 1.8հա,
- - վարչական հրապարակ – մոտ 1.0հա:

Ընթացիկ ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ իրականացվել են 19.2հա տարածքում, որի ընթացքում օգտագործվել է շուրջ 297.7հազ.մ³ ծավալով հողաբուսական շերտ:

Հարստացուցիչ ֆաբրիկան գտնվում է բացահանքից 3.5կմ, իսկ մակաբացման ապարների արտաքին լցակույտը՝ մինչև 2.5կմ հեռավորության վրա (նկար 2):

ՊՎ-376 ընդերքօգտագործման պայմանագրի 2.1 կետով և պամանագրի 25.12.2015թ.-ի փոփոխությամբ «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության ժամանակավոր տիրապետմանն ու օգտագործմանը հանձնված ընդերքի տեղամասը բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով (ARM WGS-84 համակարգով).

Աղյուսակ 4.

Կետի համարը	Կոորդինատները		
	X	Y	H
1.	4550029	8486012	1332 (-442)
2.	4550720	8486225	1081 (-191)
3.	4551001	8486666	990 (-100)
4.	4550581	8487506	883 (-7)
5.	4549999	8487243	931 (-41)

Ընդլայնվող բացահանքը վերջնական դիրքում բնութագրվելու է հետևյալ կոորդինատներով (ARM WGS-84 համակարգով) (նկար 3).

Աղյուսակ 5.

Կետի համարը	Կոորդինատները	
	X	Y
1	2	3
1.	4549976	8486102
2.	4550094	8485941
3.	4550328	8485900
4.	4550625	8485919
5.	4550945	8486197
6.	4551092	8486503
13.	4550726	8487562
14.	4550582	8487553
15.	4550515	8487557
16.	4550403	8487476

Կետի համարը	Կոորդինատները	
	X	Y
1	2	3
7.	4551198	8486753
8.	4551240	8487001
9.	4551238	8487238
10.	4551133	8487435
11.	4551019	8487516
12.	4550872	8487554
17.	4550131	8487374
18.	4549943	8487138
19.	4549858	8486593
1.	4549976	8486102

Նկար 4-ում ներկայացված է ընդլայնվող բացահանքի վերջնական դիրքը մոտակա Թեղուտ, Շնող բնակավայրերի և ճանապարհների նկատմամբ:

Ընդլայնվող բացահանքը գտնվում է Թեղուտ բնակավայրի մոտակա բնակելի շինություններից մոտ 1.65կմ հեռավորության վրա: Հեռավորությունը մինչև S-5-48 տեղական նշանակության ավտոճանապարհը կազմում է շուրջ 2.8կմ, մինչև Շնողի վտակ Խառատանոց գետը՝ 1.1կմ: Արևելքից բացահանքը սահմանակցում է Դուքանաձոր գետակի հետ: Գետի հունի և ընդլայնվող բացահանքի վերջնական եզրագծի միջև հեռավորությունը կազմում է 60մ:

Հեռավորությունը մինչև Շնող գյուղի բնակելի գոտին կազմում է մոտ 4.9կմ, մինչև Մ-6 միջպետական նշանակության ավտոճանապարհը՝ 6.2կմ:

Թեղուտ և Շնող գյուղերը, ինչպես նաև Քարկոփ գյուղը 2017 թվականին միավորվել են Շնող խոշորացված համայնքի կազմում (կենտրոնը՝ Շնող):

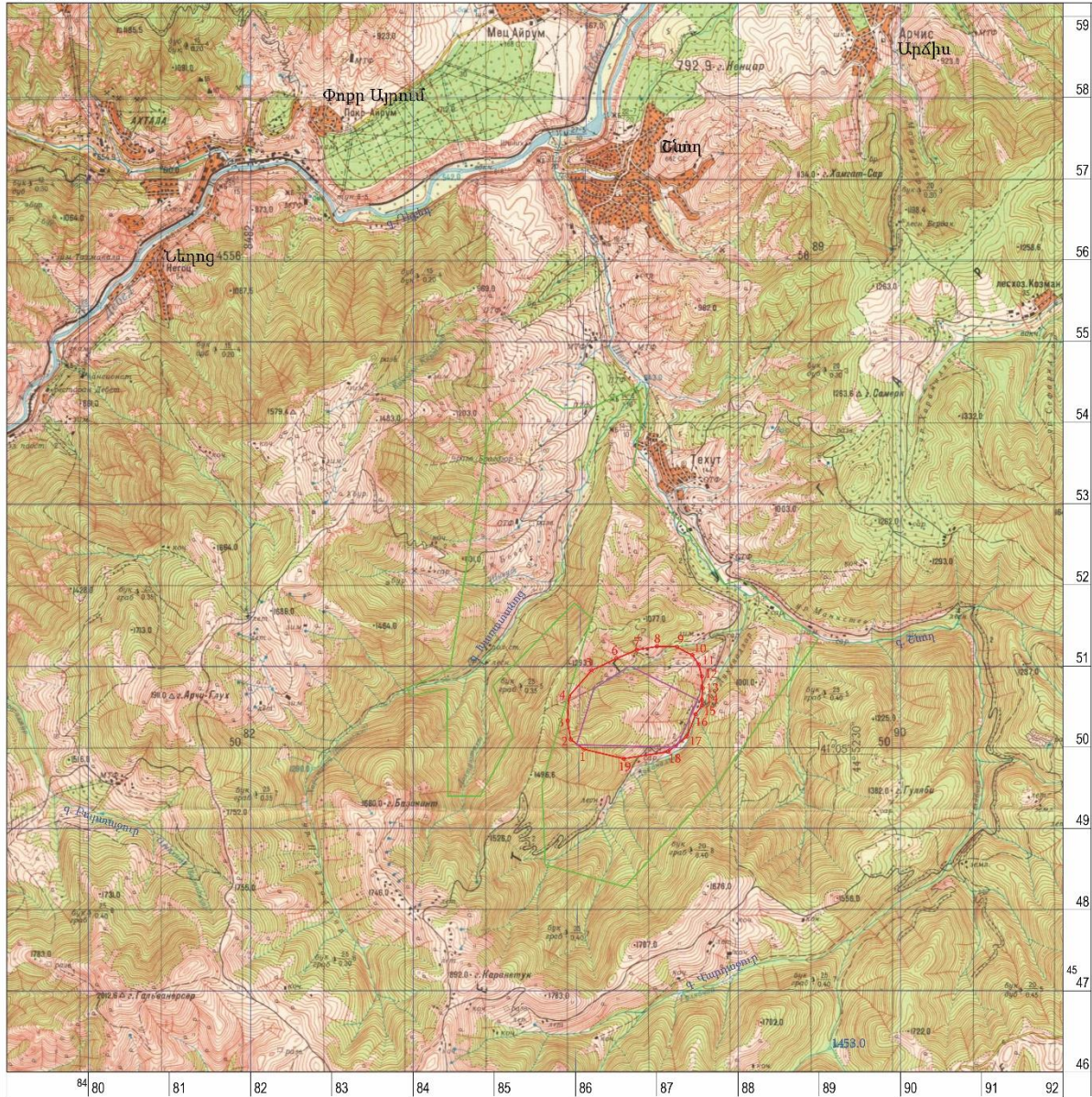
Թեղուտի լեռնահարստացման համալիրի հիմնական օբյեկտների
տեղաբաշխման սխեմա



Նկար 2.

ԹԵՂՈՒՏԻ ՊՂԻՆԶ-ՄՈՒԲԴԵՆԱՅԻՆ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐ ԳՈՐԾՈՂ ԵՎ ԸՆԴՀԱՅՆՎՈՂ ԲԱՑԱՀԱՆՔԵՐԻ ՈՒՐՎԱԳԻԾ

Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF 02)



«Թեղուտ» ՓԲԸ-ի ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտի եզրագիծ



«Թեղուտ» ՓԲԸ-ի ՊՎ-376 ընդերքօգտագործման պայմանագրով տրամադրված տարածք



Ընդլայնվող բացահանքի ուրվագիծ

Արտատպված է 1:50000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական
հենքի K-38-102-F թերթից

Նկար 3.

2.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիր

Ընդլայնվող բացահանքի տեխնիկական ցուցանիշները մշակվել են 2014 թվականին վերագնահատված պաշարների հենքի վրա: Միաժամանակ, երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շահագործման հիմնական տեխնիկական ցուցանիշները մնում են անփոփոխ և համապատասխանում են 2006 թվականի նոյեմբերի 7-ին ԲՓ-135 դրական եզրակացություն ստացած Թեղուտի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի I-ին հերթի (8 տարի) շահագործման աշխատանքային նախագծով հաստատված ցուցանիշներին:

Հանքավայրի մնացորդային պաշարները 01.01.2021թ.-ի դրությամբ ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Աղյուսակ 6.

Պաշարների կարգը	Ցուցանիշը						
	հանքաքար, հազ.տ	պղինձ, հազ.տ	մոլիբդեն, տ	ծծումբ, հազ.տ	ոսկի, կգ	արծաթ, տ	ռենիում, տ
890մ հորիզոնից վերև							
B+C ₁	105384.1	288.5	10923.3	3909.9	-	-	-
C ₂	5000.0	12.0	200.0	172.5	1380.3	90.4	13.2
890մ հորիզոնից ներքև							
B+C ₁	293900.0	955.0	68800.0	11004.8	-	-	-
C ₂	2900.0	9.0	700.0	90.4	3087.1	196.3	29.2

Ընդլայնված բացահանքը վերջնական դիրքում կունենա հետևյալ պարամետրերը.

- առավելագույն երկարությունը – մոտ 1830մ,
- առավելագույն լայնությունը – մոտ 1375մ,

- օտարման մակերեսը – շուրջ 179հա,
- բացահանքի ստորին նիշը – 890մ,
- առավելագույն խորությունը – 410մ,
- տարեկան արտադրողականությունը – 7մլն.տ հանքաքար,
- արդյունահանվող հանքաքարի պաշարները վերջնական եզրագծի սահմաններում – մոտ 110մլն.տ,
- մակաբացման ապարների ծավալը –մոտ 80000.0հազ.մ³,
- հանքաստիճանի բարձրությունը – 10.0մ, 20.0մ (կրկնապատկված),
- հանքաստիճանը թեքման անկյունը.
- ա/ ժայռային ապարներում - 55°,
- բ/ փխրուն ապարներում - 40°,
- անվտանգության առափնեի լայնությունը - 8.0մ,
- բացահանքի կողերի թեքման անկյունը – 34-39°:

Աշխատանքները իրականացվելու են շուրջ տարի, օրը 24 ժամ, 2-հերթափոխային գրաֆիկով, հերթափոխի տևողությունը՝ 12 ժամ (ներառյալ՝ հանգստի և սնվելու համար ընդմիջումները):

Բացահանքի հանքաստիճանները մինչև 890.0մ նիշը արդեն բացված են:

Հանքային մարմինը մշակելու համար ընդունված է միակողանի, ընդերկայնական ընթացքաշերտերով, խորացող մշակման համակարգ՝ մակաբացման ապարները դեպի արտաքին լցակույտեր տեղափոխումով:

Հանքաքարի խոշոր ջարդման բաժանմունքի հետ բացահանքը կապված է հավաքող ավտոճանապարհներով, ժամանակավոր ներբացահանքային էջքերի միջոցով, իսկ լցակույտային տնտեսության աստիճանների հետ՝ հավաքող և լցակույտային ավտոճանապարհներով, ժամանակավոր ներբացահանքային էջքերով:

Փխրուն ապարների արդյունահանումը կատարվում է առանց նախապատրաստման, իսկ ժայռային մակաբացման ապարների և հանքաքարի

արդյունահանումը նախատեսվում է կատարել նախնական փխրեցումից հետո՝ հորատանցքային լիցքերի կիրառմամբ:

Հորատանցքերի հորատումը կատարվելու է Atlas Copco Roc L8 և Roc D65LF RC հորատման հաստոցներով (այդ թվում հանքաստիճանների մարման ժամանակ):

Ապարների փխրեցման համար օգտագործվելու են ուղղաձիգ հորատանցքային լիցքեր: Արտաչափ կտորների մանրացումը, ինչպես նաև շեմքերի վերացումը նախատեսվում է կատարել CAT մակնիշի էքսկավատորի հենքի վրա սարքավորված հիդրավլիկ մուրճով:

Լեռնազանգվածի հիմնական պայթեցման համար որպես պայթուցիկ նյութ ընդունված է ամոնիակային սելիտրայի հենքի վրա տեղում պատրաստվող ANFO (չոր տեղամասերում) և գեոնիտ (ջրատար տեղամասերում) պայթուցիկ նյութը: Որպես հրահրիչ պայթուցիկ նյութ ընդունված է Ամոնիտ N6ЖВ-ն, Արմեքս փաուերը կամ Արմեքսը:

Բացահանքում աշխատելու են CAT մակնիշի անիվային բարձիչները և էքսկավատորները: Օժանդակ աշխատանքների համար (արտաչափ կտորների տեղափոխում, հանքաստիճանների հարթեցում, ավտոճանապարհների կարգաբերում, մշակվող տարածքից հողաբուսական շերտի հեռացում) էքսկավատորներին կցվում է բուլդոզեր և մեկ ավտոգրեյդեր:

Հանքաքարի և մակաբացման ապարների տեղափոխման համար ընդունված են 90տ բեռնատարողությամբ CAT-777F ավտոինքնաթափերը:

Բացահանքի եզրագծի մեջ ներառված մակաբացման ապարները իրենցից ներկայացնում են փուխր նստվածքներ և դատարկ և օքսիդացման գոտու ժայռային ապարներ: Տարատեսակ ապարների պահեստավորումը լցակույտերում կատարվում է առանձին-առանձին:

Մակաբացման ապարները տեղավորվում են բացահանքի հարավ-արևմտյան մասում ընկած Դուքանաձոր գետի կիրճում:

Լցակույտաառաջացումը իրականացվում է երեք հարկերով (1200մ; 1150մ և 1010մ): Լցակույտաառաջացման պարամետրերն են.

1. լցակույտային հարկի առավելագույն բարձրությունը վերջնական եզրագծում – 70մ - ժայռային, 15մ - փխրուն ապարների համար,
2. լցակույտային հարկի շեպի թեքման անկյունը -33-35°,
3. առափի /բերմայի/ լայնությունը՝ ոչ պակաս քան 35մ,
4. լցակույտայտի կողի թեքման անկյունը – 25-26°,
5. լցակույտային տնտեսության զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը – 129.7հա:

Լցակույտաառաջացման եղանակը բուլդոզերային է, ընտրված են CAT D9, ինչպես նաև CAT-824 անվային բուլդոզերները:

Ընդլայնված բացահանքի նախագծի իրականացման դեպքում լցակույտերի համար նոր տարածքների օտարում չի նախատեսվում, կատարվելու է լցակույտերի բարձրացում:

Բացահանքի տեխնիկական ջրամատակարարումը հիմնականում իրականացվելու է լցակույտերի դրենաժից և Դեբեդ գետից:

Բացահանք ներհոսող, լցակույտի ողջ տարածքից գոյացող մակերևութային և գրունտային բոլոր ջրերը հեռացվում են ջրահեռացման հատուկ ստորգետնյա կառույցներով, օգտագործվում են փոշենստեցման նպատակով լցակույտերում, հանքաստիճաններում, պայթեցումից առաջ և լեռնազանգվածի բեռնման ժամանակ: Բացահանքի 887մ հորիզոնում կառուցված է մոտ 145մ² մակերեսով և 650մ³ ծավալով լճակ, որտեղ կուտակվում է տեղումներից ձևավորվող և ջրհեռացման կառույցներով հավաքված ջրի ավելցուկը: Ճանապարհների ջրցանման համար օգտագործվելու է թարմ ջուր Դեբեդ գետից՝ ջրցան ավտոցիստեռնի օգնությամբ:

Փոշեորսիչներով կահավորված հորատման հաստոցները աշխատում են չոր եղանակով, կոմպրեսորների հովացման համակարգը յուղային է:

Բացահանքի ավտոմեքենաների լվացումը կատարվում է շրջանառու ջրով՝ հավաքակայանում տեղադրված է «LABKO» մակնիշի ֆիննական արդիական

մաքրման կայան: Ավտոմեքենաների լվացումից առաջացած կեղտաջրերը մաքրման կայանում մաքրվելուց հետո վերադառնում են լվացման ցիկլ:

Բացահանքի տարածքում տեղադրված են երկու 60մ³ ծավալով տեխնիկական ջրի տարողություններ: Բեռնատարների հավաքակայանում տեղադրված են 150մ³ ծավալով երկու ջրաբաժանիչ տարողություններ:

Թարմ ջուրը 2.0 հազ.մ³/տարի, 8.0 մ³/օր քանակով վերցնում են նաև տարածքում գտնվող անանուն փոքր աղբյուրից, որի ակունքը գտնվում է Դուքանաձոր գետի կիրճի աջ ափին, 1105մ նիշի վրա, դեբիտը 0.4լ/վ է: Աղբյուրի ջուրը չի համապատասխանում խմելու ջրի որակին և օգտագործվում է սանիտարական նպատակներով: Աղբյուրի ջուրը մատուցվում է բացահանքի տարածք 2 ինքնահոս ջրատարներով, որոնց երկարությունը 3կմ է, տրամագիծը՝ 50մմ, և կուտակվում է 30մ³ ծավալով տարողություններում:

Փոշենստեցման համար ծախսվող ջուրը օգտագործվում է անվերադարձ: Բացահանքի տարածքից արտադրական կեղտաջրերի արտահոսք տեղի չի ունենում:

Տեղումներից առաջացող ներհոսքը բացահանքի տարածքից հեռացվում է մարված և աշխատանքային հանքաստիճանների առափներում անցկացված 0.3% ընդերկայնական թեքությամբ առուներով:

Բացահանքում աշխատողների համար խմելու և տնտեսական ջուրը ստանում են «Ալավերդի-Նոյեմբերյան» ջրագծից՝ 3.5 հազ.մ³/տարի քանակով: Տնակային տնտեսության հրապարակում, 1055մ նիշի վրա, տեղադրված է 100մ³ ծավալով տարողություն: Այստեղից խմելու ջուրը 89մմ տրամագծով խողովակով տրվում է նաև բացահանքի վարչական շենքին:

Տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերն ուղղվում են “БИОКС-30Б” մակնիշի արդիական ինքնավար կենսաբանական մաքրման կայան՝ մաքրման 98% արդյունավետությամբ: Մաքրված պարզվածքը թափվում է Փիջուտ գետը:

Հրաշիջումը նախատեսված է թարմ տեխնիկական ջրի համակարգից: Բացահանքի արտհրապարակում տեխնիկական ջրի տարողությունում մշտական պահվում է 216 մ³ ջրի երեքժամյա անձեռնմխելի պաշար:

Հանքաքարի հարստացումը կատարվում է 7.0 մլն.տ արտադրողականությամբ Թեղուտի լեռնահարստացուցիչ կոմբինատում (ԲՓ-31, 03.04.2006թ.): Կոմբինատի տեխնոլոգիական գործընթացում փոփոխություններ չեն ծրագրավորվում:

Հանքաքարը բացահանքից ինքնաթափ ավտոմեքենաներով տեղափոխվում է ջարդման բաժանմունք և բեռնաթափվում ընդունիչ բունկերներ, որտեղից 1-24-1205 թիթեղավոր սնուցիչներով տրվում է C-200 մակնիշի այտավոր ջարդիչներ: Ջարդված հանքաքարը ժապավենային փոխակրիչների համակարգով տեղափոխվում է ջարդված հանքաքարի պահեստ, որտեղից էլ՝ աղացման բաժանմունք:

Աղացումը իրականացվում է երկու փուլով՝ 1-ին փուլում տեղադրված է կիսաինքաաղացման ПСИ10*4.6 մակնիշի աղաց, 2-րդ փուլում՝ МШР 6.1x10.0 մակնիշի գնդավոր աղաց:

Կիսաինքաաղացման աղացի խյուսաթափվածքը անցնում է բուտարայով, որտեղ ազատվում են ճալաքարերից (հանքաքարի կրիտիկական չափսի կտորներ, որոնք աղացում չեն մանրանում): Ճալաքարերից ազատված խյուսը տալիս են աղացման երկրորդ փուլ՝ գնդավոր աղացներ:

Հիդրոցիկլոնների ավազները վերադառնում են գնդավոր աղացներ, իսկ խյուսաթափվածքը, 58%-0.074մմ պարունակությամբ, ուղղվում է հիմնական պղինձ-մոլիբդենային կոլեկտիվ ֆլոտացման:

Հիմնական կոլեկտիվ ֆլոտացման և ստուգողական ֆլոտացման պոչերը համատեղ մղվում են լրաաղացման գնդային աղաց (3.1*5.5մ), որն աշխատում է հիդրոցիկլոնների հետ փակ ցիկլում: Հիդրոցիկլոնների ավազները վերադառնում են աղաց, իսկ խյուսը 80% 0.054մմ պարունակությամբ, մատուցվում է կոլեկտիվ կոնցենտրատի մաքրման գործընթաց: Հիմնական ֆլոտացման պոչերն ուղղվում են պոչատար և տեղափոխվում պոչամբար:

Վերամաքրված կոլլեկտիվ խտանյութերը մղվում են Ø15մ խտացուցիչ: Թանձրացված խտանյութը տեղափոխվում է կոնդիցիոնացման գուռ, այնտեղից՝ մոլիբդենի բաժանմունք, իսկ պարզվածքը՝ ջրի շրջանառու համակարգ:

Հիմնական մոլիբդենի ֆլոտացումը կատարվում է հնգախուց $V=8.5\text{մ}^3$ ծավալով ֆլոտացման մեքենայում: Մոլիբդենի ֆլոտացման պոչերն իրենցից ներկայացնում են բարձրորակ պղնձի խտանյութ և ուղարկվում են խտացման Ø15մ պղնձի խտանյութի թանձրիչ: Խտացված պղնձի խտանյութը պոմպերով մղվում է գտման AFP- IV մամլաքամիչ և պահեստավորվում պղնձի խտանյութի պահեստում: Պատրաստի պղնձի խտանյութի խոնավությունն 8% է: Թանձրիչի և մամլաքամիչի պարզվածքները վերադառնում են ֆաբրիկայի շրջանառու ջրամատակարարման համակարգ: Հիմնական ֆլոտացման խտանյութը մղվում է վերամաքրման փակ ֆլոտացիոն մեքենաներում, ինչը թույլ է տալիս նվազեցնել ծծմբական նատրիումի ծախսը:

Մոլիբդենի խտանյութը վեց վերամաքրումից հետո տալիս են խտացման Hi-Rate Ø0.8մ մակնիշի խտացուցիչ, չորացնում Holo-FlitDI210 չորանոցում՝ հասցնելով խոնավությունը 4.0-4.5%:

Հարստացման պոչերը ինքնահոս եղանակով տեղափոխվում են Խառատանոց գետի կիրճում, ֆաբրիկայից 0.35կմ հեռավորության վրա տեղադրված պոչամբար: Պոչային տնտեսությունը ներառում է պոչատարը, պոչամբարը, լրացուցիչ պարզեցման լճակը, ջրահեռացման կառույցները և շրջանառու ջրի համակարգը:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն

Թեղուտի հանքավայրը գտնվում է Փոքր Կովկասի լեռնահամակարգի արտաքին շարի Վիրահայոց լեռնաշղթայի համակարգում, որը ջրբաժան է հանդիսանում Խրամ և Դեբեդ գետերի միջև: Լեռնաշղթան տարածվում է ՀՀ և Վրաստանի Հանրապետության սահմանում՝ Ջավախքի լեռներից մինչև Դեբեդի կանիոնը մոտ 73կմ երկարությամբ 2100-2400մ բարձրությամբ: Բաղկացած է խոր ձորերով և լայն գոգահովիտներով մասնատված Լոք, Լեջան և Լավար լեռնազանգվածներից:

Հանքավայրի շրջանի ռելիեֆը բնութագրվում է չափավոր զառիթափ լանջերով (15-25°), թույլ ալիքավոր ջրաբաժաններով, մասնատված է ոչ մեծ գետակներով: Անմիջապես հանքավայրի տարածքը կտրատված է չորս գետերի կիրճերով՝ հյուսիս-արևելքում՝ Շնող գետով, արևելքում՝ Կռունկ վտակով, հարավում՝ Դուքանաձոր գետի ձախ ափով, արևմուտքում՝ Խառատանոց (այլ անվանումը՝ Պակասաջուր) գետի աջ ափով:

Հանքավայրի տարածքի նիշերի բարձրությունը ծովի մակերևույթից տատանվում է 700-1450մ: Հանքավայրի գտնվելու վայրում ամենաբարձր գագաթներն են՝ Չաթին (2244մ), Գավաններսար (2126մ), Արջիգլուխ (1911մ), Քարակետուղ (1892մ), Սուրբ-Լիս (1857.5մ):

Հանքավայրի շրջանի երկրաձևաբանական և լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են նկար 5-6-ում:

3.2. Երկրաբանական կառուցվածք

Թեղուտի հանքավայրի հանքային դաշտը ներառված է Սոմխեթա-Ղարաբաղի էվգեոանտիկլինալային գոտու սահմաններում, որը հետամտվում է Բաբերդ-Ալավերդի-Ստեփանակերտ-Հորադիզ գծով դեպի հյուսիս ձգված աղեղի տեսքով:

Հանքավայրի շրջանի երկրակաբանական կառուցվածքում մասնակցում են.

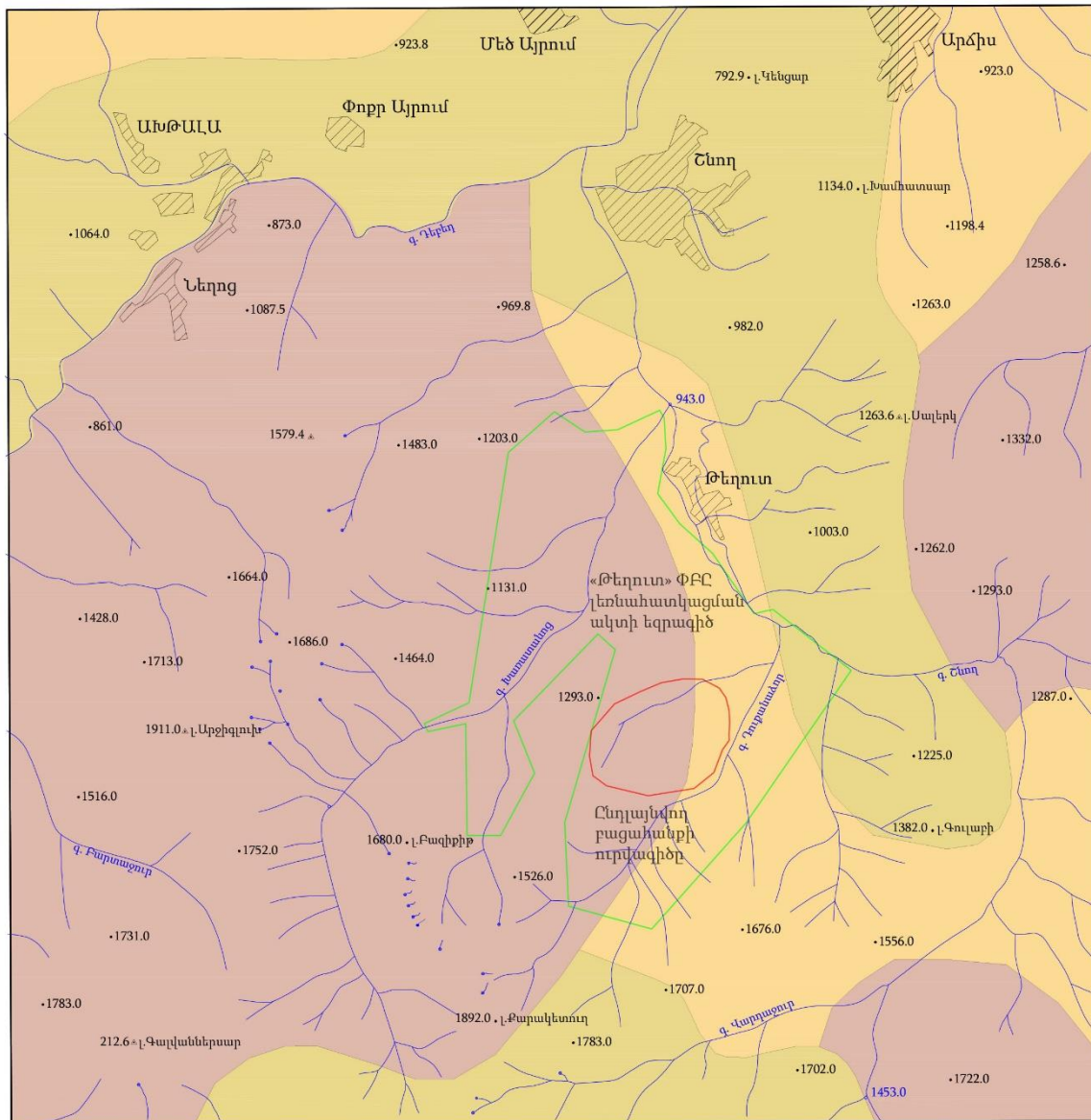
- միջին յուրայի անդեզիտները, անդեզիտաբազալտները, անդեզիտադալիտներ, դրանց տուֆեր և տուֆափշրաքարեր,

[illegible]

	V-ձև հովիտներով և ձորակներով խիստ կտրտված թեք լանջերով և աստիճանաձև կատարներով միջին բարձրության (1500-2500մ) լեռնաշղթաներ
	Լայն հովիտներով և ձորակներով մասնատված ցածր (մինչև 1500մ) լեռնաշղթաներ
	Ենթահորիզոնական թույլ դարավանդավորված ցածր (700-1000մ) ներլեռնային հովիտներ

32

**ԹԵՂՈՒՏԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՇՐՋԱՆԻ
ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԼԱՆՁԵՐԻ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՄԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ**



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Մեղմաթեք լանջեր՝ մակերևույթի 3-7 աստիճան թեքությամբ
- Զառիկող լանջեր՝ մակերևույթի 7-12 աստիճան թեքությամբ
- Թեք լանջեր՝ մակերևույթի 12-20 աստիճան թեքությամբ

Նկար 6.

- վերին յուրայի տուֆաավազաքարերը, կրային ավազաքարերը, ավազակավային թերթաքարերը, անդեզիտաբազալտները և դրանց տուֆափշրաքարերը,
- կավճի հասակի վիտրոկլաստիկ տոնֆերը, տուֆաավազաքարերը, պելիտոմորֆ կրաքարերն ու մերգելները:

Հրաբխանստվածքային ապարների համալիրը պատռվում է տարբեր հասակի և պետրոգրաֆիական կազմի ինտրուզիվ, մերձհրաբխային և երակային մարմիններով: Ինտրուզիվ առաջացումներից լայն տարածում ունեն ստորին կավճի հասակի Կողբ-Շնողի ինտրուզիվ զանգվածի քվարցային դիորիտները, գրանոդիորիտները, դիորիտները և գաբբրո-դիորիտները: Մերձհրաբխային առաջացումները ներկայացված են յուրայի և մասամբ էոցենի հասակի անդեզիտներով, դաջիտներով և լիպարիտ-դաջիտներով, երակային ապարները՝ գրանիտ-պորֆիրներով, ապլիտներով, դիորիտ-պորֆիրիտներով, դիաբազներով, կերսանտիտներով և, հազվադեպ, պեգմատիտներով: Թեղուտի հանքավայրի սահմաններում դիորիտային և դիաբազային պորֆիրիտները, լամպրոֆիրները, պլագիոգրանիտ-պորֆիրները կազմում են կտրուկ անկում ունեցող երակներ, դայկաներ և շտոկանման մարմիններ: Իտրուզիվ ապարների ներդրումը վերահսկվում է Թումանյան-Կողբի տեկտոնական խախտումների համակարգով:

Հանքայնացում ներփակող ապարները հիդրոթերմալ փոփոխված են, տարածված են քվարցացման, քլորիտացման, էպիդոտիզացման, սերիցիտիզացման, պիրիտիզացման, ցեոլիտիզացման երևույթները:

Հանքայնացումը փուլային է և ներկայացված է քվարցային (ոչ հանքային), քվարց-պիրիտային (մոլիբդենի հանքայնացմամբ), քվարց-մոլիբդենիտային, անհիդրիտային, քվարց-անհիդրիտ-պիրիտ-խալկոպիրիտ-մոլիբդենիտային, քվարց-կարբոնատային և գիպսային փուլերով: Հանքաքարը երակիկային, երակիկա-ցանային, երակային և փշրաքարային տիպի է: Առավել տարածված է հանքաքարի երակիկա-ցանային և ցանային տիպը: Փաստացի, հանքավայրը ներկայացված է

հյուսիս-արևելյան ուղղությամբ մոտ 1.5կմ ձգված, 400-500մ լայնությամբ և հանքայնացման խիստ անհավասարաչափ բաշխմամբ շտոքվերկային մարմնով:

Թեղուտի հանքավայրի մինչև 100մ խորությամբ վերին հորիզոններում զարգացած է օքսիդացման գոտի, որը կազմված է բնածին պղնձով, երկաթի և պղնձի օքսիդներով և հիդրօքսիդներով:

3.3. Մեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ

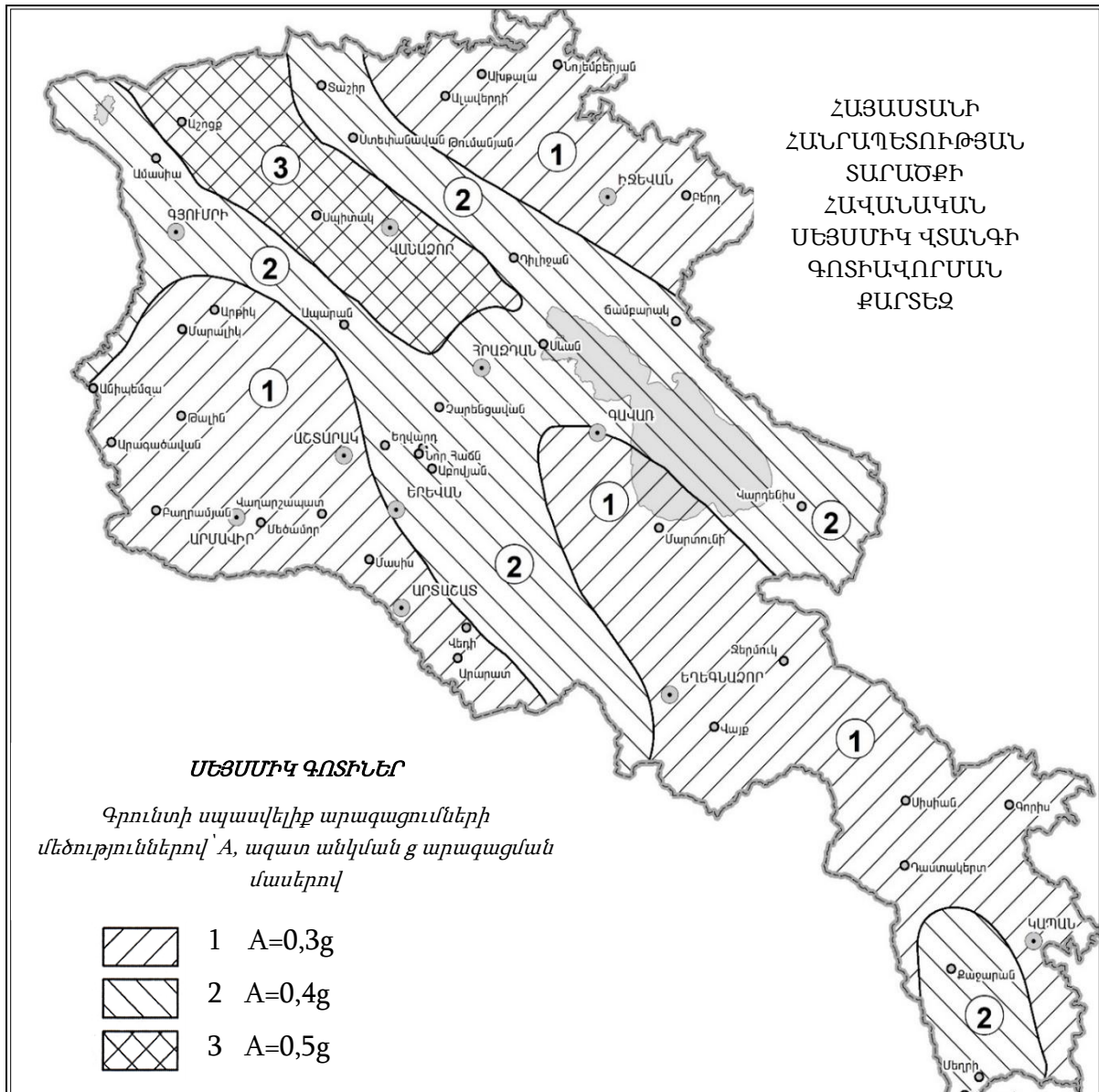
Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հայցվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 300 սմ/վ² կամ 0.3g (նկար 7):

Թեղուտի հանքավայրի տարածքում արտածին երկրաբանական երևույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիրը (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005): Համաձայն նշված տեղեկագրի, բացահանքի ընդլայնման նպատակով հայցվող տարածքում սողանքային երևույթներ արձանագրված չեն:

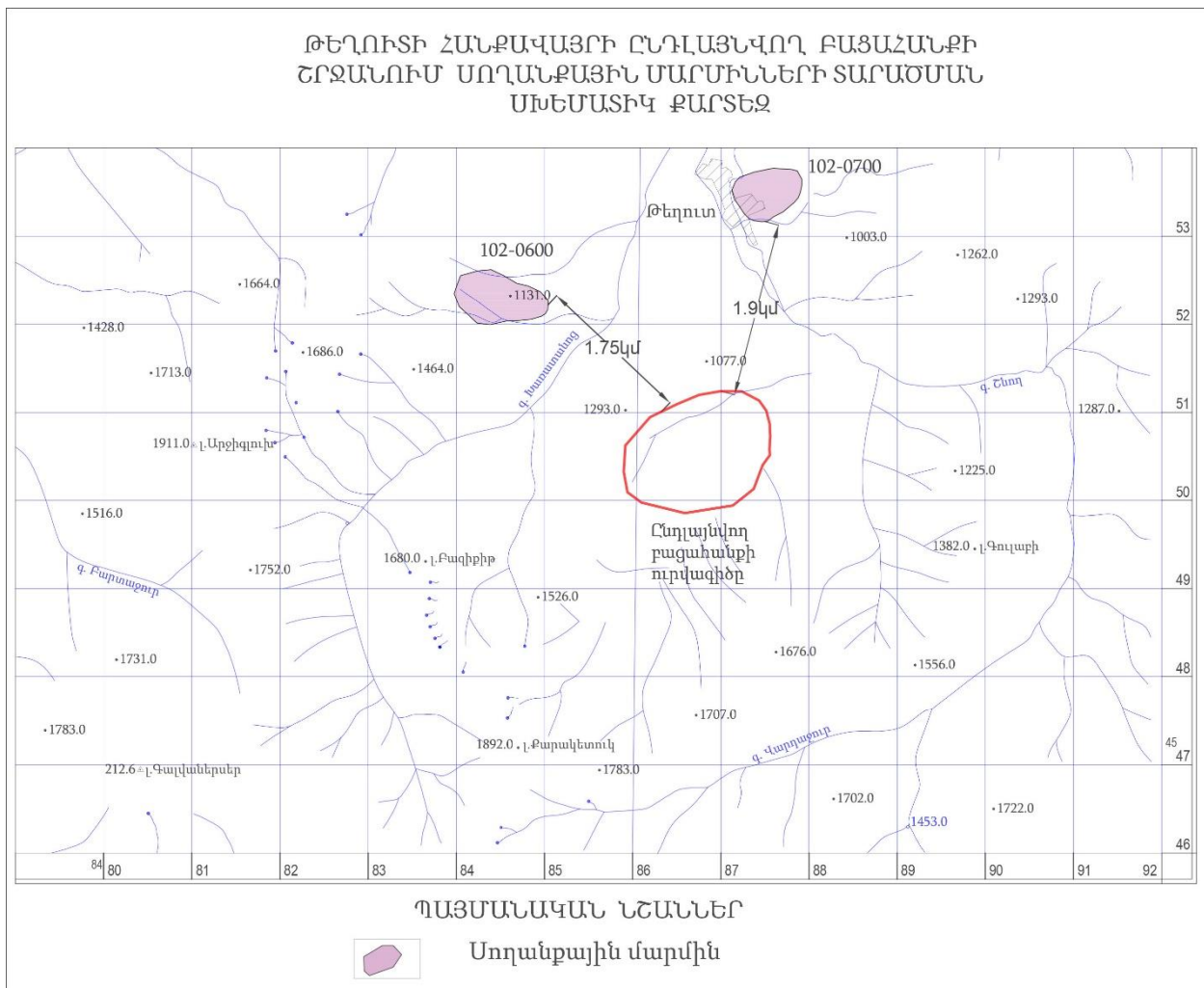
Հայտնի սողանքային մարմիններից ընդլայնվող բացահանքին ամենամոտ են գտնվում 102-0600 և 102-0070 մարմինները (համապատասխանաբար մոտ 1.75կմ արևմուտ-հյուսիս-արևմուտք և 1.9կմ հյուսիս-հյուսիս-արևելք, նկար 8): Սողանքային մարմինների բնութագրերը ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 7.

Սողան- քային մարմնի ծածկագիրը	Սողանքային մարմնի կոորդինատները և բարձրությունը							Չափերը		
	Latitude N			Longitude E			Բարձրությունը (մ)	լայն. (մ)	երկար. (մ)	մակերես (հա)
	Աստ.	Ըոպե	Վայրկ.	Աստ.	Ըոպե	Վայրկ.				
102-0600	41	3	30	44	32	10	1718	600	950	47
102-0070	41	1	49	44	32	0.5	1502	300	400	9



Նկար 7.



Նկար 8.

3.4. Կլիմայական պայմաններ

Թեղուտի հանքավայրի շրջանի կլիման չափավոր մեղմ է և խոնավ (նկար 9): Ձմեռը փափուկ է, սակավաձյուն: Տարվա ամենացուրտ ամսվա դրսի օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը -3.3°C է, ամենաշոգ ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը՝ 28.5°C : Գերակշռում են հարավային, ավելի հազվադեպ՝ հյուսիսային և հյուսիսարևելյան ուղղությամբ քամիները: Տեղանքի կլիմայական բնութագրերը ներկայացված են աղյուսակներ 8-16-ում ըստ Շնող օդերևութաբանական կայանի (656մ ծ.մ.):

Աղյուսակ 8.

Օդի ջերմաստիճանը

Բնութագիրը	Ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Միջին	-0.1	1.3	5.0	10.3	15.1	18.7	22.3	22.3	17.7	12.4	6.3	2.0	11.1
Բաց. նվազ.	-22	-15	-14	-5	0	5	7	7	0	-6	-10	-20	-22
Բաց. առավել.	19	21	27	31	33	36	38	38	35	31	26	22	38

Աղյուսակ 9.

Մթնոլորտային տեղումները

Բնութագիրը	Տեղումները ըստ ամիսների, մմ												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Միջին	19	21	39	51	77	86	49	37	37	41	32	16	505
Առավելագույն	63	69	71	117	137	162	139	161	93	128	65	39	836

Աղյուսակ 10.

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնութագիրը	Ըստ ամիսների, %%												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Միջին	68	68	70	68	73	70	64	62	70	74	76	70	69
≥80% հարաբ. խոնավ. օրերի թիվը	6.1	5.0	5.9	4.9	4.5	3.3	1.3	1.4	3.3	5.6	8.0	6.4	55.7

	Չոր մերձաբևադարձային կլիմա		Տաք, չափավոր խոնավ կլիմա
	Չափավոր-չոգ, սակավախոնավ կլիմա		Տաք, խոնավ կլիմա

39

Աղյուսակ 11.

Գոլորշունակությունը

Ըստ ամիսների, մմ						Գումարը
VI	VII	VIII	IX	X	XI	
93	118	115	95	57	37	515

Աղյուսակ 12.

Բուսագուրկ հողից գոլորշիացման հաշվարկային ամսական մեծությունները

Ըստ ամիսների, մմ						Գումարը
VI	VII	VIII	IX	X	XI	
59	75	60	54	39	30	317

Աղյուսակ 13.

Արևափայլը

Բնութագիրը	Ըստ ամիսների												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Տևողությունը, ժամ	130	115	150	158	188	248	271	242	178	157	117	111	2065
Առանց արևի օրերի թիվը	8	7	7	4	5	2	2	2	3	7	8	8	63

Աղյուսակ 14.

Մթնոլորտային երևույթներով օրերի թիվը

Մթնոլորտ. երևույթ	Ըստ ամիսների												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Մառախուղ	4	2	3	1	0.2	0.5	0.09	0.2	0.5	0.9	2	4	18
Բուք	0.7	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4
Ամպրոպ	0.03	0.07	0.3	4	13	14	8	7	6	3	0.2	-	56
Կարկուտ	-	-	-	0.2	0.2	0.5	0.6	0.1	0.06	0.03	-	-	1.2

Աղյուսակ 15.

Քամիների ուղղությունների կրկնելիությունը և անդորրը, %

Քամու ուղղությունը	Ըստ ամիսների												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Հս	19	18	25	24	18	15	14	13	18	17	24	19	19
Հս-Արլ	13	17	21	21	20	19	19	19	19	20	19	13	18
Արլ	2	2	2	3	3	3	3	5	2	22	1	2	2
Հվ-Արլ	7	6	6	6	6	7	6	5	6	7	6	8	6
Հվ	48	45	34	33	39	40	44	46	47	48	42	48	44
Հվ-Արմ	4	4	4	5	5	8	6	7	4	4	3	4	5
Արմ	3	3	2	2	3	3	3	2	1	0	2	2	2
Հս-Արմ	4	5	6	6	6	5	5	5	3	2	3	4	4
Անդորր	20	18	22	24	32	31	30	29	29	25	24	22	24

Աղյուսակ 16.

Քամիների արագությունը

Բնութագիրը	Ըստ ամիսների												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Միջին արագությունը, մ/վ	1.7	1.8	1.7	1.6	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5
Ուժեղ քամով ≥ 15 մ/վ առավելագույն օրերի թիվը	3	4	3	3	3	2	1	2	2	1	2	4	11

3.5. Մթնոլորտային օդ

Բացահանքում իրականացվող գործունեության ազդեցությունը մթնոլորտային օդի որակի վրա գնահատելու նպատակով «Թեղուտ» ՓԲ ընկերությունը կատարում է մշտադիտարկումներ, որոնց արդյունքները ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով եռամսյակային և տարեկան կտրվածքներով ներկայացվում է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն:

2020 թվականի տարեկան միջինացված և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի մշտադիտարկումների արդյունքները ներկայացվում են աղյուսակ 17-ում:

Աղյուսակ 17.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան		2021թ. 1-ին եռ	
			արդյունքը	ՍԹԿ	արդյունքը	ՍԹԿ
Բացահանք	SO ₂ , մգ/մ ³	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	0.0353	0.05	0.031	0.05
	NO ₂ , մգ/մ ³		0.0103	0.04	0.014	0.04

Ընկերության կողմից իրականացվում է նաև մոտակա Թեղուտ և Շնող գյուղերի մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում: Մշտադիտարկումների արդյունքները ներկայացվում են աղյուսակ 18-ում:

Աղյուսակ 18.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան		2021թ. 1-ին եռ	
			արդյունքը	ՍԹԿ	արդյունքը	ՍԹԿ
գ. Շնող (մշակույթի տան մոտ)	SO ₂ , մգ/մ ³	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	0.0216	0.05	0.023	0.05
	NO ₂ , մգ/մ ³		0.011005	0.04	0.013	0.04
գ. Թեղուտ	SO ₂ , մգ/մ ³		0.01007	0.05	0.013	0.05
	NO ₂ , մգ/մ ³		0.007035	0.04	0.008	0.04

3.6. Զրային ռեսուրսներ

Շրջանի ջրագրական ցանցը ներկայացված է Շնող գետով իր ձախափնյա վտակներով՝ Դուքանաձորը, Պակասաջուրը (կամ Թեղուտ, Խառատանոց), Կռունկը, Փիջուտը, Շևուտը, Գուլյաբին: Շնող գետը սկիզբ է առնում Գուգարաց լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերից: Երկարությունը 20 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 114 կմ², հոսքի նորման՝ 0.51մ³/վ, հոսքի մոդուլը՝ 4.47մ³/վ.կմ²: Հունի գերակշիռ լայնությունը կազմում է 4.6մ: Կտրելով հրաբխային սարավանդը՝ առաջացնում է 1.5 կմ երկարություն և մոտ 100մ խորություն կանիոնը: Ունի խիստ մասնատված V-աձև

հովիտ: Տարեկան միջին ծախսը 0,8 մ³/վ է: Ջրհավաք ավազանի մեծ մասն անտառապատ է:

Շնող գետը և նրա վտակները տիպիկ լեռնային գետեր են: Գետերի սնուցումը գրեթե ամբողջությամբ անձրևային և հալոցքային է, մակերևութային հոսքը ենթարկված է սեզոնային տատանումների: Վարարումը սկսվում է մարտ ամսին և վերջանում հունիսին, որից հետո հոսքը դառնում է կայուն, ջրասակավ: Սեպտեմբերին-հոկտեմբերին լինում են կարճատև վարարումներ՝ կախված տեղումներից: Սառցապատումը բնորոշ չէ, ձմռանը Շնող գետի վերին հոսանքում երբեմն առաջանում են ավասառցաշերտեր:

Ընդլայնվող բացահանքը արևելքից սահմանափակվում են Դուքանաձոր (մոտ 60մ մինչև գետը), իսկ արևմուտքից՝ Խառատանոց գետերի հովիտներով (մոտ 1170մ, նկար 3): Գետերի հիդրոլոգիական բնութագրերը ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 19-ում:

Աղյուսակ 19.

Գետը, հատվածը	Հունի լայնությունը, մ	Միջին խորությունը, մ	Հոսքի միջին արագությունը, մ/վ	Ջրի ծախսը	
				մ³/վ	լ/վ
Շնող, միջին հատված	4.6	0.15	0.4	0.436	436.29
Խառատանոց, գետաբերան	3.95	0.09	0.36	0.164	164.12
Դուքանաձոր, վերին հոսանք	2.84	0.10	0.45	0.123	122.73
Առվակ Փիջուտ, միջին հոսանք	0.34	0.03	0.45	0.006	6.08

Բացահանքի ազդեցության գոտում ընկերության կողմից իրականացվում է Դուքանաձոր գետի ջրերի որակի մոնիթորինգ, ինչի արդյունքները եռամսյակային և տարեկան կտրվածքով ներկայացվում են ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն: Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերը արտացոլված են նկար 10-ի սխեմատիկ քարտեզում: Ստորև աղյուսակներ 20-23-ում ներկայացված են մակերևութային ջրերի

մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները:

Աղյուսակ 20.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան	2021թ. 1-ին եռ.
Դուքանաձոր գետ, «Թեղուտ» ՓԲԸ և Թեղուտ գյուղի վարչական սահմանից 10մ ներքև (դիտակետ 6)	Կախված մասնիկներ, մգ/լ	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	2.07	3.7
	pH		8.20	8.28
	Ընդհանուր հանքայնացում, մգ/լ		442.7	272
	Էլ.հաղորդականություն, $\mu\text{S}/\text{սմ}$		663.5	419
	ԹԿՊ, մգO ₂ /լ		3.505	3.91
	ԹԿՊ-Mn, մգO ₂ /լ		8.63	10
	Հիդրոկարբոնատներ, մգ/լ		269.5	198.32
	Կարբոնատներ, մգ/լ		12	16.50
	Սուլֆատներ, մգ/լ		51.17	48.63
	Քլորիդներ, մգ/լ		6.185	1.88
	Mg, մգ/լ		18.41	13.09
	Ca, մգ/լ		89.37	64.20
	Fe, մգ/լ		0.1	0.147
	Mn, մգ/լ		0.0227	0.0098
	Co, մգ/լ		0.00071	0.000351
	Ni, մգ/լ		0.00177	0.00224
	Cu, մգ/լ		0.0309	0.0396
	Zn, մգ/լ		0.0194	0.00133
	As, մգ/լ		0.00038	0.000518
	Mo, մգ/լ		0.01923	0.0112
	Cd, մգ/լ		0.000085	<0.0001
	Քսիլոլ, մգ/լ		Չի հայտ.	Չի հայտ.

Աղյուսակ 21.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան	2021թ. 1-ին եռ.
1	2	3	4	5
Դուքանաձոր և Շնող գետերի հատման մասից 50մ ներքև (դիտակետ 7)	Կախված մասնիկներ, մգ/լ	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	1.46	5.9
	pH		8.04	8.13
	Ընդհանուր հանքայնացում, մգ/լ		452.7	247
	Էլ.հաղորդականություն, $\mu\text{S}/\text{սմ}$		644	380
	ԹԿՊ, մգՕ ₂ /լ		2.625	4.13
	ԹԿՊ-Mn, մգՕ ₂ /լ		8.64	15
	Հիդրոկարբոնատներ, մգ/լ		280.69	189.16
	Կարբոնատներ, մգ/լ		13	15.0
	Սուլֆատներ, մգ/լ		50.60	37.24
	Քլորիդներ, մգ/լ		5.028	1.71
	Mg, մգ/լ		17.05	11.78
	Ca, մգ/լ		92.42	57.21
	Fe, մգ/լ		0.1	0.234
	Mn, մգ/լ		0.0292	0.01421
	Co, մգ/լ		0.00111	0.000416
	Ni, մգ/լ		0.00196	0.00231
	Cu, մգ/լ		0.0289	0.0350
	Zn, մգ/լ		0.0188	0.00142
	As, մգ/լ		0.00045	0.000719
	Mo, մգ/լ		0.01950	0.00871
	Cd, մգ/լ		<0.0001	<0.0001
	Քսիլոլ, մգ/լ		Չի հայտ.	Չի հայտ.

Աղյուսակ 22.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան	2021թ. 1-ին եռ.
1	2	3	4	5
Դուքանաձոր գետի և «Թեղուտ» ՓԲԸ վարչական սահմանի վերջնակետ	Կախված մասնիկներ, մգ/լ	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	2.80	3.8
	pH		8.30	8.49
	Ընդհանուր հանքայնացում, մգ/լ		605.7	379

1	2	3	4	5
Դուքանաձոր գետի և «Թեղուտ» ՓԲԸ վարչական սահմանի վերջնակետ (դիտակետ 8)	Էլ.հաղորդականություն, $\mu S/cm$	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	819	584
	ԹԿՊ, mgO_2/l		3.305	4.19
	ԹԿՊ-Mn, mgO_2/l		6.99	20
	Հիդրոկարբոնատներ, mg/l		277.64	198.32
	Կարբոնատներ, mg/l		12.5	16.50
	Սուլֆատներ, mg/l		93.13	131.25
	Քլորիդներ, mg/l		6.405	2.20
	Mg, mg/l		22.67	14.93
	Ca, mg/l		128.35	94.79
	Fe, mg/l		0.2	0.201
	Mn, mg/l		0.0273	0.0333
	Co, mg/l		0.00320	0.000897
	Ni, mg/l		0.00274	0.00378
	Cu, mg/l		0.0544	0.0532
	Zn, mg/l		0.0182	0.00273
	As, mg/l		0.00025	0.000547
	Mo, mg/l		0.04877	0.0253
	Cd, mg/l		0.000129	0.000141
	Քսիլոլ, mg/l		Չի հայտ.	Չի հայտ.

Աղյուսակ 23.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան	2021թ. 1-ին եռ.
1	2	3	4	5
Դուքանաձոր գետի փակ ջրատարի մոտից (դիտակետ 9)	Կախված մասնիկներ, mg/l	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	1.71	4.1
	pH		8.42	8.50
	Ընդհանուր հանքայնացում, mg/l		219.7	117
	Էլ.հաղորդականություն, $\mu S/cm$		300.2	180
	ԹԿՊ, mgO_2/l		3.46	3.96
	ԹԿՊ-Mn, mgO_2/l		10.36	10
	Հիդրոկարբոնատներ, mg/l		152.55	88.48
	Կարբոնատներ, mg/l		8	12.00
	Սուլֆատներ, mg/l		22.04	18.03

1	2	3	4	5
Դուքանաձոր գետի փակ ջրատարի մոտից (դիտակետ 9)	Քլորիդներ, մգ/լ	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	3.029	1.27
	Mg, մգ/լ		7.46	4.24
	Ca, մգ/լ		43.05	25.36
	Fe, մգ/լ		0.1	0.1602
	Mn, մգ/լ		0.0020	0.00602
	Co, մգ/լ		0.00045	0.000209
	Ni, մգ/լ		0.00064	0.001058
	Cu, մգ/լ		0.0049	0.00480
	Zn, մգ/լ		0.0092	0.00069
	As, մգ/լ		0.00034	0.000481
	Mo, մգ/լ		0.00828	0.00283
	Cd, մգ/լ		<0.0001	<0.0001
	Քսիլոլ, մգ/լ		Չի հայտ.	Չի հայտ.

Հանքավայրի շրջանում ստորերկրյա ջրերի ձևավորումը հիմնականում տեղի է ունենում մթնոլորտային տեղումների ներծծման, ինչպես նաև Շնող գետի և դրա վտակների ենթահունային ջրերի հաշվին: Զգալի դեր են խաղում նաև արմատական ապարները վրածածկող էյուվիալ-դեյուվիալ փուխր-բեկորային նստվածքները (հիմնականում խճավազային և գլաբարաճալաբարային առաջացումներ), ինչպես նաև մեղմ, խոնավ կլիմայի պայմաններում ձևավորվող կոնդենսացիոն ջրերը:

Ստորերկրյա ջրերի ձևավորմանը զգալիորեն նպաստում են հիդրոթերմալ փոփոխված ապարները, որոնք ջարդոտված են, ուժեղ ճեղքավորված և բարենպաստ են մթնոլորտային տեղումների ներծծման համար: Հրաբխային և ինտրուզիվ հանքերփակող ճեղքավորված, ջարդոտված ապարների հզորությունը (հողմահարման գոտին) կազմում է 20-25մ:

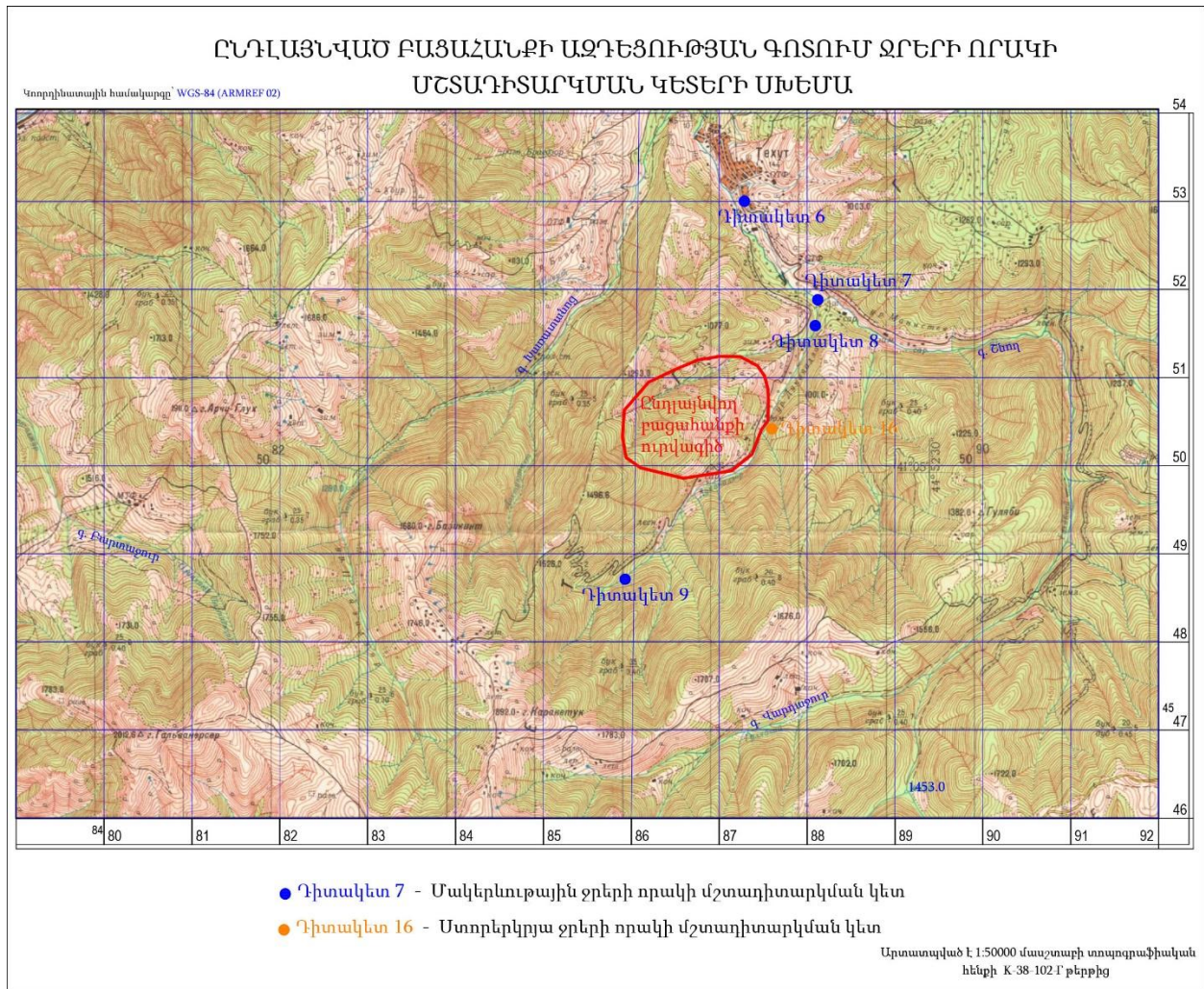
Ավելի խորը հորիզոններում ջրատար գոտիների ձևավորումը կապված է մեծաթեք տեկտոնական խախտումների և նրանց ուղեկցող ճեղքերի ջարդված գոտիների հետ: Հորատման տվյալների համաձայն ստորերկրյա ջրերը բնութագրվում են հետևյալ կերպ. բաղադրություն՝ հիդրոկարբոնատա-կալցիումային, ջրերի ռեակցիա՝ չեզոք ($\text{pH} = 6.5 - 7.8$), ջերմաստիճան՝ $8.1-11.7^{\circ}\text{C}$, ազատ CO_2 քանակը՝ 4.4-

30.8մգ/լ, հանքայնացում՝ 0.32-1.02գ/լ, բետոնի նկատմամբ ագրեսիվությունը՝ թույլ ագրեսիվից մինչև ագրեսիվ:

Լցակույտերից ներքև ընկած հատվածում «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից իրականացվում է ստորգետնյա ջրի մշտադիտարկում: Ստորև աղյուսակ 24-ում ներկայացված են ստորգետնյա ջրերի մոնիթորինգի 2020 թվականի տարեկան ամփոփ և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի արդյունքները:

Աղյուսակ 24.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան	2021թ. 1-ին եռ.
1	2	3	4	5
Լցակույտերից ներքև, ընդլայնվող բացահանքի արևելյան կողմից մոտ 100մ դեպի արևելք (դիտակետ 16)	Կախված մասնիկներ, մգ/լ	Նմուշարկում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	339.86	624.6
	pH		7.33	7.11
	Ընդհանուր հանքայնացում, մգ/լ		1201.0	1028
	Էլ.հաղորդականություն, μ S/սմ		1291	1582
	ԹԿՊ, մգO ₂ /լ		1.34	1.96
	ԹԿՊ-Mn, մգO ₂ /լ		5.71	15
	Հիդրոկարբոնատներ, մգ/լ		468.31	329.51
	Կարբոնատներ, մգ/լ		18.75	22.50
	Սուլֆատներ, մգ/լ		349.92	590.26
	Քլորիդներ, մգ/լ		6.360	2.44
	Mg, մգ/լ		26.97	35.87
	Ca, մգ/լ		302.28	286.69
	Fe, մգ/լ		0.5	0.743
	Mn, մգ/լ		0.5151	0.2057
	Co, մգ/լ		0.00805	0.0104
	Ni, մգ/լ		0.0127	0.0416
	Cu, մգ/լ		0.0250	0.0793
	Zn, մգ/լ		0.0334	0.0373
	As, մգ/լ		0.00102	0.00055
	Mo, մգ/լ		0.2310	0.513
	Cd, մգ/լ		0.00034	0.00063
	Քսիլոլ, մգ/լ		Չի հայտ.	Չի հայտ.



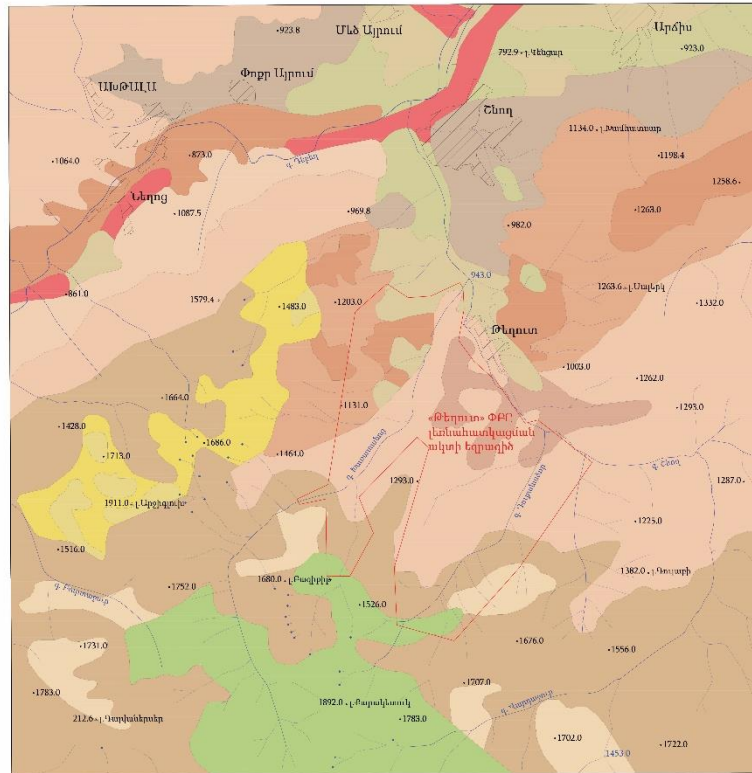
Նկար 10.

3.7. Հողային ծածկույթ

Թեղուտի հանքավայրի ընդլայնվող բացահանքի շրջանում տարածված են լեռնանտառային դարչնագույն հողերը՝ իրենց կրազերծված և կարբոնատային ենթատիպերով (նկար 11):

Բացահանքի և լցակույտի հարակից տարածքներում հիմնականում տարածված են լեռնանտառային դարչնագույն կրազերծված հողերը: Այս ենթատիպի հողերը տարածված են ավելի բարձրադիր մասերում, հյուսիսային և հյուսիս-արևմտյան լանջերին:

**ԹԵՂՈՒՏԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՇՐՋԱՆԻ
ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ
ՔԱՐՏԵԶ**



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Մարգագետնատափաստանային սևահողանման քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ-միջին հողմահարված
- Անտառային գորշ քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ-միջին հողմահարված
- Անտառային գորշ մարգագետնացված փոքր հզորության կավավազային
- Անտառային գորշ տափաստանացված փոքր հզորության կավային թույլ հողմահարված
- Անտառային գորշ տափաստանացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- Անտառային դարչնագույն տարավազված կավայնացված միջին հզորության կավավազային
- Անտառային դարչնագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- Անտառային դարչնագույն տարավազված քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- Անտառային դարչնագույն տարավազված քարքարոտ միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված
- Անտառային դարչնագույն տարավազված քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- Անտառային դարչնագույն տարավազված քարքարոտ փոքր հզորության կավային միջին-ուժեղ հողմահարված
- Անտառային դարչնագույն կարբոնատային տափաստանացված միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- Անտառային դարչնագույն կարբոնատային տափաստանացված փոքր հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- Արմատական ապարների ելքերի և թերի զարգացած չդիֆերենցված հողերի համալիր

Նկար 11.

Լեռնանտառային դարչնագույն կրազերծված հողերի բնորոշ առանձնահատկություններն են. հողային կտրվածքում հորիզոնների լավ տարաբաժանվածություն, հումուսակուտակիչ և մետամորֆիկ շերտերում կարբոնատների բացակայություն, հումուսակուտակիչ հորիզոնի մանրաքարահատիկային և մետամորֆիկ հորիզոնի ընկուզա-քարային կառուցվածք, հողային կտրվածքի միջին շերտի կավայնացում: Հումուսային շերտը բավականին հզոր է (50սմ և ավելի): Վերին հորիզոնում հումուսի պարունակությունը հասնում է 8-9%-ի, իսկ ածխածին / ազոտ հարաբերությունը կազմում է 7.4 / 10.0: Հողային կտրվածքի բոլոր հորիզոններում միջավայրի ռեակցիան մոտ է չեզոքին ($pH=6-7$):

Ընդլայնվող բացահանքի տարածքի հողերի համախառն քիմիական կազմը ներկայացված է աղյուսակ 25-ում:

Աղյուսակ 25.

Հողերի համախառն քիմիական կազմը

Հորիզոն	Շիկացման կորուստ	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	P ₂ O ₅	MnO	CaO	MgO	K ₂ O	SO ₃
A	16.68	59.86	15.65	10.06	0.18	0.24	3.71	2.98	2.11	0.64
B	15.35	54.43	17.12	8.67	0.25	0.21	6.43	2.26	2.03	0.43
C	13.94	58.72	17.31	9.82	0.16	0.19	2.91	2.82	1.71	0.49

Լեռնանտառային դարչնագույն կարբոնատային հողերը հանդիպում են հիմնականում հարավային և արևելյան լանջերին՝ հարստացուցիչ ֆաբրիկայի և պոչամբարի տարածքում: Այս հողերին բնորոշ է բոլոր գենետիկական հորիզոններում կարբոնատների առկայությունը: Հումուսային շերտի հզորությունը ավելի թույլ է (40-60 սմ), հումուսի պարունակությունը վերին հորիզոնում 5-7% է: Հողային միջավայրի ռեակցիան թույլ հիմնային է ($pH = 7.5 - 8.5$): Լեռնանտառային դարչնագույն հողերը բնութագրվում են հիմնականում թույլ և միջին կմախքայնությամբ ու

քարքարոտությամբ, մանրահողի կավային և կավա-վազային մեխանիկական կազմով, բարենպաստ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով:

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից կատարվում է գործող բացահանքի հարակից հատվածի դարչնագույն կրազերծված հողերի տարեկան մոնիթորինգ: Դիտակետը շարժական է, տեղադիրքը փոխկապակցված է նմուշառման պահին աշխատանքների կատարման հատվածի հետ: Ստորև, աղյուսակ 26-ում ներկայացված են 2020 թվականի տարեկան մշտադիտարկման արդյունքները:

Աղյուսակ 26.

Մշտադիտարկման վայրը	Ցուցանիշը (չ/մ, գ/կգ)	Մշտադիտարկումների տեսակը	2020թ. տարեկան
1	2	3	4
Բացահանքի հարակից հատված	Լիթիում	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	0.00571275
	Բոր		0.02893305
	Նատրիում		2.1429562
	Մագնեզիում		0.72027685
	Ընդհանուր ֆոսֆոր		0.63907185
	Տիտան		3.5970473
	Վանադիում		0.1228868
	Քրոմ		0.04673165
	Երկաթ		22.2106995
	Մանգան		0.36459515
	Կոբալտ		0.0209217
	Նիկել		0.0394097
	Պղինձ		0.2694228
	Ցինկ		0.1479851
	Արսեն		0.0087351
	Սելեն		0.0027121
	Ստրոնցիում		0.0352857
	Մոլիբդեն		0.00648115
	Կադմիում		0.00043325
	Անագ		<0.0001
	Ծարիր		0.00061185
	Բարիում		0.06854555
	Կապար		0.01776975

3.8. Բուսականություն

Թեղուտի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Հայաստանի Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանի հյուսիսում և դասվում է Կովկասյան նահանգի Ֆիրկումբորեյան ֆլորիստիկ շրջանին:

Հանքավայրի շրջանի բուսականությունը ներկայացված է գլխավորապես կաղնի-բոխի անտառներով (նկար 12), հիմնական էղիֆիկատորն է *Quercus iberica* (կաղնի վրացական), որին ուղղեկցում է *Carpinus betulus* (բոխի սովորական), առանձին խմբերի տեսքով հանդիպում են հաճարենի, լորենի, թխկի, թեղի, հացենի, ենթաանտառում զանգվածային ներկայացված են տիլենի, ցախակեռաս բուրավետ, զկեռենի, մասրենի, մոշենի, ազնվամորի, բոխի արևելյան, իլենի, հոն, հաղարջենի, կաղամախի:

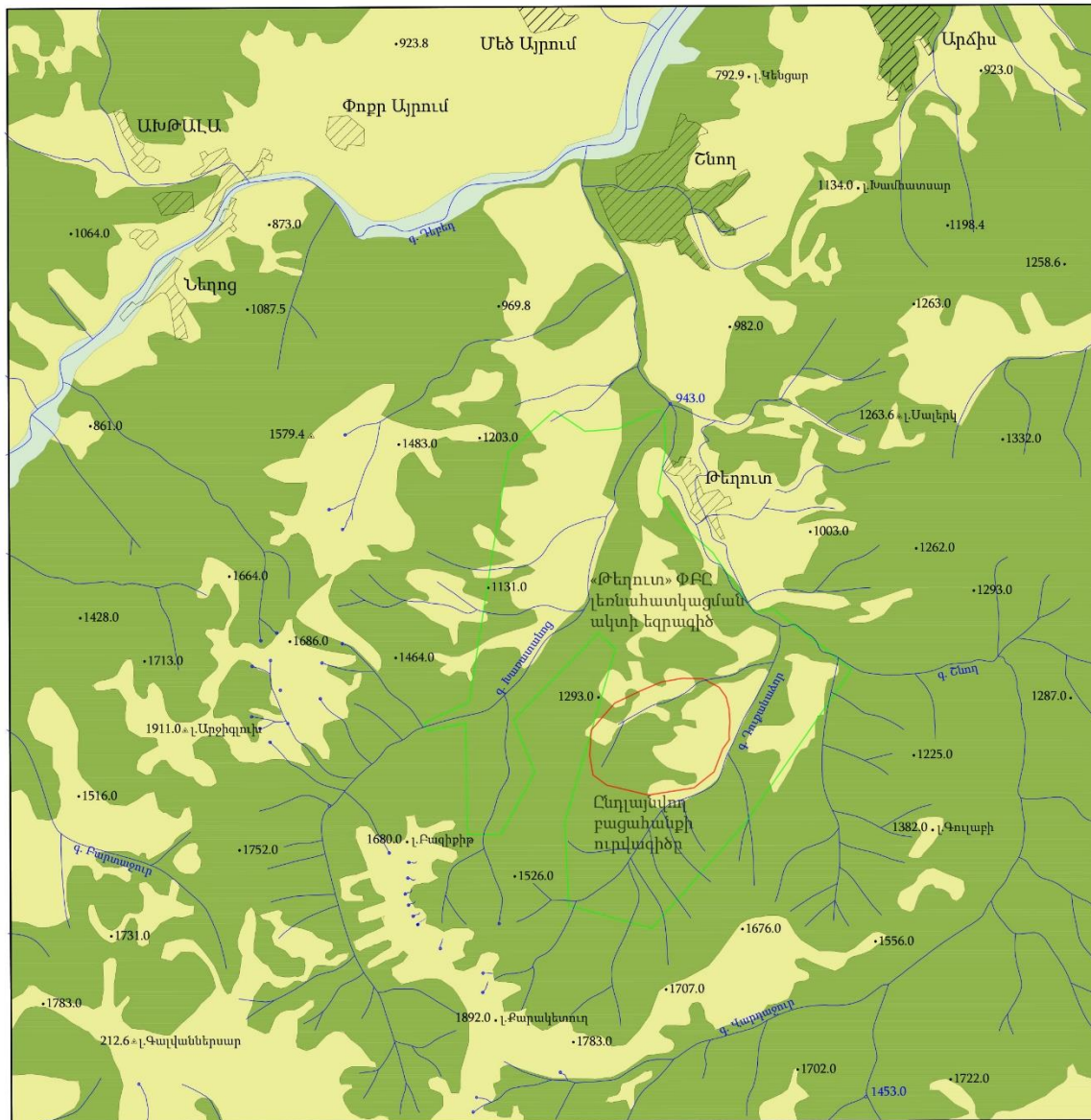
Տարածքում առկա է ավիամերձ բուսականությունը՝ ներկայացված բարդու, ուռենու տեսակներով և գերխոնավ տեղանքների խոտերով, ինչպես նաև բաց անտառային տարածության համակեցություններով:

Բնական բուսականության կազմում ներկայացված են դեղաբույսերի և ուտելի բույսերի որոշ տեսակներ (աղյուսակ 27):

Աղյուսակ 27.

Դեղաբույսեր	Ուտելի բույսեր
Տատրակ սովորական	Սոխ տարօրինակ
Կակավկրկուտ մանուշակագույն	Հոն սովորական
Քարխոտ կոշտ	Տխիլ սովորական
Ծտապաշար	Հաղարջենի ալպիական
Սրոհունդ ծածկված	Ձնեբեկ օղակավոր
Խնկածաղիկ սովորական	Սինդրիկ հարթ
Մղամուճ սպիտակ	Սինդրիկ հոտավետ
Հողմաբույս մեծ	Զկեռ սովորական
Գնարբուկ խոշորաբաժակ	Մոշենի անատոլիական
Լորենի կովկասյան	Ազնվամորի
Կատվախոտ դեղատու	

ԹԵՂՈՒՏԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՇՐՋԱՆԻ
ԲՈՒՍԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ
ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Լայնատերև անտառային բուսականություն
- Մարգագետնա-տափաստանային տարախոտա-հացահատիկային բուսականություն
- Ջրային բուսականություն

Նկար 12.

Դաշտային հետազոտությունների արդյունքում Թեղուտի տարածքում և դրա շրջակայքում հայտնաբերվել են մակրոսկոպիկ սնկերի և քարաքոսերի ավելի քան 100 տեսակներ և տարատեսակներ: Մակրոմիցետներից հիմնականում ներկայացված են բազիդիավոր Agaricales կարգի սապրոտրոֆ տեսակները, քարաքոսերը դիտվում են որպես լիխենացված սնկեր և պատկանում են Cladonia, Caloplaca, Physcia, Parmelia, Xanthoria, Peltigera ցեղերին:

Մամուռներից հայտնաբերվել են 13 ցեղի ներկայացուցիչներ՝ Marchantia, Bachithecium, Rhizomnium, Tortula, Bryum, Grimmia, Polytrichum, Encalypta, Schistidium, Mnium, Orthotrichum, Hypnum, Amblystegium, որոնք ընդգրկված են 12 ընտանիքներում:

ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից Թեղուտի հանքավայրի հարակից շրջանում հայտնաբերված բույսերի նկարագիրը բերվում է աղյուսակ 28-ում:

Աղյուսակ 28.

Անվանումը	Կարգավիճակը	Տարածվածությունը	Վտանգման հիմնական գործոնները	Պետության կողմից իրականացվող բնապահպանական միջոցառումները
1	2	3	4	5
Թխակիկ սովորական	Վտանգված	Իջևանի, Ապարանի և Լոռու ֆլորիստիկ շրջաններ	Ապրելավայրերի կորուստ, էկոհամակարգերի դեգրադացիա և քայքայում, անտառային տարածքների կրճատում	Պահպանվում է «Դիլիջան» ազգային պարկի համապատասխան էկոհամակարգերի կազմում
Պախիֆրագմա խոշորատերև	Կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ	Իջևանի ֆլորիստիկ շրջան	Սահմանափակ տարածում, բնակված շրջաններ	Պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում
Զնծաղիկ Արտյուշենկոյի	Խոցելի տեսակ	Իջևանի և Զանգեզուրի ֆլորիստիկ շրջաններ	Սահմանափակ տարածում, բնակված շրջաններ, աճելավայրերի կորուստ/դեգրադացիա	Պահպանվում է «Շիկահող» պետական արգելոցի տարածքում

1	2	3	4	5
Անձխոտ Մարշալի	Վտանգված տեսակ	Իջևանի ֆլորիստիկ շրջան	Սահմանափակ տարածում, բնակված շրջաններ, անտառների հատում	Պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից իրականացվում են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակների պահպանության միջոցառումներ:

Թիակիկ սովորական սնկի աճելավայրի դիտարկումները վկայում են եղանակային պայմանների և տեսակի առանձնայկների քաբակի ուղղակի կապվածության վերաբերյալ:

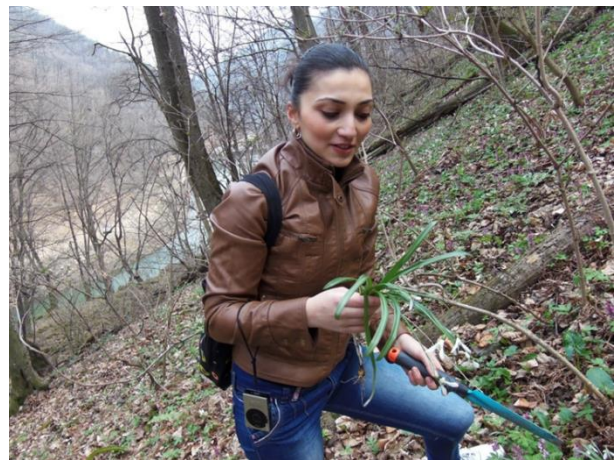
Պախիֆրագմա խոշորատերև տեսակը ցուցաբերում է բարձր ադապտացիոն և ինվազիվ ունակություններ՝ տարածվելով ինչպես բնական միջավայրում, այնպես էլ ֆաբրիկայի տարածքում: Բուսաբանության ինստիտուտի աշխատակիցների կողմից հավաքվել են այդ խոտաբույսի բոլոր հասուն սերմերը (Խառատանոց և Դուքանաձոր կիրճերում)՝ ընդհանուր առմամբ 800 բույսերից:



Այդ սերմերի 200 հատը հանձնվել է ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտի սերմերի բանկ, մնացածը՝ մոտ 2000 հատ, ցանվել են այն տարածքում, որն ըստ աշխատանքային պլանի չպետք է ենթարկվի փոփոխման: Արդեն 2014թ.-ին այստեղ ձևավորվել է այդ տեսակի պոպուլյացիա և այն լավ վիճակում է: Հաճաբենու անտառի սաղարթի տակ այս պոպուլյացիայում հաշվարկվել է 500 բույս՝ բոլորը լավ վիճակում:

և պտղակալած: 2017 թվականի դիտարկման արդյունքներով արձանագրվել է, որ Պախիֆրագմա խոշորատերև ծածկել է ոչ միայն հաճարկուտում ձևավորված փորձարարական հարթակը, այլև տարածվել է հարակից ազատ հողատարածքներում: 2015 թվականին 1մ² տարածքում գրանցվել է տեսակի 5-12 առանձնյակ, մինչ դեռ 2017 թվականին այս ցուցանիշը կազմել է արդեն 17-18 առանձնյակ:

Արտյուշենկոյի ձնծաղիկ տեսակի հայտնաբերված պոպուլյացիայից հանվել է սոխուկներով 300 նմուշ և տեղափոխվել հաճարենու անտառ, դրանց աճելավայրերը պահպանվում են:



Անձխոտ Մարշալի տեսակի հայտնաբերված պոպուլյացիայից հանվել է 120 նմուշ և տնկվել հաճարենու և հաճարենու-բոխու անտառային տարածքում, դրանց աճելավայրերը պահպանվում են:



2017 թվականի դիտարկման արդյունքներով պահպանվող փորձարարական հարթակներում գրանցվել է Արտյուշենկոյի ձնծաղիկ և Անձխոտ Մարշալի տեսակների առանձնայկների խտության աճ:

Թեղուտի հանքավայրի շրջանում հայտնաբերվել է նաև խուրմա կովկասյան տեսակը, որը գրանցված է Հայաստանի Կարմիր գրքում NT կատեգորիայի ներքո, բայց ՀՀ կառավարության 29.01.2010 թ.-ի N 72-Ն որոշման մեջ ներառված չէ: Հայտնաբերվել է այս տեսակի նոր պոպուլյացիա՝ մոտ 20 հասուն առանձնայկներ Դուքանաձորի տարածքում:

3.9. Կենդանական աշխարհ

Կենդանական աշխարհի բնութագրումը կատարվում է ինչպես գրական տվյալների, այդպես էլ տարբեր տարիներին մասնագետների կողմից կատարված դիտարկումների հիման վրա: Դաշտային դիտարկումների համար օգտագործվել է ավանդական մեթոդիկան՝ վիզուալ ուսումնասիրություն, հետքեր, սննդի մնացորդներ, էքսկրեմենտներ և այլն): Օգտագործվել են նաև ֆոտոթակարդներ, որի շնորհիվ հաջողվել է լուսանկարել և նշել մի շարք կենդանատեսակներ (հիմնականում գիշերային ժամերին և թույլ որակով): Կաթնասունների դիտարկման արդյունքները ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 29-ում:

Աղյուսակ 29.

Order	Family	Species
1	2	3
Insectivora	Soricidae	<i>Crocidura gueldenstaedti</i> - Gueldenstaedt's shrew
		<i>Crocidura leucodon</i> - Bicolored shrew
		<i>Sorex satunini</i> - Caucasian shrew
		<i>Sorex volnuchini</i> - Caucasian pygmy shrew
	Talpidae	<i>Talpa levantis</i> - Levant mole
	Erinacedae	<i>Erinaceus concolor</i> - White-breasted hedgehog
Rodentia	Myoxidae	<i>Myoxus glis</i> – Edible dormouse
	Sciuridae	<i>Sciurus anomalus</i> - Caucasian squirrel
	Cricetidae	<i>Microtus majori</i> - Major's pine vole
		<i>Arvicola terrestris</i> - Water voles
	Muridae	<i>Sylvaemus uralensis</i> - Small forest mouse
		<i>Sylvaemus ponticus</i> - Caucasian forest mouse
		<i>Rattus norvegicus</i> - Brown rat
	Lagomorph	<i>Lepus europaeus</i> - European hare
Artiodactyla	Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i> – Roe deer
	Suidae	<i>Sus scrofa</i> - Wild boar
Carnivora	Mustelidae	<i>Martes foina</i> - Beech marten
		<i>Mustela nivalis</i> - Least weasel
		<i>Meles meles</i> - Badger
		<i>Lutra lutra</i> - Otter

1	2	3
Carnivora	Ursidae	<i>Ursus arctos</i> - Bear
	Canidae	<i>Canis lupus</i> - Wolf
		<i>Canis aureus</i> - Jackal
		<i>Vulpes vulpes</i> - Fox
	Felidae	<i>Felis silvestris</i> - Wild cat
		<i>Felis chaus</i> - Jungle cat
		<i>Lynx lynx</i> - Lynx

Թեղուտի հանքավայրի շրջանում դիտարկված, ինչպես նաև գրական տվյալներով հայտնի թռչնատեսակի վերաբեյալ տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 30-ում:

Աղյուսակ 30.

Թռչուններ		
1	2	3
Phalacrocorax Carbo	Common Cormorant	Մեծ ձկնկուլ
Ardeacinerea	Grey Heron	Մոխրագույն տառեղ
Pernisapivorus	Honey Buzzard	Կրետակեր
Gypaetus barbatus	Bearded Vulture	Գառնանգղ
Neophron percnopterus	Egyptian Vulture	Գիշանգղ
Gyps fulvus	Griffon Vulture	Սպիտակագլուխ անգղ
Aquila pomarina	Lesser-spotted Eagle	Lesser-spotted Eagle
Circaetus gallicus	Short-toed Eagle	Օձակեր արծիվ
Accipiter brevipes	Levant Sparrowhawk	Եվրոպական ճնճղաճուռակ
Accipiter nisus	Eurasian Sparrowhawk	Լորաճուռակ
Accipiter Gentilis	Northern Goshawk	Ցախաքլորաորս
Buteo buteo	Common Buzzard	Մեծ ճուռակ
Buteo rufinus	Long-legged Buzzard	Տափաստանային ճուռակ
Aquila chrysaetos	Golden Eagle	Քարարծիվ
Falco tinnunculus	Common Kestrel	Սովորական հողմավար բազե
Coturnix coturnix	Common Quail	Լոր
Anas strepera	Gadwall	Մոխրագույն բաղ
Anas platyrhynchos	Mallard	Կոնչան բաղ
Crex crex	Corn crake	Մարգահավ
Perdix perdix	Grey partridge	Մոխրագույն կաքավ
Columba livia	Rock pigeon	Թխակապույտ աղավնի
Columba oenas	Stock pigeon	Հոբալ

1	2	3
Columba Palumbus	Wood pigeon	Անտառային աղավնի
Streptopeliaturtur	European turtle dove	Սովորական տատրակ
Cuculuscanorus	Common cuckoo	Սովորական կկու
Asiootus	Long-eared owl	Ականջավոր բու
Bubo bubo	Eurasian eagle-Owl.	Բվեճ
Strix aluco	Tawny owl	Անտառաբու
Apusapus	Common swift	Սև մանգաղաթև
Apusapus	Common swift	Սև մանգաղաթև
Upupaepops	Hoopoe	Հոպոպ
Jynx torquilla	Eurasian Wryneck	Վիզզցուկ
Dryocopus martius	Black woodpecker	Սև փայտփոր
Picusviridis	Green woodpecker	Կանաչ փայտփոր
Dendrocopos Minor	Lesser-spotted woodpecker	Փոքր փայտփոր
Dendrocopos Medius	Middle spotted Woodpecker	Միջին փայտփոր
Dendrocopos Major	Great-spotted woodpecker	Խայտաբղետ փայտփոր
Lullulaarborea	Wood lark	Անտառային արտույտ
Alauda arvensis	Eurasian skylark	Դաշտային արտույտ
Calandrella brachydactyla	Greater Short-toed Lark	Փոքր արտույտ
Ptyonoprogne Rupestris	Crag martin	Ժայռային ծիծեռնակ
Riparia riparia	Sand martin	Առափնյա ծիծեռնակ
Hirundorustica	Barn swallow	Գյուղական ծիծեռնակ
Delichonurbica	House martin	Քաղաքային ծիծեռնակ
Motacilla flava	Yellow wagtail	Դեղին խաղտունիկ
Motacillaalba	White wagtail	Սպիտակ խաղտունիկ
Motacilla cinerea	Grey wagtail	Լեռնային խաղտունիկ
Laniuscollurio	Red-backed Shrike	Ժուլան
Oriolus oriolus	Golden oriole	Պիրոլ
Caprimulgus Europaeus	Eurasian nightjar	Այծկիթ
Cincluscinclus	Dipper	Ջրաճնձղուկ
Troglodytes Troglodytes	Wren	Եղնջաթռչնակ
Prunellamodularis	Dunnock	Անտառային նրբագեղիկ
Erithacusrubecula	Robin	Արշալուսիկ
Luscinialuscinia	Common Nightingale	Սովորական սոխակ
Phoenicurus ochrurus	Black redstart	Սևուկ կարմրատուտ
Phoenicurus Phoenicurus	Common Redstart	Սովորական կարմրատուտ
Saxicolatorquata	Common Stonechat	Սևագլուխ չքչքան

1	2	3
Oenanthe Oenanthe	Common Wheatear	Սովորական քարաթռչնակ
Oenanthe isabellina	Isabelline Wheatear	Պարող քարաթռչնակ
Turdusmerula	Blackbird	Սև կեռնեխ
Turdusphilomelos	Song thrush	Երգող կեռնեխ
Turdusviscivorus	Mistle thrush	Սոսնձակեռնեխ
Phylloscopus Collybita	Eurasian chiffchaff	Ծնկլտան գեղգեղիկ
Sylvia atricapilla	Blackcap	Սևագլուխ շահրիկ
Sylvia communis	Common Whitethroat	Մոխրագույն շահրիկ
Regulusregulus	Goldcrest	Դեղնագլուխ արքայիկ
Muscicapastriata	Spotted flycatcher	Մոխրագույն ճանճորս
Ficedula Semitorquata	Semi-colored flycatcher	Կիսաապիտակավիզ ճանճորս
Ficedulaparva	Red-breasted Flycatcher	Փոքր ճանճորս
Aegithalos Caudatus	Long-tailed tit	Երկարագի երաշտահավ
Parusater	Coal tit	Սև երաշտահավ
Parusmajor	Great tit	Մեծ երաշտահավ
Paruscaeruleus	Blue tit	Երկնագույն երաշտահավ
Sittaeuropaea	European nuthatch	Սովորական սիտեղ
Sittaneumayer	Western Rock Nuthatch	Ժայռային փոքր սիտեղ
Certia familiaris	Tree-creeper	Ծվծվիկ
Tichodroma Muraria	Wallcreeper	Կարմրաթև մագլցող
Emberiza Citronella	Yellowhammer	Սովորական դրախտապան
Emberizacia	Rock bunting	Լեռնային դրախտապան
Carduelis spinus	Siskin	Ազնվասարեկ
Fringillacoelebs	Chaffinch	Ամուրիկ
Carduelischloris	Green finch	Կանաչ սերինոս
Pyrrhula pirrhula	Eurasian bullfinch	Սովորական խածկտիկ
Coccothraustes Coccothraustes	Hawfinch	Հատրեկիչ
Carduelis Carduelis	Goldfinch	Կարմրակատար
Passerdomesticus	House sparrow	Տնային ճնճղուկ
Passermontanus	Tree sparrow	Դաշտային ճնճղուկ
Petronia petronia	Rock sparrow	Ժայռային ճնճղուկ
Sturnusvulgaris	Common starling	Սովորական սարյակ
Garrulus Glandarius	Jay	Անտառային կաչաղակ
Picapica	Magpie	Սովորական կաչաղակ
Corvuscorone	Carrion crow	Մոխրագույն ագռավ
Corvuxcorax	Raven	Սև ագռավ

Դաշտային աշխատանքների տվյալների հիման վրա Թեղուտի հանքավայրի և հարակից տարածքում հանդիպում են սողունների հետևյալ տեսակները.

6-ը օձերից` ձիթապտղագույն սահնօձը (*Platycephalus najadum*), բազմագույն սահնօձը (spotted whip snake), քառաշերտ սահնօձը (*Elaphe sauromates*), պղնձօձը (*Coronella austriaca*), ջրային լորտուն (*Natrix tessellata* (Laurenti), խաղաղ էիրենիսը (*Eirenis modestus*),

6-ը մողեսներից` ջարդվող իլիկամողեսը (*Anguis fragilis*), դեղնափորիկը (*Pseudopus apodus*), միջին մողեսը (*Lacerta media*), շերտավոր մողեսը (*Lacerta strigata*), մարգագետնային մողեսը (*Darevskia praticola*), Քուրի մողեսը (*Darevskia portschinskii*):

Քարակույտերով և քարացրոններով ծածկված բիոտոպները լավ ապաստարաններ են հանդիսանում նաև ժայռային մողեսների համար: Բնորոշ ապրելավայրերում ժայռային մողեսների թվաքանակը բավականին մեծ է, որտեղ հանդիպում է նաև հիմնականում ժայռային մողեսներով սնվող պղնձօձը:

Ավելի ցածրադիր վայրերում 900-1000 մ ծ.մ. բարձրությունների վրա սողունները ներկայացված են 9 տեսակով` բազմագույն մողես, սովորական պղնձօձ (*Hammerhois ravergeri*), ձիթապտղագույն սահնօձ (*Platycephalus najadum*), կովկասյան կատված (*Telescopus fallax*), ջրային լորտու (*Natrix tessellata*), խաղաղ էիրենիսը (*Eirenis modestus*), դեղնափորիկը (*Pseudopus apodus*), միջին մողեսը (*Lacerta media*), մարգագետնային մողեսը (*Darevskia praticola*):

Հանդիպել են նաև երկու տեսակի կրիաներ` *Mauremys caspica* և *Testudo graeca*:

Երկկենցաղներից հանքավայրի տարածքում հայտնի են կանաչ դոդոշ (*Bufo variabilis*), ծառագորտ (*Hyla arborea shelkovnikovi* Chernov), լճագորտ (*Pelophylax ridibundus* Pallas), անդրկովկասյան գորտ (*Rana macrocnemis* Boulenger):

Հանքավայրի շրջանում ըստ գրական տվյալների և 2013-2018թթ. դաշտային ուսումնասիրությունների հայտնի են 537 տեսակ բզեզ (ըստ ընտանիքների` Carabidae, Rhisodidae, Histeridae, Leodidae, Silphidae, Clambidae, Staphylinidae, Ptiliidae, Lucanidae, Scydmenidae, Geotrupidae, Trogidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Throscidae, Elateridae,

Lampyridae, Cantharidae, Tenebrionidae, Melandryidae, Zopheridae (=Colydidae), Lathridiidae, Monotomidae, Sphindidae, Corylophidae, Nitidulidae, Erotylidae, Cryptophagidae, Endomychidae, Mycetophagidae, Coccinellidae, Cleridae, Salpingidae, Ciidae, Cucujidae, Ptinidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Anthribidae, Rhynchitidae, Curculionidae) և 337 տեսակ թիթեռ (ըստ ընտանիքների՝ Hesperidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae, Libytheidae, Nymphalidae, Lycaenidae):

Ձկնաբանական հետազոտությունները կատարվել են Դուքանաձոր և Խառատանոց գետերի վերին հոսանքներում, Շնող և Խառատանոց գետերի միախառնման հատվածից վերև և ներքև ընկած դիտակետերում:

Դուքանաձոր և Խառատանոց գետերում որևէ ձկնատեսակ չի հայտնաբերվել, Շնող գետում՝ Շնող և Խառատանոց գետերի միախառնման հատվածից հոսանքն ի վեր հատվածում գրանցվել է կուրի բեղաձուկ և արևելյան տառեխիկ:

Հանքավայրի շրջանում դիտարկված մի շարք տեսակներ գրանցված են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում: Դրանց վերաբերյալ հակիրճ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 31-ում:

Աղյուսակ 31.

Անվանում	Կարգավիճակ	Տարածվածություն	Վտանգման հիմնական գործոններ	Պետության կողմից իրականացվող բնապահպանական միջոցառումներ
1	2	3	4	5
Ջրասամույր	Վտանգված	Հանդիպում է Հայաստանի համարյա բոլոր շրջաններում	Բիոտոպերի ոչնչացում, ջրերի աղտոտում, ձկների գերորս	Պահպանվում է «Սևան», «Արևիկ» և «Արփի լիճ» ազգային պարկերում
Գորշ արջ	Խոցելի	Հանդիպում է Արարատի, Վայոց ձորի, Սյունիքի, Տավուշի, Լոռու, Կոտայքի և Գեղարքունիքի մարզերում	Որսագողություն, բիոտոպերի ոչնչացում, մարդու կողմից անհանգստություն պատճառելը	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգե- լոցներում, «Սևան», «Արևիկ» և «Դիլիջան» ազգային պարկերում, մի շարք արգելավայրերում

1	2	3	4	5
Անտառակատու	Խոցելի	Հանդիպում է Արարատի, Վայոց ձորի, Սյունիքի, Տավուշի, Լոռու, հավանաբար Կոտայքի և Գեղարքունիքի մարզերում	Տեսակի գոյատևման համար լուրջ վտանգ է Ներկայացնում անտառակատվի հիբրիդացումը ընտանի, հատկապես վայրիացած կատուների հետ և մրցակցությունը տափաստանային կատվի հետ	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Արևիկ» և «Դիլիջան» ազգային պարկերում
Մեծ ձկնկուլ	Հազվագյուտ, անհետացող տեսակ	Հանդիպում է Սևանա և Արփի լճերում՝ չուի ժամանակ և ամռանը: Չմռանը, ոչ ամեն տարի, հանդիպում է Սևանա լճում, Ախուրյանի ջրամբարում և Արարատյան հարթավայրի չսառցակալող ջրամբարներում	Բնադրավայրերի ոչնչացումը Սևանա լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով և ուղղակի ոչնչացումը մարդու կողմից՝ ապօրինի որսը և որսագողությունը	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում, Արմաշի ձկնաբուծական տնտեսությունում, ինչպես նաև դրան հարող հարևան համայնքներում
Գառնանգղ	Սակավաթիվ, վտանգված տեսակ	Բնադրում է առավելապես, բարձր լեռների ժայռոտ տեղամասերում, գերադասելով խորը ժայռոտ կիրճերը, որպես կանոն՝ 800-2000 մ ծ.մ.բ. բարձրություններում	Թունաքիմիկատների օգտագործում գյուղատնտեսական և անտառային տնտեսություններում, ապօրինի որսը և սպանելը, թակարդներով բռնելը և թունավորումը թակարդներում դրված կերով, ինչպես նաև կերային ռեսուրսների կրճատումը	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Դիլիջան» ազգային պարկերում

1	2	3	4	5
Գիշանգո	Սակավաթիվ, վտանգված տեսակ	Բնադրում է առավելապես, բարձր լեռների ժայռոտ տեղամասերում, գերադասելով խորը ժայռոտ կիրճերը, որպես կանոն՝ 800-2000 մ ծ.մ.բ. բարձրություններում	Թունաքիմիկատների օգտագործում և անտառային տնտեսություններում, ապօրինի որսը և սպանելը, թակարդներով բռնելը և թունավորումը թակարդներում դրված կերով, ինչպես նաև կերային ռեսուրսների կրճատումը	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Դիլիջան» և «Սևան» ազգային պարկերում
Սպիտակագլուխ անգո	Սակավաթիվ, վտանգված տեսակ	Բնադրում է առավելապես, բարձր լեռների ժայռոտ տեղամասերում, գերադասելով խորը ժայռոտ կիրճերը, որպես կանոն՝ 800-2000 մ ծ.մ.բ. բարձրություններում	Թունաքիմիկատների օգտագործում և անտառային տնտեսություններում, ապօրինի որսը և սպանելը, թակարդներով բռնելը և թունավորումը թակարդներում դրված կերով, ինչպես նաև կերային ռեսուրսների կրճատումը	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Դիլիջան» ազգային պարկերում
Փոքր ենթարծիվ	Սակավաթիվ, խոցելի տեսակ	ՀՀ-ում տարածված է համարյա ամենուրեք, անտառային զանգվածներում	Մարդու կողմից ուղղակի, որսագողություն, բների ոչնչացում, հավանաբար, թունաքիմիկատների օգտագործման պետական վերահսկողության բացակայություն, ինչպես նաև գիշատիչ թռչունների մերձարևելյան շուկայի զարգացում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Դիլիջան» և «Սևան» ազգային պարկերում

1	2	3	4	5
Օձակեր արծիվ	Սակավաթիվ, մասնատված արեալով, կրճատվող թվաքանակով տեսակ	ՀՀ-ում տարածված է համարյա ամենուրեք, անտառային զանգվածներում, բացառությամբ արևմտյան անտառազուրկ տարածքները	Կերային բազա հանդիսացող սողունների և թռչունների անվերահսկելի որս, բնադրման համար հարմար տարածքների յուրացում, անտառի հատում և թունաքիմիկատների օգտագործում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Դիլիջան» ազգային պար- կերում
Յախաքլորաորս	Քիչ տարածված, նստակյաց, խոցելի տեսակ	ՀՀ-ում տարածված է համարյա ամենուրեք, անտառային զանգվածներում	Մարդու կողմից ուղղակի հետախնդում, որսագողություն, գիշատիչ թռչունների մերձարևելյան շուկայի զարգացում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, «Դիլիջան» և «Սևան» ազգա- յին պարկերում
Քարարծիվ	Սակավաթիվ, խոցելի տեսակ	Նստակյաց: Հանրապետությունում տարածված է համարյա ամենուրեք, խուսափում է ամբողջական անտառային զանգվածներից	Մարդու կողմից ուղղակի հետախնդում, որսագողություն, գիշատիչ թռչունների մերձարևելյան շուկայի զարգացում, թունաքիմիկատների օգտագործում	Բնադրում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում և «Դիլիջան» ազգային պար- կում
Մարգահավ	Խոցելի տեսակ	Բնադրում է լեռնա- մարգագետնային, մարգագետնա- տափաստանային բիոտոպերում	Բնադրման շրջանում կատարվող գյուղատնտեսական, ինչպես նաև անհանգստության գործոնը անասունների արածեցման և վայրի խոտաբույսեր հավաքելու ժամանակ: Հնարավոր է նաև ապօրինի որսը կաքավի պաշտոնական որսի շրջանում	Չի իրականացվում

1	2	3	4	5
Բվեճ	Սակավաթիվ, խոցելի տեսակ	Նստակյաց է: Բնադրում է տարբեր գոտիներում՝ կիսաանապատից մինչև լեռնային տափաստաններ 2700 մ ծ.մ.բ. բարձրություններում	Մարդու կողմից ուղղակի հետապնդվելը: Ազդում է նաև թունաքիմիկատների օգտագործումը, բիոտոպերի յուրացումը գյուղատնտեսական կարիքների համար	Պահպանվում է մի շարք պետական արգելավայրերում և արգելոցներում
Սև փայտփոր	Հազվագյուտ տեսակ է, սահմանափակ արեալով	Բնակվում է լայնատերև անտառներում՝ բարձրաբուն ծառերի պարտադիր առկայությամբ	Անտառների հատում	Պահպանվում է «Շիկահող» արգելոցում, «Դիլիջան» ազգային պարկում և Տավուշի մարզի պետական արգելավայրերում
Կիսասպիտակավիզ ճանճորս	Սակավ ուսումնասիրված, օլիգոտոպային տեսակ	Հայաստանում հանդիպում է հյուսիսում, հյուսիս-արևելքում և հարավ-արևելքում՝ բնակեցնելով սաղարթավոր և խառն անտառները	Հավանաբար ապրելավայրերի կրճատում անտառհատումների հետևանքով	Չի իրականացվում
Կարմրաթև մագլցող	Սակավաթիվ օլիգոտոպային տեսակ	Հայաստանում հանդիպում է համարյա ամբողջ տարածքում՝ բարձր լեռներում՝ բնակեցնելով ժայռային բիոտոպերը	Ուսումնասիրված չէ	Չի իրականացվում
Միջերկրածովային կրիա	Խոցելի տեսակ	Հանրապետության հյուսիս-արևելյան մասում տարածված է T.g.ibera ենթատեսակը, իսկ հարավային մասում (Արաքս գետի հովտում)՝ T.g.armeniaca ենթատեսակը	Բնորոշ ապրելավայրերի յուրացում, ապօրինի որս	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» արգելոցներում, ինչպես նաև որոշ պետական արգելավայրերում (Բողաքար, Գոռավանի ավազուտներ, Իջևան և այլն)

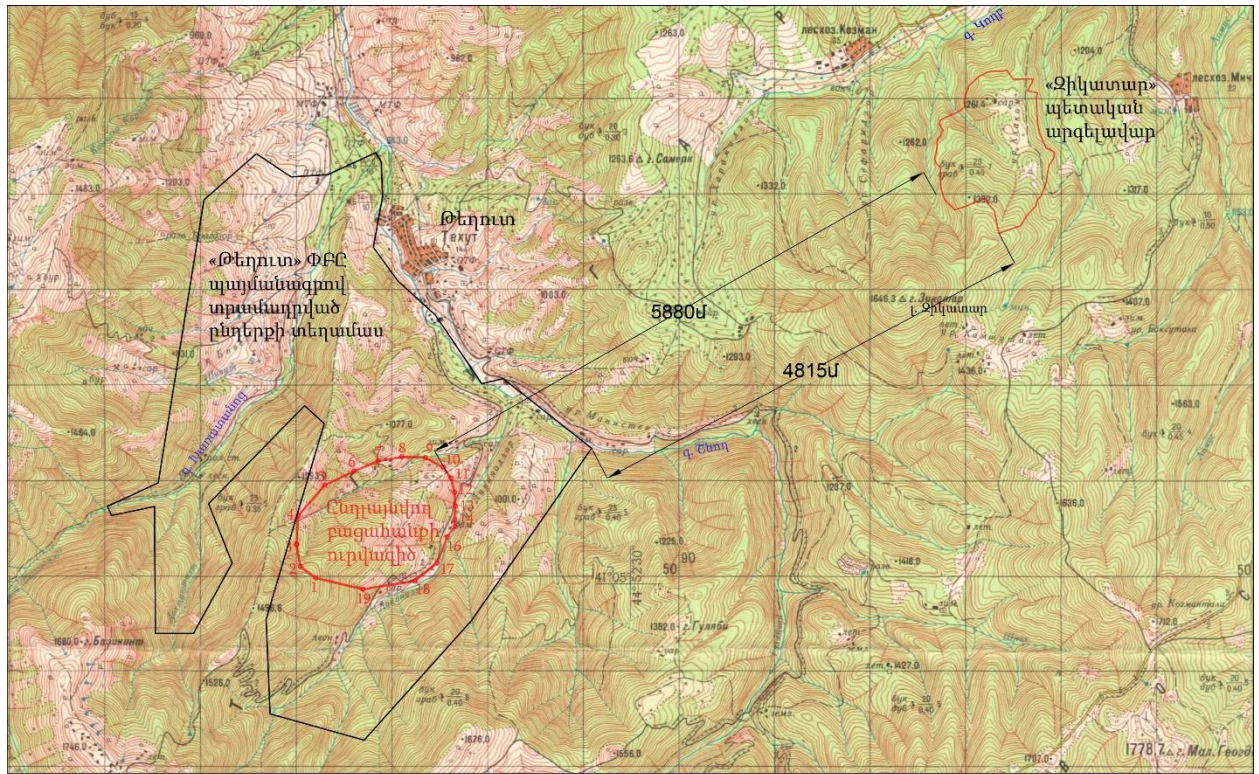
1	2	3	4	5
Մարգագետ-նային մողես	Խոցելի տեսակ	Հանդիպում է նախալեռնային, հովտային և լեռնային՝ սաղարթավոր անտառների անտառեզրում և բացատներում	Բնորոշ է կոհամակարգերի և բիոտոպերի քայքայում, ապօրինի ծառահատում	Պահպանվում է «Դիլիջան» ազգային պարկում
Կովկասյան կատված	Խոցելի տեսակ	Հարավում հայտնի է Արաքսի, հյուսիսում՝ Քուռի հովտից և նախալեռների	Ապօրինի որս, ապրելավայրերի յուրացում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում և «Արևիկ» ազգային պարկում
Անդրկովկասյան սահնոձ	Խոցելի տեսակ	Հանրապետության հյուսիսային և հարավային մասերում, սակայն հանդիպում է հիմնականում Արաքս գետի հովտի նախալեռնային շրջաններում	Ապօրինի որս, բնորոշ ապրելավայրերի քայքայում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցում, «Արևիկ» ազգային պարկում և «Շիկահող» պետական արգելոցում
Ալպյան ռոզալիա	Սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Հայտնի է Տավուշի և Սյունիքի մարզերից	Թրթուրների զարգացման համար անհրաժեշտ տեղերի կրճատում	Պահպանվում է «Դիլիջան» ազգային պարկում և «Շիկահող» պետական արգելոցում
Կաղնու մեծ երկարաբերիկ	Հազվագյուտ տեսակ	Տեղ-տեղ հանդիպում է ծերացած կաղնու անտառներում՝ մինչև 1800 մ բարձրության վրա, Հայաստանի հարավում՝ մինչև 2300 մ ծ.մ.բ.	Թրթուրների զարգացման համար անհրաժեշտ տեղերի կրճատում	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» և «Շիկահող» պետական արգելոցներում
Ապուլոն	Խոցելի տեսակ	Հայտնի է Գեղարքունիքի, Տավուշի, Կոտայքի, Վայոց Ձորի, Սյունիքի մարզերից, Արայի լեռից	Ինքնաթիռների միջոցով անտառային տարածքների մշակում թունաքիմիկատներով, էկոհամակարգերի դեգրադացում՝ պայմանավորված անասունների գերաբաժեցմամբ	Տեսակի ապրելավայրերի ընդգրկում կազմակերպվող «Գնիշիկ» ազգային պարկի տարածքի մեջ

3.10. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի տարածքում, ինչպես նաև թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան: Երկրորդ հերթի բացահանքի հայցվող տարածքից շուրջ 5.8կմ, իսկ լեռնահատկացման ակտի արևելյան սահմանից մոտ 4.8կմ արևելք-հյուսիս-արևելք, Տավուշի մարզի հյուսիս-արևմտյան մասում, Գուգարաց լեռնաշղթայի Զիկատար լեռնագագաթի հյուսիս-արևելյան դիրքադրության լանջերին գտնվում է «Զիկատար» պետական արգելավայրը (նկար 13): Արգելավայրը ստեղծվել է ՀՀ կառավարության 2010 թվականի ապրիլի 8-ի N380-Ն որոշմամբ անտառային բնական էկոհամակարգերի լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության, բնության եզակի հուշարձանների, բնական պաշարների բնականոն զարգացումը, պահպանությունը, պաշտպանությունը, վերականգնումը, վերարտադրությունը, ինչպես նաև բնական և ռեկրեացիոն ռեսուրսների կայուն օգտագործումն ապահովելու նպատակով Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի տարածաշրջանի համայնքների վարչական սահմաններից դուրս՝ մարզի վարչական սահմաններում գտնվող՝ պետական սեփականություն հանդիսացող 150.0 հեկտար անտառային տարածքում: Արգելավայրի տարածքը ընդգրկում է Գուգարաց լեռնաշղթայի՝ Կողբ գետի աջափնյա վտակների ավազանների վերին հատվածները:

Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

- 1) արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումը և պահպանությունը.
- 2) վայրի բուսատեսակների և կենդանիների բնական միջավայրի պահպանությունը.
- 3) Զիկատար լեռնագագաթի հյուսիսահայաց լանջերի անտառային վտանգված, կրիտիկական վիճակում գտնվող, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող, ինչպես նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.



Նկար 13.

4) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջության իրականացման նախադրյալների ստեղծումը.

5) էկոլոգիական մոնիթորինգի կազմակերպման, բնության տարեգրության վարման և տարածաշրջանի բնության թանգարանի կազմակերպման համար բազայի ապահովումը.

6) բնակչության էկոլոգիական կրթության ու դաստիարակության համար համապատասխան նախադրյալների ապահովումը.

7) գիտափորձարարական աշխատանքների իրականացման, կադրերի վերապատրաստման և ուսումնասիրտադրական պրակտիկաների կազմակերպման համար համապատասխան նախադրյալների ապահովումը:

Արգելավայրի տարածքում արգելվում են՝

1) ցանկացած գործունեություն, որը խախտում է արգելավայրի բնական համալիրների զարգացման բնականոն ընթացքը, ինչպես նաև սպառնում է բնական միջավայրի անվտանգությանը.

2) տարածքի ջրաբանական ռեժիմը խախտող ցանկացած գործունեություն՝ բացառությամբ այն դեպքերի, երբ տարածաշրջանի բնակավայրերում խմելու համար պահանջվում են ջրային ռեսուրսներ.

3) բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնակության միջավայրի պայմանների խախտումը.

4) բույսերի և կենդանիների նոր տեսակների կենսատեխնոլոգիաների միջոցով ստացված՝ գենետիկորեն ձևափոխված օրգանիզմների (տեսակների) ներմուծման ու կլիմայավարժեցման աշխատանքները.

5) թունաքիմիկատների օգտագործումը՝ բույսերի պաշտպանության նպատակով, ինչպես նաև հանքային պարարտանյութերի օգտագործումը՝ բացառությամբ անտառի վնասատուների և հիվանդությունների զանգվածային բազմացման դեպքում, որը կարող է բնական անտառային էկոհամակարգի դեգրադացիայի պատճառ դառնալ.

6) էկոլոգիապես վնասակար, Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված թույլատրելի նորմերը գերազանցող արտանետումներ և կեղտաջրեր առաջացնող տեխնոլոգիաների օգտագործումը.

7) ռադիոակտիվ նյութերի և թափոնների, ինչպես նաև մարդու առողջության ու շրջակա միջավայրի համար վտանգավոր կամ թունավոր այլ նյութերի արտադրությունը, օգտագործումը և պահեստավորումը.

8) երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները (հողային ծածկույթի խախտմամբ), օգտակար հանածոների հանքավայրերի, երևակումների շահագործումը, հանքանյութեր վերամշակող օբյեկտների տեղաբաշխումը.

9) անտառահատումները՝ բացառությամբ սանիտարական և խնամքի հատումների.

10) ընդհանուր օգտագործման ճանապարհներից ու ջրային ուղիներից դուրս շարժիչային և թրթուրավոր տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունն ու կանգառը ճանապարհային ցանցի սահմաններից դուրս կամ դրանց համար չնախատեսված վայրերում:

11) տնտեսական և բնակելի օբյեկտների շինարարությունն ու շահագործումը, ճանապարհների, խողովակաշարերի, էլեկտրահաղորդման գծերի և այլ հաղորդակցուղիների շինարարությունը՝ բացառությամբ արգելավայրի գործունեության համար անհրաժեշտ օբյեկտների (գրասենյակ, տնակ և այլն):

12) ցանկացած այլ գործունեություն, որը խախտում է արգելավայրի էկոհամակարգերի կայունությունը կամ սպառնում է հատուկ պահպանության կարիք ունեցող էկոհամակարգերի, բուսական և կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների պահպանությանը:

Արգելավայրի տարածքում օրենքով սահմանված կարգով թույլատրվում է իրականացնել՝

1) էկոհամակարգին բնորոշ հազվագյուտ և արժեքավոր վայրի բույսերի ու կենդանիների վերարտադրությունը:

2) էկոհամակարգերի հավասարակշռությունը խախտող երևույթներն ու գործընթացները կանխարգելող, ինչպես նաև խախտված էկոհամակարգերի վերականգնման միջոցառումներ:

3) սահմանված կարգով ճանաչողական զբոսաշրջության կազմակերպումը:

4) զբոսաշրջության՝ ներառյալ էկոզբոսաշրջության հետ կապված սպասարկման ծառայությունների կազմակերպումը, հաշվի առնելով նաև արգելավայրի տարածքում առկա պատմության և մշակույթի հուշարձանների տեղաբաշխվածությունը և պատմական միջավայրի անխաթարության ապահովումը:

5) օրգանական պարարտանյութերի և բուսական ու կենդանական տեսակների վնասատուների և հիվանդությունների դեմ կենսաբանական ծագում ունեցող պայքարի միջոցների օգտագործումը.

6) ուսումնական հաստատությունների կրթադաստիարակչական և ուսումնաարտադրական պրակտիկաների անցկացումը.

7) գիտահետազոտական ուսումնասիրություններ.

8) սիրողական և մարզական ձկնորսությունը՝ այդ նպատակով առանձնացված վայրերում.

9) ռեկրեացիայի նպատակով հողերն օրենքով սահմանված կարգով վարձակալության տրամադրելը.

10) էկոլոգիապես մաքուր մեթոդներով գյուղատնտեսական մթերքների արտադրությունը:

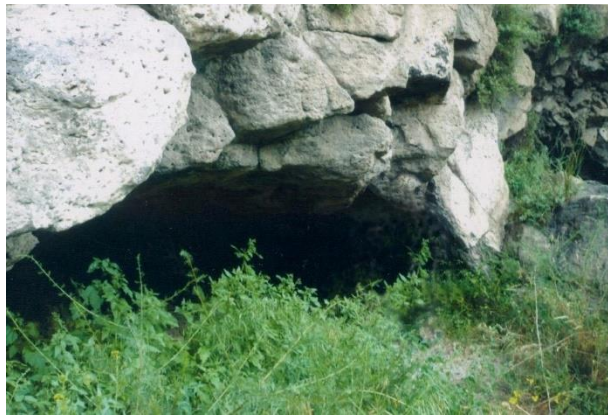
Հայաստանի Հանրապետությունը վավերացրել է կենսաբազմազանության պահպանությանը վերաբերող Եվրախորհրդի Բեռնի կոնվենցիան, որի շրջանակներում ՀՀ տարածքում «Էմերալդ» ցանցի ստեղծման նպատակով առանձնացվել են բնապահպանական տեսակետից 23 արժեքավոր տարածքներ: Ներկայումս Հայաստանի «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքների նախնական ցանկը գտնվում է վերանայման փուլում:

Թեղուտի հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի հայցվող տարածքը չի գտնվում «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքների որևիցե մեկի սահմաններում:

2006 թվականի նոյեմբերի 27-ի «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքի դրույթներին համաձայն, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները: ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N967-Ն որոշմամբ:

Լոռու մարզի տարածքում հաշվառված հուշարձանների ցանկը և նկարագիրը ներկայացված է աղյուսակ 32-ում:

Լոռու մարզի բնության հուշարձանները

Հ/Հ	Անվանումը	Գտնվելու վայրը
1	2	3
1	 «Բազալտանման ապարների (Դիաբազների) զուլավոր դայք»	Ալավերդի քաղաքային համայնք, Լավար գետի միջին հոսանք, կիրճի աջ ափին՝ Դարկ լեռնագագաթի հարավ-արևելյան ստորոտին, Ալավերդի «Լենհանքեր» ավտոճանապարհից մոտ 300 մ դեպի արևմուտք, Մադան գյուղի արևմտյան ծայրամասից մոտ 500 մ դեպի արևմուտք, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 14կմ արևմուտք
2	 «Գետնանձավ» անձավային թունել	Լոռի Բերդ գյուղից 2 կմ հվ-արլ, Ձորագետի ձախ ափին, հունից 40 մ բարձրության վրա, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 34կմ արևմուտք-հարավ-արևմուտք

1	2	3
3	 «Չորագետի հրային ներժայթուկ»	Չորագետ և Փամբակ գետերի հատման կետում, Ալավերդի-Վանաձոր ավտոմայրուղու աջ կողմում՝ մոտ 10 մ չհասած առաջին թունելի մուտք, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 20կմ հարավ-արևմուտք
4	 «Տրավերտիններ դոլերիտային բազալտներում»	Մարց գյուղի խաչմերուկից մոտ 50 մ վերև, Մարց-Աթան գրունտային ավտոճանապարհի ձախ կողմում, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 17կմ հարավ-արևմուտք

1	2	3
5	 «Թռչկան» ջրվեժ	Մեծ Պառնի գյուղական համայնք, Չիչխան գետի աջակողմյան Թռչկան վտակի վրա, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 61կմ արևմուտք-հարավ-արևմուտք
6	 «Դսեղի Ծովեր» լիճ	Դսեղ գյուղից 3 կմ արևելք-հարավ-արևելք, Սևորդաց լեռնաշղթայի Ծովիղաշ լեռնագագաթի հյուսիսային լանջի ափսեաձև գոգավորությունում, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 18կմ հարավ-արևմուտք
7	 «Շամլուղի լճակ»	Շամլուղ գյուղական համայնք, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 10կմ հյուսիս-արևմուտք

1	2	3
8	 «Օձի պորտ»	Արդվի գյուղական համայնքի արևելյան մասում, Հովնան Օձունեցու կաթողիկոսի մատուռից 120 մ հյուսիս-արևմուտք, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 20կմ արևմուտք- հարավ-արևմուտք
9	 «Քոշաքարի մրտավարդ»	Մարգահովիտ գյուղական համայնքի հյուսիսային սահմանագծից մոտ 1 կմ հեռավորության վրա, Գուգարքի անտառտնտեսության Եղեգնուտի անտառպետության բարձրադիր գոտում, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 31կմ հարավ- հարավ-արևմուտք
10	 «Զիկատարի տանձուտ»	«Զիկատար» ուսումնական կենտրոնից հարավ-արևմուտք, 600 մ. «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության Զիկատարի անտառպետություն, թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 5.9կմ արևելք

Թեղուտի հանքավայրի թիվ LՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից 5.9կմ արևելք գտնվում է «Զիկատարի տանձուտ» բնության հուշարձանը (180-200 տարեկան Կովկասյան տանձենու ծառուտ), որը հաշվառված է ՀՀ Տավուշի մարզի բնության հուշարձանների ցանկում:

«Զիկատարի տանձուտ» բուսաբանական հուշարձանի վերաբերյալ տվյալները նույնպես ներկայացված են աղյուսակ 32-ում՝ 10-րդ տողում:

3.11. Պատմամշակութային ժառանգություն

Լոռու մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2004 թվականի հունվարի 29-ի N 49-Ն որոշմամբ: Ըստ այդ ցուցակի՝ ազդակիր Շնող համայնքի Թեղուտ և Շնող վարչական միավորների տարածքներում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 33.

Համարը	Ենթա-համարը	Հուշարձանը	Ժամանակը	Գտնվելու վայրը
1	2	3	4	5
Թեղուտ				
1		ԱՄՐՈՑ	13 դ.	գյուղից 4 կմ հեռու
	1.1	Խաչքար «Կարմիր Վարդան», «Վարդան Զորավար»	13-14-րդ դդ.	
2		ԱՄՐՈՑ «ԲԵՐԴՇԵՆ»	Ք. ա. 4-3 հազ.	գյուղից հս
	2.1	Մատուռ	4-5-րդ դդ.	ամրոցի կենտր. մասում
3		ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՂԱՓՈՒՐ»	միջնադար	գյուղից 4 կմ աե
	3.1	Եկեղեցի «Ղարաքոթուկ»	12-17-րդ դդ.	
4		ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք. ա. 2-1 հազ.	գյուղից 2 կմ աե, «Փիջվուտ» վայրում
5		ԵԿԵՂԵՑԻ	12 դ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ

1	2	3	4	5
	5.1	Գերեզմանոց, խաչքարեր	12-17-րդ դդ.	
6		ԵԿԵՂԵՑԻ	13 դ.	գյուղից 3 կմ հվ-աե
7		ԿԱՄՈՒՐՁ	17 դ.	գյուղի ամ մասում, Մանասն գետակի վրա
8		ՁԻԹՀԱՆ	19 դ.	
9		ՄԱՏՈՒՌ	12-13-րդ դդ.	գյուղից 2 կմ հս, «Ագեղցի» վայրում
	9.1	Խաչքար	12-13-րդ դդ.	
	9.2	Խաչքար	13 դ.	
10		ՄԱՏՈՒՌ	4-5-րդ դդ.	գյուղից 1 կմ հվ-աե
11		ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՄԱՆՍԵՎ	13 դ.	գյուղից 3 կմ հս-աե, Մանասն գետակի աջ ափին
	11.1	Եկեղեցի	13 դ.	
	11.2	Թևակոր խաչ	13 դ.	
	11.3	Միաբանության շենքը	13 դ.	
	11.4	Շրջապարիսպ	13 դ.	
12		ՔԱՐԱՅՐ-ԿԱՅԱՐԱՆ	միջնադար	

Աղյուսակ 34.

Համարը	Ենթա- համարը	Հուշարձանը	Ժամանակը	Գտնվելու վայրը
1	2	3	4	5
Շնորհ				
1		ԱՄՐՈՑ	Ք. ա. 2-1 հազ.	գյուղից 6 կմ հվ-ամ, Կոզման սարի վրա
2		ԱՄՐՈՑ ԿԱՅԾՈՆ	10 դ.	գյուղի հս-ամ մասում
	2.1	Գաղտնուղի	10 դ.	հվ կողմից իջնում է դեպի «Առվի ձորը»
	2.2	Գերեզմանոց	միջնադար	եկեղեցու շուրջը
		Տապանաքար	15-16-րդ դդ.	
		Տապանաքար Սահակի	17-18-րդ դդ.	գերեզմանոցի հս-ամ մասում

1	2	3	4	5
	2.3	Գերեզմանոց	12-19-րդ դդ.	Սբ. Գևորգ եկեղեցու մոտ
		Խաչքար	12-13-րդ դդ.	
		Տապանաքար Ավետիս քահանայի	1198 թ.	նախորդի մոտ
		Տապանաքար Թումայի	1826 թ.	
	2.4	Եկեղեցի	10 դ.	ամրոցի ամ մասում
		Տապանաքար Երևանցի Սիմոնի	1811 թ.	
	2.5	Եկեղեցի Սբ. Գևորգ	1893 թ.	ամրոցի կենտրոնում
		Խաչքար	10-11-րդ դդ.	եկեղեցում
		Խաչքար	12-13-րդ դդ.	եկեղեցում
		Խաչքար	12-13-րդ դդ.	ազուցված է խորանի հս պատին
	2.6	Զանգակատուն	19 դ.	կից է Սբ. Գևորգ եկեղեցուն ամ-ից
		Խաչքար	10-11-րդ դդ.	ազուցված է զանգակատան մուտքից վեր
	2.7	Մատուռ Սբ. Աստվածածին («Տերունական խաչարձան»)	1222 թ.	ամրոցից հս-աե
		Խաչքար	1222 թ.	
		Խաչքար	1222 թ.	
		Խաչքար Վանենու	1222 թ.	
		Տապանաքար Վանենու	1222 թ.	
3		ԱՄՐՈՑ «ՎԱՀԱՆԱԲԵՐԴ»	Ք.ա. 4-3 հազ.	գյուղի ամ եզրին, «Բերդատեղի մատ» անտառապատ վայրում
	3.1	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 4-3 հազ.	ամրոցից 400 մ ամ
4		ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	Ք.ա. 14-12-րդ դդ.	գյուղի մոտ, «Մեծ Ուրթատեղ» վայրում
	4.1	Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 14-12-րդ դդ.	

1	2	3	4	5
5		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ	5-20-րդ դդ.	գյուղի մեջ
	5.1	Եկեղեցի Սբ. Սարգիս	1894 թ.	
		Խաչքար	12 դ.	ագուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, մուտքից ամ
		Խաչքար	12-13-րդ դդ.	ագուցված է եկեղեցու հվ ճակատին, կենտրոնական պատուհանի մոտ
	5.2	Խաչքար	12 դ.	գերեզմանոցի մուտքի մոտ
	5.3	Խաչքար	12-13-րդ դդ.	եկեղեցուց 10 մ հվ-ամ
	5.4	Խաչքար	15 դ.	եկեղեցուց 8 մ հս-ամ
	5.5	Խաչքար	15 դ.	եկեղեցուց 5 մ ամ
	5.6	Տապանաքար	16-17-րդ դդ.	
	5.7	Տապանաքար	16-17-րդ դդ.	
6		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ	10-13-րդ դդ.	«Բրդաձոր» հանդամասում
7		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ	10-15-րդ դդ.	գյուղից 5 կմ աե
	7.1	Խաչքար	14 դ.	
8		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ	10-19-րդ դդ.	գյուղի մեջ
	8.1	Խաչքար	13 դ.	
	8.2	Խաչքար	15 դ.	
9		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ	12-20-րդ դդ.	գյուղի մեջ
	9.1	Խաչքար	12 դ.	
	9.2	Խաչքար	13 դ.	
	9.3	Խաչքար	13-14-րդ դդ.	
10		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ	13-17-րդ դդ.	գյուղից 1 կմ հս-ամ
	10.1	Խաչքար	12-13-րդ դդ.	
	10.2	Տապանաքար	1196 թ.	
11		ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՅ «ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ»	13-20-րդ դդ.	գյուղի մեջ
	11.1	Խաչքար	11-12-րդ դդ.	
	11.2	Խաչքար	13 դ.	
	11.3	Խաչքար	15 դ.	
	11.4	Մատուռ	16-17-րդ դդ.	

1	2	3	4	5
12		ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԲՈՎԵՐԻ ԽԵՉ»	12-13-րդ դդ.	գյուղից 7 կմ հվ
	12.1	Գերեզմանոց	12-13-րդ դդ.	
	12.2	Գերեզմանոց	15-19-րդ դդ.	
	12.3	Եկեղեցի	13 դ.	
	12.4	Մատուռ «Բովեր»	5-7-րդ դդ.	անտառ տանող ճանապարհից ձախ, գետակից 100 մ հեռու
		Խաչքար	12-13-րդ դդ.	մատուռում
13		ԴԱՄԲԱՐԱՆ	Ք. ա. 2-1 հազ.	«Գաղուկ» այգու մեջ
14		ԴԱՄԲԱՐԱՆԱԴԱՇՏ	Ք. ա. 2-1 հազ.	գյուղից 12 կմ հվ-ամ
15		ԵԿԵՂԵՅԻ	17 դ.	գյուղի մեջ
	15.1	Գերեզմանոց	17-19-րդ դդ.	
		Խաչքար	9-10-րդ դդ.	
		Խաչքար	11-12-րդ դդ.	
		Խաչքար	13 դ.	
		Խաչքար	13-14-րդ դդ.	
		Խաչքար	13-14-րդ դդ.	
		Խաչքար	13-14-րդ դդ.	
		Խաչքար	15 դ.	
		Խաչքար	15 դ.	
		Տապանաքար	1874 թ.	
16		ՀՈՒՇԱՂԲՅՈՒՐ՝ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1961 թ.	գյուղի մեջ
17		ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ՝ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1970 թ.	գյուղի մեջ
18		ԶԻԹՀԱՆ	19 դ.	

1	2	3	4	5
19		ՄԱՏՈՒՌ ՍԲ. ՍԱՐԳԻՍ	միջնադար	գյուղի աե եզրին
	19.1	Խաչքար	10-11-րդ դդ.	ագուցված է մատուռի մուտքի վերևում
	19.2	Խաչքար	12 դ.	ագուցված է մատուռի ամ ճակատին, մուտքից հվ
	19.3	Խաչքար	12-13-րդ դդ.	ագուցված է մատուռի մուտքից հս
	19.4	Խաչքար	14-15-րդ դդ.	ագուցված է մատուռի պատուհանի մեջ
20		ՍՐԲԱՏԵՂԻ		գյուղի հվ մասում
21		ՔԱՐԱՅՐ- ԿԱՅԱՐԱՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԼԻՐ	միջնադար	

ՀՀ կառավարության 2004 թվականի հունվարի 29-ի N 49-Ն որոշմամբ հաստատված ցուցակում ներառված պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանները դուրս են Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի համար հայցվող տարածքից:

2009-2017թթ.-ի ընթացքում ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի հնագիտական արշավախումբի (Ս. Հոբոսյան, Ս. Դեեջյան, Ռ. Փալանջյան, Ա. Ամսեյան, Ի. Հովսեփյան, Լ.Տեր-Մինասյան) կողմից հնագիտական ուսումնասիրություններ և պեղումներ են իրականացվել Թեղուտի հանքավայրի իրացման գոտում՝ հանքավայր, արտադրական ենթակառուցվածքներ, ճանապարհներ, պոչամբար:

Հնագիտական ուսումնասիրությունները իրականացվել են Հունի դաշ, Կոնգներ, Փիջուտ, Ձորիգեդ, Լորուտ (Ֆիրմի բաղեր), Խառատանոց, Մաշնանց բաղեր, Բրագձոր, Ջնգանեք, Հոսանց գոմեր, Դուքանաձոր, Ղարաքոթուկի հողեր (Լորուտ), Լորուտի հողեր (Բարձյալ, Բացրել), Բովեր, Շեկ աղբյուր (Շեկ ախպիր), Բաղերի ճալա, Գուլաբի և Կառնուտ հնավայրերում և տեղամասերում, ինչպես նաև Թեղուտ գյուղում կառուցվող մանկապարտեզի շինհրապարակում:

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի համար հայցվող տարածքում հնավայրեր, հնագիտական հուշարձաններ չկան:

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

4.1. Ենթակառուցվածքներ

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզում: Մարզի սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը ներկայացվում է ստորև ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի 2019-2020թթ. պաշտոնական հրապարակումների:

Մարզի տարածքը կազմում է 3799կմ², մշտական բնակչությունը՝ 213.3հազ.մարդ, բնակչության խտությունը՝ 56մարդ/կմ², համայնքների քանակը՝ 56, բնակավայրերի քանակը՝ 130:

Մարզի քաղաքային բնակչությունը կազմել է 126.1հազ.մարդ, գյուղականը՝ 87.2հազ.մարդ: Ըստ քաղաքների մշտական բնակչությունը բաշխված է հետևյալ համամասնությամբ. Վանաձոր 77234 մարդ, Ալավերդի 12543 մարդ, Ստեփանավան 12343 մարդ, Սպիտակ 12690 մարդ, Տաշիր 7203 մարդ, Ախթալա 1970 մարդ, Թումանյան 1484 մարդ, Շամլուղ 606 մարդ: Լոռու մարզի պայմանական 10000 բնակիչ ունեցող համայնքի սոցիալական մի շարք բնութագրիչներ ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 35-ում:

Աղյուսակ 35.

	Ընդամենը	Նրանցից՝	
		կանայք	տղամարդիկ
1	2	3	4
Բնակչությունը, մարդ	10000	5447	4553
Ծնվածներ, մարդ	120	59	61
Մահացածներ, մարդ	121	62	59
Ամուսնություններ	50		
Ամուսնալուծություններ	16		
Մեկ բնակչի ապահովվածությունն ընդհանուր բնակմակերեսով, քառ.մ	42.1		
Կրթության ոլորտ, հաճախումը կրթօջախներ, մարդ			
նախադպրոցական	256	123	136
հանրակրթական	1426	689	737

1	2	3	4
երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցներ, մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոններ	126	86	40
նախնական մասնագիտական (արհեստագործական)	25	5	20
միջին մասնակցիտական	90	48	42
բարձրագույն մասնագիտական	134	81	53
Առողջապահության ոլորտ			
առողջապահության ոլորտ՝ հաճախել են պոլիկլինիկա տարվա ընթացքում (հաճախումների քանակը)	43439		
մարզիկներ, մարդ	172	30	142
զբաղվածներ, մարդ	3616	1322	2294
նրանցից՝ ուսուցիչներ	132	118	14
բժիշկներ	25		
միջին բուժանձնակազմ	49		
գործազուրկներ, մարդ	859	193	666
Սոցիալական ապահովության ոլորտ			
ընդամենը կենսաթոշակառուներ, տարեվերջի դրությամբ, մարդ	2021	1263	758
աղքատության ընտանեկան նպաստ և միանվագ դրամական օգնություն ստացող ընտանիքներ	603		
Հաճախումների քանակը տարվա ընթացքում			
գրադարան	17071		
թատրոն	1573		
համերգ	1000		
թանգարան	2520		
Հանցագործության դեպքերի քանակը	74		

Մարզի աշխատանքային ռեսուրսները գնահատված են 208.7 հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչություն՝ 126.7հազ.մարդ, գյուղականը՝ 82.0հազ.մարդ:

Աշխատուժի առաջարկը գնահատված է 100.3հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչություն՝ 62.6հազ.մարդ, գյուղականը՝ 37.7հազ.մարդ: Մարզում հաշվառված են

20.0հազար գործազուրկներ, որից քաղաքային բնակչություն՝ 13.6հազ.մարդ, գյուղականը՝ 6.4հազ.մարդ:

Գյուղատնտեսության ոլորտում զբաղված են 13.4հազ.մարդ, ոչ գյուղատնտեսականում՝ 67.0հազ.մարդ:

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը կազմել է 87222.8մլն.դրամ: Հանրապետության արդյունաբերական արտադրանքի կառուցվածքում Լոռու մարզը ապահովել է 4.2%, այդ թվում. հանքագործական արդյունաբերություն՝ 326526.6 մլն.դրամ, մշակող արդյունաբերություն՝ 41904.2 մլն.դրամ, էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում՝ 8412.5 մլն.դրամ, ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում՝ 1280.5 մլն.դրամ:

Արդյունաբերական արտադրանքի արտադրությունն ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների բաշխվել է հետևյալ կերպ.

Աղյուսակ 36.

	Թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով, մլն.դրամ	Պատրաստի արտադրանքի իրացումը, ընթացիկ գներով, 1մլն.դրամ	Արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսը, %
1	2	3	4
Ամբողջ արդյունաբերությունը	87222.8	87142.3	100.6
Այդ թվում՝			
Հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում	35625.6	34341.9	5.1 անգամ
մետաղական հանքաքարերի արդյունահանում	35455.9	35179.3	5.1 անգամ
հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ձյուղեր	169.7	132.6	112.0

1	2	3	4
Մշակող արդյունաբերություն	41904.2	42107.4	59.5
սննդամթերքի արտադրություն	32506.5	34647.5	95.5
խմիչքների արտադրություն	178.1	178.1	91.0
հագուստի արտադրություն	7260.1	7247.1	100.1
քիմիական նյութերի և քիմիական արտադրատեսակների արտադրություն	403.1	399.0	119.0
այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրություն	657.7	733.3	73.4
հիմնային մետաղների արտադրություն	209.3	209.3	0.8
մեքենաների և սարքավորանքի արտադրություն, չներառված ուրիշ խմբավորումներում	355.4	330.0	67.1
Էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում	8412.5	8412.5	93.7
Ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում	1280.5	1280.5	102.5

Գյուղատնտեսության ոլորտում համախառն բուսաբուծական արտադրանքը կազմել է 21.6 մլն.դրամ, անասնաբուծականը՝ 46.9 մլն.դրամ:

Հացահատիկային և հատիկաընդեղենային մշակաբույսերի ցանքաստարածությունը կազմել են 11540հա, միջին բերքատվությունը՝ 25.0ց/հա, խամախառն բերքը՝ 26.2հազ.տ:

Կարտոֆիլի ցանքաստարածությունը կազմել են 3432հա, միջին բերքատվությունը՝ 158.9/հա, խամախառն բերքը՝ 49.4հազ.տ: Բանջարանոցային մշակաբույսերի համար վերը նշված ցուցանիշները կազմել են համապատասխանաբար 1303հա, 114.9ց/հա և 15.0հազ.տ, բոստանային մշակաբույսերի համար՝ 9հա, 61.0ց/հա և 0.1հազ.տ, պտղի և հատապտղի տարածությունների դեպքում՝ 2315հա, 25.8ց/հա և 5.4հազ.տ:

Խաղողի տնկարկների տարածքությունները կազմել են 67հա, միջին բերքատվությունը՝ 15.6ց/հա, խամախառն բերքը՝ 0.1հազ.տ:

Խոշոր եղջրավոր կենդանիների գլխաքանակը կազմել է 72.8հազ.գլուխ, այդ թվում կովեր՝ 34.8 հազ.գլուխ, խոզեր 15.3հազ.գլուխ, ոչխարներ և այծեր՝ 27.0հազ.գլուխ, ձիեր՝ 2.5հազ.գլուխ:

Իրականացվել է 3.2մլն.դրամի շինարարություն և 3.4մլն.դրամի շինմոնտաժային աշխատանքներ:

Փոխադրվել է 794.8հազ.տ բեռ, բեռնաշրջանառությունը կազմել է 12.0մլն.տ/կմ: Ինչպես նաև փոխադրվել է 5454.9հազ. ուղևոր, ուղևորաշրջանառությունը կազմել է 82.9մլն.ողևոր/կմ:

Ավտոմոբիլային տչանսպորտի ընդհանուր վազքն ըստ տևանսպորտի առանձին տեսակների կազմել է. բեռնատար ավտոմեքենաներ – 2277.6 հազ.կմ, ուղևորատար ավտոբուսներ – 5527.0 հազ.կմ, թեթև մարդատար ավտոմեքենաներ – 3133.5հազ.կմ, հատուկ ավտոմեքենաների վազք – 790.2 հազ.կմ:

Ավտոմոբիլային տրանսպորտի օգտագործված վառելիքն ըստ տեսակների բաշխվել է հետևյալ համամասնությամբ. բենզին – 280.9հազ.լ, դիզելային վառելանյութ – 1467.7հազ.լ, բնական սեղմված գազ – 1303.7 հազ.մ³:

4.2. Ազդակիր համայնքի տնտեսական բնութագիր

Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենաին հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի տարածքը ներառված է ՀՀ Լոռու մարզի Շնող խոշորացված համայնքի Շնող և Թեղուտ բնակավայրերի սահմաններում:

Խոշորացված համայնքը ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2015 թվականի նոյեմբերի 24-ի ընդունված «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքում լրացումներ և փոփոխություններ կատարելու մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն՝ Շնող, Թեղուտ և Քարկոփ համայնքների միավորման արդյունքում: Համայնքի կենտրոնն է հանդիսանում Շնող գյուղը: 2017թ. նոյեմբեր ամսից ձևավորվեց «ՀՀ Լոռու մարզի Շնողի համայնքապետարանի աշխատակազմ» կառավարչական հիմնարկը:

Շնող և Թեղուտ բնակավայրերի տնտեսական-ժողովրդագրական մի շարք ցուցանիշներ ներկայացվում են ստորև, աղյուսակներ 37-ում, բնակարանային ֆոնդի տվյալները՝ աղյուսակ 38-ում:

Աղյուսակ 37.

Ժողովրդագրություն

Բնակավայրը	Ցուցանիշը				
	տնտեսությունների քանակը	մշտական բնակչությունը, այդ թվում			
		տղամարդ	կին	անչափահաս	չափահաս
Շնող	914	1469	1355	558	2266
Թեղուտ	207	404	389	178	615

Աղյուսակ 38.

Բնակարանային տնտեսություն

Բնակավայրը	Բնակարաններ և տներ	Քանակը	Զբաղ. տարածքը, (հա)	Մակերեսը, ք.մ.
Շնող	առանձնատներ	803	292	46950
	բնակարաններ	29	0.181	1810
Թեղուտ	առանձնատներ	177	-	17140.23
	բնակարաններ	-	-	-

Ենթակառուցվածքներ

Բնակավայրը	Ենթակառուցվածքներ					
	ջրամատակարարման ցանց		կոյուղու ցանց	գազաբաշխիչ ցանց	Էլ.մատակարարման ցանց	
	խմելու ջրի	ռոտզման ջրի			բարձրավոլտ	ցածրավոլտ
Շնող	1	9.4	0.78	25	26.5	11
Թեղուտ	6.2	1.8	0	0	7	2

Հողօգտագործում

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի նոյեմբերի 1-ի N1278-Ն որոշմամբ Թեղուտի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի շահագործման ծրագրի իրականացման նպատակով կատարվել է մի շարք հողամասերի նպատակային նշանակությունների փոփոխություն, այդ թվում ըստ վարչական միավորների.

Հողակտորի մակերեսը,	Նպատակային նշանակությունը մինչև փոփոխություն	Նպատակային նշանակությունը փոփոխությունից հետո	Հողակտորի մակերեսը,	Նպատակային նշանակությունը մինչև փոփոխություն	Նպատակային նշանակությունը փոփոխությունից հետո
1	2	3	4	5	6
Շնող			Թեղուտ		
146.736	պետ. սեփ. հանդիսացող անտառային հողեր	արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր	16.322	պետ. սեփ. հանդիսացող անտառային հողեր	արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր
5.368	պետ. սեփ. հանդիսացող անտառային հողեր	Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների հողեր	17.770	պետ. սեփ. հանդիսացող անտառային հողեր	Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների հողեր

Հողակտորի մակերեսը, հա	Նպատակային նշանակությունը մինչև փոփոխություն	Նպատակային նշանակությունը փոփոխությունից հետո	Հողակտորի մակերեսը, հա	Նպատակային նշանակությունը մինչև փոփոխություն	Նպատակային նշանակությունը փոփոխությունից հետո
Շնող			Թեղուտ		
11.643	ջրային, գյուղ. նշանակության այլ հողատեսքեր	արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր	5.232	վարելահողեր, գյուղ.նշանակու- թյան այլ հողատեսքեր, բնակավայրերի այլ հողեր	արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր
2.112	խոտհարք, գյուղ. նշանակության այլ հողատես- քեր, բնակա- վայրերի այլ հողեր	էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածք- ների օբյեկտների հողեր	0.736	վարելահողեր, գյուղ.նշանակու- թյան այլ հողատեսքեր	էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների հողեր

Լոռու մարզի գյուղական համայնքների վարչական սահմաններից դուրս գտնվող՝ «Հայաստառ» պետական ոչ առևտրային կազմակերպությանն ամրացված՝ «Լավվարի անտառատնտեսություն» (այժմ՝ Թումանյանի անտառատնտեսություն) մասնաճյուղի Շնողի անտառապետության 259.155 հեկտար հողերն անտառային հողերի կատեգորիայից փոխադրվել են արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության և էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների հողերի կատեգորիա:

Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողերի կատեգորիա են փոխադրվել նաև Շնողի և Թեղուտի վարչական միավորների սահմաններում գտնվող ու սեփականության իրավունքով «Թեղուտ» փակ բաժնետիրական ընկերությանը պատկանող 231.749 հեկտար գյուղատնտեսական նշանակության հողերը:

Գյուղատնտեսական մթերքների արտադրություն

Շնող համայնքի բնակչությունը զբաղվում է հիմնականում գյուղատնտեսությամբ և այգեգործությամբ՝ աճեցնելով ցորեն, գարի, կարտոֆիլ, բանջարաբոստանային բազմատեսակ կուլտուրաներ, ինչպես նաև խաղող, թուփ, դեղձ, խնձոր, արքայախնձոր, սալոր և այլն:

Համայնքում առկա գյուղատնտեսական տեխնիկայի և գործիքների վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 41-ում:

Աղյուսակ 41.

Տեխնիկայի տեսակը	Քանակը /հատ/	Սարքին վիճակում /հատ/
Տրակտոր	23	21
Հացահատիկային կոմբայն	1	-
Բեռնատար ավտոմեքենաներ	56	52
Տրակտորային կցասայլակ	15	15
Գութաններ	5	5
Շարքացաններ	1	-
Մամիչի բարդոցիչներ	5	4
Հատիկագտիչ մեքենա	-	-
Կուլտիվատոր	4	3
Խոտհնձիչ	8	8

Կրթության ոլորտ

Շնող բնակավայրում գործում են հանրակրթական դպրոց, մանկական արվեստի դպրոց, մշակույթի տուն, գրադարան, նախադպրոցական ուսումնական հաստատություն, հայրենագիտական թանգարան: Շնողի դպրոցում սովորում է շուրջ 300 աշակերտ:

Շնողի մանկական արվեստի դպրոց (դասավանդվում է նկարչություն, դաշնամուր, շվի/քանոն, ջութակ, կիթառ, կլառնետ, վոկալ, փայտամշակում) են հաճախում նաև Թեղուտ բնակավայրի սաները:

Հանրակրթական դպրոց գործում է նաև Թեղուտ բնակավայրում (շուրջ 100 սան): Վարչական տարածքը ունի գործող մշակույթի տուն և գրադարան (գրքային ֆոնդը՝ 2850 գիրք):

«Թեղուտ» ՓԲԸ սոցիալական ազդեցությունը և աջակցության ծրագրերը

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերությունը հանդիսանում է ՀՀ Լոռու մարզի ամենամեծ գործատուներից մեկը և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի տվյալներով գտնվում է ՀՀ 1000 խոշոր հարկատուների ցանկի 18-րդ տեղում՝ պետական բյուջե վճարելով 1,574,729 հազ.դրամ հարկեր և վճարներ:

Հարկ է նշել, որ լեռնահարստացուցիչ համալիրի նախագծման և կառուցման աշխատանքներին՝ 2008-2015թթ.-ի ընթացքում ներգրաված են եղել 1303 աշխատակից, մասնագետ:

Ստորև աղյուսակ 42-ում ներկայացված է 2019-2021թթ.-ին լեռնահարստացուցիչ համալիրի աշխատակիցների քանակը, բաշխումը ըստ ազգակիր Շնող համայնքի Շնող, Թեղուտ և Քարկոփ վարչական միավորների:

Աղյուսակ 42.

Ըստ տարեթվերի	Աշխատակիցների քանակը			
	ընդհանուր	այդ թվում՝		
		Շնող վարչական միավորից	Թեղուտ վարչական միավորից	Քարկոփ վարչական միավորից
2019թ.	996	61	56	7
2020թ.	1038	219	124	14
2021թ. մայիսի 10-ի դրությամբ	1039	266	157	16

Ալավերդու բժշկական կենտրոնի հաստիքային վեց աշխատակիցներ ծառայություն են մատուցում «Թեղուտ» ՓԲԸ արտադրական տարածքում, դրանցից 5-ը՝ Շնող միավորված համայնքի բնակիչներն են:

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության տնօրինությունը կարևորում է կանանց մասնագիտական կապիտալի, ավանդական կարողությունների և հմտությունների կիրառման հնարավորությունների խնդիրը, ըստ այդմ տարեցտարի գրանցվում է հարստացուցիչ համալիրի աշխատանքներին ներգրավված կին-աշխատակիցների քանակը (աղյուսակ 43): Կանայք աշխատում են «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության աշխատակազմում, մարդկային ռեսուրսների կառավարման ծառայությունում, անալիտիկ և փորձարարական լաբորատորիայում, երկրաբանամարկշեյդերական վարչությունում, ֆինանսական և արտադրատեխնիկական բաժիններում, սննդի կազմակերպման բնագավառում:

Աղյուսակ 43.

Ըստ տարեթվերի	Աշխատակիցների քանակը			
	ընդհանուր	այդ թվում՝		
		Շնող վարչական միավորից	Թեղուտ վարչական միավորից	Քարկոփ վարչական միավորից
2019թ.	996	10	18	-
2020թ.	1038	11	11	-
2021թ. մայիսի 10-ի դրությամբ	1039	39	38	1

Ազդակիր համայնքերի կայուն զարգացման տեսանկյունից որոշիչ դեր է խաղում աշխատակիցների կենսամակարդակը բնութագրող աշխատավարձը: Ստորև աղյուսակ 41-42-ում ներկայացված են տվյալներ ընկերության աշխատակիցների 2019-2020 թվականների միջին աշխատավարձի վերաբերյալ, աշխատավարձերի բաշխումը ըստ աշխատողների սեռի և համեմատականը ՀՀ միջին աշխատավարձերի մակարդակի հետ:

Ինչպես հետևում է աղյուսակ 44-ում ներկայացված տվյալներից, «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության աշխատակիցների միջին աշխատավարձը 2019-2021թթ. ժամանակահատվածի համար 2.27-2.46 անգամ գերազանցում է ՀՀ տարածքում գրանցված միջին ամսեկան աշխատավարձի ցուցանիշը:

Աղյուսակ 44.

Ըստ տարեթվերի	ՀՀ միջին աշխատավարձը ըստ պաշտոնական վիճակագրության, դրամ	«Թեղուտ» ՓԲԸ անձնակազմի միջին աշխատավարձը, դրամ	Գերազանցումը, անգամ
2019թ.	182673	416012	2.27
2020թ.	189716	466908	2.46
2021թ.-ի I-IV ամսիներ	194079	470000	2.42

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից կորպորատիվ սոցիալական պատասխանատվության շրջանակներում իրականացվում են ազդակիր Շնոդ համայնքի սոցիալական աջակցության մի շարք ծրագրեր:

2019-2020 թվականների կտրվածով իրականացված աջակցության ծրագրերի համառոտ նկարագիրը բերվում է ստորև, աղյուսակ 45-ում:

Միաժամանակ, «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության գործունեության շրջանակներում ազդակիր համայնքում արդի խնդիրների արդյունավետ լուծման և բնակիչներին անհանգստացնող հարցերին համապարփակ պատասխաններ և պարզաբանումներ ներկայացնելու նպատակով, ընկերության ղեկավար անձնակազմը նախաձեռնել է պարբերական քննարկում-հանդիպումների անցկացում, ինչը թույլ կտա հնարավորինս օպերատիվ և սպառիչ ներկայացնել բնակիչներին հուզող հարցերի մեկնաբանությունները և արձագանքել սոցիալական զարգացման ոլորտի մարտահրավերներին:

Աղյուսակ 45.

Սոցիալական աջակցության/միջոցառման անվանումը	Հատկացված միջոցները ըստ տարիների, դրամ	
	2019	2020
Համայնքային մշակութային, կրթական միջոցառումներ	4740549	3386669
Նվիրաբերություն 2020 թվականի պատերազմին մասնակցած զին.ծառայողներին	-	150000000
Շնող համայնքի համայնքային ենթածրագրերի իրականացում	-	140000000
Շնող համայնքին դրամական աջակցություն	-	6000000
Դրամական աջակցություն Շնողի շախմատի դպրոցին	1036250	-
Ռենտգեն սարքի նվիրատվություն	-	35000000
Ընդամենը	5 776 799	334 386 669

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

5.1. Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա

Մթնոլորտային օդի վրա երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շահագործման ազդեցության գնահատումը կատարվել է հաշվի առնելով բացահանքի շահագործման տեխնիկական բնութագրերը, տեղանքի ռելիեֆը, աշխատանքների շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանները:

Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները բերված են աղյուսակ 46-ում:

Աղյուսակ 46.

Հ/Հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1	2	3
1	Մթնոլորտի տեղաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.48
3	Տարվա ամենաշոգ ամսվա դրսի օդի միջին ջերմաստիճանը, T, °C	28.5
4	Տարվա ամենացուրտ ամսվա դրսի օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T, °C	-3.3
5	Միջին տարեկան քամիների փնջագիրը (վարդը)	
	Հյուսիս	19
	Հյուսիս-արևելք	18
	Արևելք	2
	Հարավ-արևելք	6
	Հարավ	44
	Հարավ-արևմուտք	5
	Արևմուտք	2
	Հյուսիս-արևմուտք	4
	Անդորր	24
6.	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վրկ	2.7

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման՝ տեղանքում մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունն ստացվում է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի

նախարարության կայքից: Եթե տվյալ բնակելի տարածքի համար համապատասխան տեղեկատվությունը ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ բացակայում է և այդ տարածքում բացակայում են զգալի յուրահատուկ արդյունաբերական աղտոտման աղբյուրներ, ապա 250000 մարդուց պակաս բնակելի տարածքների համար ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվում են՝ ծծմբի երկօքսիդի համար՝ 0.1 մգ/մ³, ազոտի օքսիդների համար՝ 0.03 մգ/մ³, ածխածնի օքսիդի համար՝ 1.5 մգ/մ³, չտարբերակված անօրգանական փոշու համար՝ 0.2 մգ/մ³:

Հայցվող տարածքում մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրներն են լինելու բացահանքը և լցակույտը:

Բացահանքը դիտարկվում է որպես հավասարաչափ բաշխված արտանետումների հարթակային աղբյուր: Արտանետումները առաջանալու են հորատման, լեռնային զանգվածի փխրեցման, փխրեցված ապարների բարձման և լեռնային զանգվածի տեղափոխման աշխատանքներից: Բացահանքում կազմակերպված արտանետումների աղբյուրներ են մեքենաների տեխսպասարկման և ընթացիկ վերանորոգման տեղամասը և կաթսայատունը:

Դուքանաձոր գետի կիրճում գտնվող լցակույտն իրենից ներկայացնում է փոշու անկազմակերպ արտանետումների աղբյուր: Արտանետումներն առաջանալու են մակաբացման ապարների լցակույտ բեռնաթափման, լցակույտաձևավորման աշխատանքներից և լցակույտի մակերեսից փոշու բնական տարուքի հետևանքով:

Որպես մթնոլորտի աղտոտման հարթակային արտանետման աղբյուր են հանդիսանում նաև հանքատար ճանապարհները՝ (բացահանքից մինչև խոշոր ջարդման բաժանմունք և դեպի լցակույտ տանող ճանապարհները) և պայթեցման աշխատանքները:

Արտանետման տեսակներն են՝

✓ փոշի - հանութաբարձման աշխատանքների, անվադողերի և ճանապարհի ծածկի շփման, թափքերից փչման և բեռնաթափման, հորատանցքերի և պայթանցքերի հորատման, հանքաքարի և դատարկ ապարների տեղափոխման ժամանակ,

✓ վնասակար գազեր - առաջանում են շարժիչներում վառելանյութի այրումից, սարքավորումների տեխսպասարկման ու վերանորոգման աշխատանքներից, կաթսայատանը վառելանյութի այրումից, գոդման աշխատանքներից, ինչպես նաև հանքաքարի հարստացման գործընթացում օգտագործվող ռեագենտներից:

Արտանետումների քանակները ներկայացված են աղյուսակ 47-ում:

Աղյուսակ 47.

Արտանետման աղբյուրը	Արտանետվող նյութը	Արտանետվող քանակությունները		
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի
1	2	3	4	5
Բացահանք	Հանքաքարի փոշի (SiO ₂ 20-70%)	2.9039	0.99	33.4529
Լցակույտ	Անօրգանական փոշի (SiO ₂ <20%)	11.3687	7.88	150.2033
Մեքենաների տեխսպասարկման և ընթացիկ վերանորոգման տեղամաս	Ածխածնի օքսիդ	0.0212	1.45	0.4816
	Ածխաջրածիններ	0.0034	0.23	0.0772
	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.023	0.16	0.0522
	Ծծմբային անհիդրիդ	0.00007	0.05	0.0159
Կաթսայատուն	Ածխածնի օքսիդ	0.0026	2.48	0.0655
	Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.0045	4.29	0.1134
	Ծծմբային անհիդրիդ	0.0091	8.67	0.2293
	Կախված մասնիկներ	0.0003	0.29	0.0076

Աշխատանքները իրականացվելու են շուրջ տարի, օրը 24 ժամ, 2-հերթափոխային գրաֆիկով, հերթափոխի տևողությունը՝ 12 ժամ (ներառյալ՝ հանգստի և սնվելու համար ընդմիջումները):

Բացահանքի աշխատանքային գրաֆիկում, արտադրողականության ծավալներում փոփոխություններ չեն կատարվելու: Ներկայացված արտանետումները (ըստ աղբյուրների և ծավալների) ամրագրված են «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու 24.12.2015թ.-ի N000151 արտանետման թույլտվությամբ:

Աղտոտող նյութերի առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են նորմաների սահմաններում:

Մթնոլորտի աղտոտվածության մակարդակը առանց ֆոնի և ֆոնի հաշվարկմամբ Թեղուտ գյուղի մոտակա բնակելի գոտում կազմում է.

- առանց ֆոնի հաշվարկման՝ $0.0000016 \div 0.063$ ՍԹԿ միավոր,
- ֆոնի հաշվարկմամբ՝ $0.0000016 \div 0.452$ ՍԹԿ միավոր:

5.2. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա

Երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շահագործման ընթացքում ջրային ռեսուրսների վրա դրսևորվելու է հետևյալ ազդեցությունը՝

- բացահանքի տարածքից «БИОКС-30Б» մակնիշի ինքնավար կենսաբանական կայանում մաքրված 2800մ^3 /տարեկան ծավալով պարզվածքի արտաթողում Փիջուտ գետ,

- բացահանքի արտադրական կարիքների համար 406.0հազ.մ^3 /տարեկան թարմ ջրի ջրառ Դեբեդ գետից,

- կենցաղային կարիքների համար 3.5հազ.մ^3 /տարեկան ջրառ «Ալավերդի-Նոյեմբերյան» ջրատարից:

Բացահանքի տեխնիկական ջրամատակարարման համար օգտագործվում են դրենաժի ջրերը և Դեբեդ գետի ջուրը:

Բացահանքի և լցակայանի ողջ տարածքից մակերևութային և գրունտային բոլոր ջրերը հեռացվում են ջրահեռացման հատուկ ստորգետնյա կառույցներով, պոմպակայանով ուղղվում են կուտակիչ ռեզերվուար և օգտագործվում են բացահանքում փոշենստեցման համար: Թարմ տեխնիկական ջուրը ծախսվում է ճանապարհների թրջման և լեռնազանգվածի բեռնման ժամանակ՝ փոշենստեցման նպատակով:

Բացահանքի ավտոմեքենաների լվացումը իրականացվում է շրջանառու ջրով, հավաքակայանում տեղադրված է «LABKO» մակնիշի լվացման կայան:

Ավտոմեքենաների լվացումից առաջացած կեղտաջրերը մաքրման կայանում գտվելուց հետո վերադառնում են լվացման ցիկլ: Ավտոհավաքակայանում թարմ ջուրն օգտագործվում է միայն շրջանառու համակարգի լրասնուցման համար՝ 2.1հազ.մ³/տարի քանակով:

Բացահանքի տարածքում տեղադրված են թարմ տեխնիկական ջրերի 2 ռեզերվուարներ՝ 60մ³ ծավալով յուրաքանչյուրը, արդիապարակում՝ 150մ³ ծավալով երկու ջրաբաշխիչ տարողություն, որտեղից ջուրը 150մմ խողովակով ուղղվում է ավտոհավաքակայանի հրապարակ:

Ճանապարհների և լեռնազանգվածի ջրցանումը կատարվում է 40տ-անոց ավտոցիստեռներով: Բացահանքում օգտագործվող ջրից 280.0հազ.մ³/տարի ծավալով ջուր մուտք է գործում ֆաբրիկա՝ խոնավացված հանքաքարի հետ:

Բացահանքում աշխատողների խմելու-տնտեսական կարիքների համար ջուրը վերցվում է «Ալավերդի-Նոյեմբերյան» ջրատարից, կուտակվում է 25մ³ ծավալով տարողության մեջ, այնտեղից 89մմ տրամագծով խողովակով տրվում է բացահանքի վարչական շենք: Տնակային տնտեսության հրապարակում, 1055մ նիշի վրա, կառուցված է 100մ³ ծավալով ջրամբար:

Բացահանքի ջրամատակարարման-ջրհեռացման բնութագիրը բերվում է աղյուսակ 48-ում:

Աղյուսակ 48.

Ցուցանիշի անվանումը	Արտադրական կարիքներ		Տնտեսական և խմելու կարիքներ	Ընդամենը
	տեխնոլոգիական	օժանդակ		
Զրամատակարարում, հազ.մ ³ /տարի				
Թարմ տեխնիկական ջուր Դեբեդ գետից	357.0	0	49.0	406.0
Դրենաժի ջուր	60.9	2.1	140.0	203.0
Խմելու ջուր	0	0	3.5	3.5
Ընդամենը թարմ ջուր	417.9	2.1	192.5	612.5
Շրջանառու ջուր	0	14.0	0	14.0

1	2	3	4	5
Ջրհեռացում, հազ.մ ³ /տարի				
Փիջուտ գետ թափվող նորմատիվ հոսքաջրեր	0	0	2.8	2.8
Ջուրը ֆաբրիկա ուղղվող հանքաքարի հետ	280.0	0	0	280.0
Ջրի անվերադարձ օգտագործում	77.3	0	1890.0	266.0
Ջրի անվերադարձ կորուստ	60.6	2.1	0.7	63.7
Ընդամենը	417.9	2.1	192.5	612.5

Բացահանքի արդիրապարակի տնտեսական-կենցաղային հոսքաջրերը նախնական կենսաբանական մաքրումից հետո թափվում են Փիջուտ գետը, գետաբերանից 1.2կմ հեռավորության վրա: Արտանետման ռեժիմը՝ 350 օր, օրը 24 ժամ:

Գետը թափվող հոսքաջրերի միջին ժամային ծախսը 0.333մ³/ժամ է, մաքրման կայանի պարզվածքի ջրհեռացման անհավասարաչափության գործակիցը 1.1, գետ թափվող առավելագույն ժամային ծախսը՝ 0.37մ³/ժամ:

Բացահանքի կենցաղային կեղտաջրերի բաղադրությունը մինչև մաքրումը և «БИОКС-30Б» մակնիշի ինքնավար կենսաբանական կայանում մաքրելուց հետո ներկայացված է աղյուսակ 49-ում:

Աղյուսակ 49.

Հ/Հ	Աղտոտող նյութը	Պարունակությունը, գ/մ ³				
		Մատուցվող թարմ ջուր		Կենցաղային կեղտաջրեր		
		փաստացի կազմը	նորմա	մինչ մաքրումը	մաքրման աստիճանը	մաքրումից հետո
1	2	3	4	5	6	7
1	ԹԿՊ	-	-	204	0.98	4.1
2	ԹՔՊ	5.0	5	306	0.98	6.1
3	Կախված նյութեր	0.05	1.5	183	0.98	3.7
4	Սուլֆատ իոն	80.0	500	80.0	-	80.0
5	Քլորիդ իոն	96.5	350	146.5	-	146.5

1	2	3	4	5	6	7
6	Կալցիում	120.2	130	120.2	-	120.2
7	Մագնեզիում	42.55	65	42.55	-	42.55
8	Պղինձ	0.26	1.0	0.26	-	0.26
9	Ցինկ	1.0	1.0	1.0	-	1.0
10	Երկաթ	0.29	0.3	0.7	0.85	0.11
11	Արսեն	չ/հ	0.05	0	-	0
12	Ազոտ ամոնիակային	չ/հ	0.1	19	0.98	0.38
13	Նիտրատներ	1.58	10.16	1.58	-	1.58
14	Ֆոսֆատներ	-	3.5	1.2	0.98	0.1
15	Ճարպեր	-	-	10	1	0
16	Լցավող սինթ. նյութեր	-	-	6.5	0.98	0.13
17	Ֆտորիդներ	0.65	1.2	0.65	-	0.65

Փիջուտ գետում մոլիբդենը և որոշ այլ տարրերը բնութագրվում են բնական բարձր ֆոնով: Գետի մոնիթորինգի արդյունքները բերված են աղյուսակ 50-ում:

Աղյուսակ 50.

Ցուցանիշը	Որակի դաս					Մոնիթորինգի տվյալներ	
	I	II	III	IV	V	պարունակ.	որակի դաս
As _{ընդ.} , մգ/լ	0.00042	0.02	0.05	0.1	>0.1	չ/հ	I
Sb _{ընդ.} , մգ/լ	0.00022	0.00044	0.00088	0.00176	>0.00176	0.0015	IV
Cu _{ընդ.} , մգ/լ	0.003	0.023	0.05	0.1	>0.1	0.009	II
Co _{ընդ.} , մգ/լ	0.0014	0.0028	0.0056	0.0112	>0.0112	0.001	I
Ni _{ընդ.} , մգ/լ	0.00	0.0111	0.05	0.1	>0.1	0.0006	I
Zn _{ընդ.} , մգ/լ	0.0043	0.1	0.2	0.5	>0.5	0.0014	I
Mo _{ընդ.} , մգ/լ	0.00076	0.00152	0.00304	0.00608	>0.00608	0.099	V
Mn _{ընդ.} , մգ/լ	0.032	0.064	0.128	0.2561	>0.2561	0.016	I
Fe _{ընդ.} , մգ/լ	0.09	0.18	0.5	1	>1	0.035	I
Ca, մգ/լ	40	100	200	300	>300	81.7	II
Mg, մգ/լ	7.2	50	100	200	>200	50.1	III
SO ₄ ²⁻ , մգ/լ	35.42	70.84	150	250	>250	301.4	V
Cl ⁻ , մգ/լ	6.3	12.6	150	200	>200	4.07	I
Կախված նյութեր, մգ/լ	2.84	3.41	5.68	11.36	>11.36	57.8	V

1	2	3	4	5	6	7	8
Չոր մնացորդ, մգ/լ	142	284	1000	1500	>1500	648	III
Կոշտություն, մգ-էկվ/լ	2.8	10	20	40	>40	8.3	II
ԹՔՊ, մգO ₂ /լ (Cr)	10	25	40	80	>80	11.06	II
ԹԿՊ, մգO ₂ /լ	3	5	9	18	>18	3.2	II

Գետի ջրերի որակի ցուցանիշները տատանվում են մեծ սահմաններում՝ I-ից V-րդ դասը ներառյալ: Որպես գետի համար էկոլոգիական նորմա ընդունվել է միջին III-րդ դասը:

Փիջուտ գետի հիդրոլոգիական պարամետրերը հետևյալն են՝ հունի գերակշիռ լայնությունը 0.34մ, միջին խորությունը՝ 0.03մ, հոսքի միջին արագությունը՝ 0.45մ/վ, նվազագույն միջին ամսական ելքը՝ 0.006մ³/վ:

Մաքրված կենցաղային հոսքաջրերի և Փիջուտ գետի ջրերի բաղադրությունը՝ ջրերի որակի III-րդ դասի էկոլոգիական նորմերի հետ համեմատած, ներկայացված է աղյուսակ 51-ում:

Աղյուսակ 51.

Ցուցանիշի անվանումը	Պարունակությունը, գ/մ ³ , գO ₂ /մ ³		
	Փիջուտ գետ	Մաքրված հոսքաջրեր	Էկոլոգիական նորմա, III-րդ դաս
1	2	3	4
ԹԿՊ	3.2	4.1	9
ԹՔՊ	11.06	6.1	40
Կախված նյութեր	57.8	3.7	51.5
Սուլֆատ իոն	301.4	80.0	150
Քլորիդ իոն	4.07	146.5	150
Ֆտորիդ իոն	-	0.65	1.2
Կալցիում	81.7	120.2	200
Մագնեզիում	50.1	42.55	100
Պղինձ	0.009	0.26	0.05
Ցինկ	0.0014	1.0	0.2

1	2	3	4
Երկաթ	0.035	0.11	0.5
Ազոտ ամոնիակային	0	0.38	1.2
Նիտրատներ	1.55	1.58	5.6
Ֆոսֆատներ	-	0.1	0.2
Լցավող սինթ. նյութեր	-	0.13	0.8

Երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի տարածքից Փիջուտ գետ թափվող մաքրված կենցաղային հոսքաջրերում աղտոտող նյութերի գումարային տարեկան արտահոսքերը ներկայացված են աղյուսակ 52-ում:

Աղյուսակ 52.

Հ/Հ	Աղտոտող նյութը	Փաստացի պարունակ., գ/մ ³	Փաստացի արտահոսք, գ/ժամ	Թույլատրելի պարունակ., գ/մ ³	Հաստատված արտահոսք, գ/ժամ
1	2	3	4	5	6
1	ԹԿՊ	4.1	1.52	4.1	1.52
2	ԹՔՊ	6.1	2.26	6.1	2.26
3	Կախված նյութեր	3.7	1.37	3.7	1.37
4	Սուլֆատ իոն	80.0	29.6	80.0	29.6
5	Քլորիդ իոն	146.5	54.21	146.5	54.21
6	Կալցիում	120.2	44.47	120.2	44.47
7	Մագնեզիում	42.55	15.74	42.55	15.74
8	Պղինձ	0.26	0.1	0.26	0.1
9	Ցինկ	1.0	0.37	1.0	0.37
10	Երկաթ	0.11	0.04	0.11	0.04
12	Ամոնիում-իոն	0.38	0.14	0.38	0.14
13	Նիտրատ-իոն	1.58	0.58	1.58	0.58
14	Ֆոսֆատ-իոն	0.1	0.04	0.1	0.04
15	Լվացող սինթետիկ նյութեր	0.13	0.05	0.13	0.05
16	Ֆտորիդ-իոն	0.65	0.24	0.65	0.24

Հոսքաջրերի հաստատված հատկություններն են.

- 1) լողացող խառնուկներ (նյութեր) – բացակայություն
- 2) զույն - < 5աստ.,
- 3) հոտեր, կոդմնակի համեր – 2 բալ,
- 4) ջերմաստիճան – գետի ջերմաստիճանի բնական տատանումների սահմանագծում,
- 5) ռեակցիա (pH) – 6.5-9.0
- 6) լուծվող թթվածին – ոչ ցածր քան 6մգ/լ:

Փիջուտ գետը թափվող հոսքաջրերում պարունակվող աղտոտող նյութերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքերի չափաքանակները հաստատվել են 2019 թվականի նոյեմբերի 11-ին N43 ԹՄԱ չափաքանակներով, մակերևութային ջրային ռեսուրսներից և լցակայանների դրենաժի համակարգից կատարվող ջրօգտագործման ծավալը՝ 2019 թվականի նոյեմբերի 11-ին N000133 ջրօգտագործման թույլտվությամբ: Ջրօգտագործման ծավալներում և թույլատրելի սահմանային արտահոսքերի չափաքանակներում փոփոխություններ չեն նախատեսվում:

5.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա

Հողային ռեսուրսների վրա դրսևորվում է երկու տեսակի ազդեցություն.

- ուղղակի ազդեցություն, որի հետևանքով ձևավորվում է տեխնածին լանդշաֆտ՝ բացահանք, մակաբացման ապարների լցակայաններ, լեռնային առուներ, արտադրական և կոմունալ օբյեկտների հրապարակներ,

- անուղղակի ազդեցություն՝ մթնոլորտ արտանետվող փոշու և աղտոտիչ նյութերի նստեցումից մակերևույթին:

Հողն աղտոտող վնասակար արտանետումների շարքին են պատկանում պղնձի միացությունները, որոնց գրեթե 80%-ը նստում է հանքավայրի տարածքում: Հողերն աղտոտող վնասակար նյութերի քանակները կազմում են. հանքափոշի՝ 33.4529տ/տարեկան, այդ թվում պղնձի միացություններ (0.32%)՝ 0.107տ/տարի,

մոլիբդենի միացություններ (0.011%)՝ 0.0037տ/տարի, ծծմբի միացություններ (3.45%)՝ 1.15տ/տարի: Հայցվող տարածքում հողերը արդեն իսկ ներառված են արդյունաբերական շրջանառության աշխատանքներում, կրում են որոշակի տեխնաձին աղտոտվածություն:

Երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի համար հայցվող տարածքը ներառված է «Թեղուտ» ՓԲ ընկերությանը թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքում: Լեռնահատկացման ակտի սահմաններից դուրս նոր հողերի օտարում չի կատարվելու:

Երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շինարարության և շահագործման ընթացքում կխախտվի լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված շուրջ 76հա տարածք, որտեղ, ըստ նախնական գնահատման, առկա է անտառային դարչնագույն հողերի շուրջ 380.0հազ.մ³ բերրի շերտ:

ՀՀ կառավարության 2007 թվականի նոյեմբերի 1-ի N1278-Ն որոշմամբ Թեղուտի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի շահագործման ծրագրի իրականացման նպատակով՝ «Թեղուտ» ՓԲ ընկերությանը 50 տարի ժամկետով վարձակալության իրավունքով տրամադրվել է բացահանքի տակ ընկնող 200.9հա տարածքը: Նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է վերը նշված 200.9հա տարածքի սահմաններում:

5.4. Ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից Թեղուտի հանքավայրի շահագործման արդյունքում ազդեցություններ են դրսևորվում հիմնականում անտառային բուսականության վրա: Անտառային գոտու վերին սահմանը հասնում է ծովի մակերևույթից մինչև 2200 մ բարձրության, որից հետո սկսում է ալպյան մարգագետինների գոտին:

Շրջանի անտառները պատկանում են կենտրոնական և արևմտյան անդրկովկասյան անտառաձման գոտուն: Խախտման ենթակա տարածքները

ընդգրկում են Շնողի անտառապետության 3, 5, 8, 9, 15, 16 քառակուսիները, որտեղ տարածված են բոխի, կաղնի, սոճի, հաճարենի, լորենի, դաժի, թխկի, ընկուզենի, տանձենի և խնձորենի: Կարմիր Գրքում գրանցված ծառատեսակներ չկան: Խախտման ենթակա տարածքների 50 %-ում առկա է բնական վերաճ՝ 2000-3000 հատ/հա:

Թեղուտի հանքավայրի շահագործման արդյունքում ընդհանուր առմամբ խախտվելու է 357հա անտառածածկ տարածք: Անտառային ծածկույթի հատման արդյունքում անտառային տնտեսությանը հասցվող վնասը հատուցելու նպատակով ստորագրվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 22.08.2008թ.-ի N295-Ա և ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարի 14.08.2008թ.-ի N151-Ա համատեղ հրամանը, որով սահմանվել է անտառային տնտեսությանը հասցվող վնասի հատուցման՝ 714հա անտառների տնկման և հետագա խնամքի ծրագիրը:

2015 թվականի համատեղ հրամանում կատարվել են փոփոխություններ և նախատեսվել է ծրագրով սահմանված 714հա ընդհանուր մակերեսով անտառապատման համար նախատեսված տարածքից 180հա ընդհանուր մակերեսով Լոռու մարզի Շնող և Թեղուտ համայնքների տարածքում իրականացնել պտղատու այգիների հիմնման աշխատանքներ:

Երկրորդ հերթի ընդլայնվող բացահանքի համար հայցվող տարածքները ներառված են ՀՀ պետական կառավարման լիազոր մարմինների հետ համաձայնեցված և «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից հատվելիք 357հա անտառածածկ տարածքների սահմաններում: Անտառածածկ լրացուցիչ տարածքներ ընդլայնված բացահանքի շինարարության և շահագործման ընթացքում չեն խախտվելու:

Հայցվող տարածքը ներառված է «Թեղուտ» ՓԲ ընկերությանը թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքում:

ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտի և ՀՀ ԳԱԱ Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի մասնագետների կողմից տարածքում իրականացվել են կենսաբազմազանության դիտարկումներ:

Լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված բուսական և կենդանական տեսակներ չեն դիտարկվել:

Երկրորդ հերթի բացահանքի հայցվող տարածքում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան: Երկրորդ հերթի բացահանքի հայցվող տարածքից շուրջ 5.8կմ հեռավորության վրա՝ Տավուշի մարզի հյուսիս-արևմտյան մասում, Գուգարաց լեռնաշղթայի Զիկատար լեռնագագաթի հյուսիս-արևելյան դիրքադրության լանջերին գտնվում է «Զիկատար» պետական արգելավայրը:

Ընդլայնվող բացահանքի հայցվող տարածքում չկան բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ համարվող բնության հուշարձաններ: Մոտակա բնության հուշարձանը՝ ՀՀ Տավուշի մարզում հաշվառված «Զիկատարի տանձուտ»-ը գտնվում է թիվ ԼՎ-376 լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքից մոտ 5.9կմ, իսկ բացահանքի համար հայցվող տարածքից՝ մոտ 7կմ արևելք:

Երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքից հանքաքարի արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում բուսական աշխարհի վրա դրսևորվող ազդեցությունը կապված են լինելու շուրջ 76հա հողերի խախտման, լանդշաֆտի փոփոխության, փոշու և ծխագազերի արտանետումների հետ:

Կենդանական աշխարհի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները հիմնականում արտադրական աղմուկն է և թրթռումները, հողաբուսական շերտի և բուսածածկի խախտումը, ինչպես նաև բնական ապրելավայրերի/լանդշաֆտների փոփոխությունը:

Ընդլայնվող բացահանքի շահագործման տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներում որևիցե փոփոխություն չի նախատեսվում, արտանետումների և արտահոսքերի հաստատված չափաքանակների գերազանցումներ չեն լինելու:

5.5. Աղմուկ և թրթռումներ

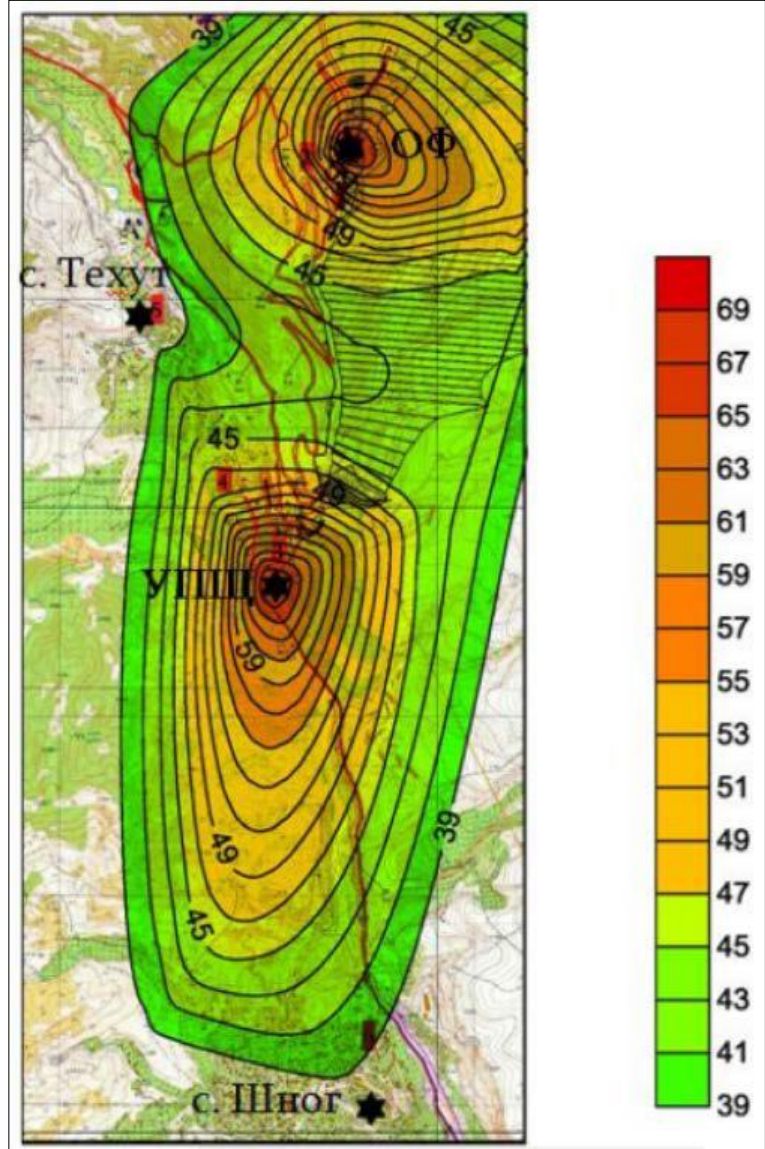
Երկրորդ հերթի ընդլայնվող բացահանքի անբարենպաստ ներգործություն ունեցող գործոններից մեկը առաջացող աղմուկն է: Հատկապես կարևորվում է

աղմուկի մակարդակի ուսումնասիրությունն ու գնահատումը մոտակա Շնող և Թեղուտ բնակավայրերի տարածքում:

Գործիքային եղանակով կատարվել է աղմուկի մակարդակի որոշում բացահանքի արտադրական հրապարակում (խճի ջարդման բաժանմանունք և հարստացուցիչ ֆաբրիկա) և մոտակա Շնող ու Թեղուտ գյուղերում: Ըստ գործող նորմատիվ պահանջների, աղմուկի թույլատրելի մակարդակը արտադրական հրապարակում ընդունված է 80 դԲԱ, բնակելի գոտում՝ 45 դԲԱ:

Չափումների համաձայն, արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում առաջացած աղմուկը Թեղուտ և Շնող գյուղերում չի գերազանցում 42դԲԱ (ցերեկվա և գիշերվա ժամերին):

Նկար 14-ում ներկայացված է աղմուկի տարածման քարտեզը:



Նկար 14.

Ներկայացված քարտեզում արտացոլված են արտհրապարակներից առաջացած աղմուկի տարածման հեռավորությունները: Քարտեզից հետևում է, որ առաջացած աղմուկը չի հասնում Թեղուտ և Շնող գյուղեր, ինչպես նաև փաստվում է այն, որ գյուղերում աղմուկի մակարդակը կախված չէ իրականացվող աշխատանքներից:

5.6. Ընդերքօգտագործման թափոններ

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շահագործման արդյունքում առաջանալու են շուրջ 80000.0հազ.մ³ մակաբացման ապարներ: Մակաբացման ապարները ներկայացված են փուխր նստվածքներով, օքսիդացված գոտու ապարներով և ժայռային քվարցային դիորիտներով: Դուքանաձոր գետի կիրճում կազմակերպված լցակույտային տնտեսությունում ժայռային քվարցային դիորիտները և հողերի բերրի շերտը կուտակվում են առանձին-առանձին:

Օքսիդացված շերտի հանքայնացված ապարները պահեստավորվում են մակաբացման դատարկ ժայռային ապարներից տարանջատված՝ ժամանակավոր պահեստներում, հետագա վերամշակման նպատակով:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամանների՝ բաց եղանակով օգտակար հանածոների արդյունահանումից առաջացած փխրուն մակաբացման ապարները հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով, իսկ ժայռային մակաբացման ապարները՝ 34000110 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Հանքաքարի արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ կապված ձևավորվում են մի շարք արտադրական թափոններ, որոնց բնութագիրը ներկայացված է աղյուսակ 53-ում:

Աղյուսակ 53.

Հ/Հ	Թափոնի անուն, անձնագրի համար	Ծածկագիր	Քանակ	Քիմիական կազմ
1	2	3	4	5
1.	Բանեցված սնդիկային լամպեր, լյումինեսենտային և սնդիկ պարունակող խողովակներ և խոտան, N97-14, 23.04.2014թ.	35330100 13 01 1	500հատ/տարի	սնդիկ 0.02-0.03% ապակի 96-98%, մետաղներ 1.7-2%, լյումինոֆոր 2-3%

1	2	3	4	5
2.	Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան N102-14, 23.04.2014թ.	92110100 13 01 2	75հատ/տարի	կապարե թիթեղներ 70-75%, պլաստմասե իրան 10-13%, էլեկտրոլիտ 15-20%
3.	Բանեցված կոմպրեսորային յուղեր N89-14, 23.04.2014թ.	54100211 02 03 3	50լ/տարի	յուղ 94.5%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.5%, ջուր 3%
4.	Բանեցված տրանսմիսիոն յուղեր N93-14, 23.04.2014թ.	54100206 02 03 3	23000լ/տարի	յուղ 97.2%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.8%
5.	Հալոգեն չպարունակող բանեցված հիդրավլիկ յուղեր N92-14, 23.04.2014թ.	54100213 02 03 3	23000լ/տարի	յուղ 95.5%, մեխանիկական խառնուրդներ 2%, ջուր 2.5%
6.	Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդներ N91-14, 23.04.2014թ.	54100203 02 03 3	600լ/տարի	յուղ 94.5%, մեխանիկական խառնուրդներ 2%, ջուր 3.5%
7.	Բանեցված դիզելային յուղեր N90-14, 23.04.2014թ.	54100203 02 03 3	3000լ/տարի	յուղ 95.0%, մեխանիկական խառնուրդներ 1.8%, ջուր 3.2%
8.	Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ N101-14, 23.04.2014թ.	54100201 02 03 3	7500լ/տարի	յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.1%, ջուր 3.2%
9.	Բանեցված օդաճնշիչ դողեր N101-14, 23.04.2014թ.	57500200 13 00 4	665 հատ/տարի	բութադիենային կաուչուկ 97-99%, պողատ 1-3%
10.	Չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոններ N95-14, 23.04.2014թ.	351300 01 00 4	70տ/տարի	Fe 88.81%, Fe ₂ O ₃ 7.2%, C 3.85%, Pb 0.006%, Cd 0.004%, Ni 0.1%, Bi 0.003%
11.	Յուղոտված լաթեր N96-14, 23.04.2014թ.	58200600 01 01 4	250կգ/տարի	գործվածք 81-84%, յուղ 10-14%, ջուր 3-6%

1	2	3	4	5
12.	Կազմակերպության կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ N105-14, 23.04.2014թ.	91200400 01 00 4	120տ/տարի	ապակի 9-14%, սև մետաղ 20-25% փայտ 8-13%, թուղթ 25-30%, կտոր 3-7%, սննդի մնացորդ 11-15%, պոլիմերներ 7-12%
13.	Եռակցման խարամ N94-14, 23.04.2014թ.	31404800 01 99 4	100կգ/տարի	Fe ₂ O ₃ 34.65%, MnO 13.83%, CaO 11.6%, SiO ₂ 37.15%, TiO ₂ 2.74%, Pb 0.005%, Cd 0.005%, Ni 0.02%
14.	Կարծրացած տարասեռ պլաստմասե խառնուրդների թափոններ N104-14, 23.04.2014թ.	57109900 01 00 4	270 հատ/տարի	պոլիմերային նյութ 99.5-99.8%, դիզելային և շարժիչային յուղերի մնացորդային քանակություն 0.2-0.5%
15.	Տարատեսակ փայտի փոշի և տաշեղ N103-14, 23.04.2014թ.	17190103 01 00 4	250մ ³ /տարի	փայտանյութ 85-90%, ջուր 10-15%
16.	Յուղերով աղտոտված մաքրման նյութեր N000130, 18.07.2019թ.	54902701 01 03 4	4.5տ/տարի	Երկաթ 57%, ալյումին 9%, շարժիչային ուղեր 10%, ստվարաթուղթ 20.5%, ռետին 1%, պոլիմերային նյութ 2%, մեխանիկական ներխառնուկներ 0.5%
17.	Հարստացուցիչ ֆաբրիկայի շլամներ և պոչանքներ N0001-21 01.02.2021թ.	34010110 04 01 4	6.91 մլն.տ/տարի	Cu 0.032%, Pb 0.0001%, Zn 0.007%, Mo 0.0014%, Fe 2.2%, S 2.56%, Fe ₂ O ₃ 3.14%, TiO ₂ 0.35%, SiO ₂ 65.8%, Al ₂ O ₃ 18.6%, CaO 2.74%, MgO 2.7%, P ₂ O ₅ 0.1%, H ₂ O 1.77%

Լեոնահարստացուցիչ կոմբինատի, այդ թվում՝ բացահանքի աշխատակիցներին առողջապահական ծառայությունների մատուցման արդունքում գոյանում են նաև 7կգ/տարի բժշկական թափոններ (ծածկագիր 970160001 05 4, թափոնի անձնագիր N100-14, 23.04.2014թ.) և 400հատ/տարի քանակությամբ գործարկված միանվագ ներարկիչներ (ծածկագիր 97010800 13 05 3, թափոնի անձնագիր N98-14, 23.04.2014թ.):

Նախատեսվող գուծունեության ընթացքում առաջացող ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման հետ կապված միջոցառումները ներկայացված են գլուխ 6-ում:

5.7. Պատմամշակութային միջավայր

ՀՀ Լոռու մարզի Շնող և Թեղուտ բնակավայրերի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2004 թվականի հունվարի 29-ի N 49-Ն որոշմամբ: Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի համար հայցվող տարածքում չկան ՀՀ կառավարության 2004 թվականի հունվարի 29-ի N 49-Ն որոշմամբ հաստատված ցուցակում ներառված պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ:

2009-2017թթ.-ի ընթացքում ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի հնագիտական արշավախումբի (Ս. Հոբոսյան, Ս. Դեմեջյան, Ռ. Փալանջյան, Ա. Ամսեյան, Ի. Հովսեփյան, Լ.Տեր-Մինասյան) կողմից հնագիտական ուսումնասիրություններ և պեղումներ են իրականացվել Թեղուտի հանքավայրի իրացման գոտում՝ հանքավայր, արտադրական ենթակառուցվածքներ, ճանապարհներ, պոչամբար (Հուռնի դաշ, Կոնգներ, Փիջուտ, Ձորիգեղ, Լորուտ (Ֆիրմի բաղեր), Խառատանոց, Մաշնանց բաղեր, Բրազձոր, Զնգանեք, Հոսանց գոմեր, Դուքանաձոր, Ղարաքոթուկի հողեր (Լորուտ), Լորուտի հողեր (Բարձյալ, Բացրել), Բովեր, Շեկ աղբյուր (Շեկ ախալի), Բաղերի ճալա, Գուլաբի և Կառնուտ հնավայրերում և տեղամասերում): Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի համար հայցվող տարածքում հնավայրեր, հնագիտական հուշարձաններ չկան:

5.8. Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն

Ինչպես արդեն նշվել է, «Թեղուտ» ՓԲ ընկերությունը հանդիսանում է ՀՀ Լոռու մարզի ամենամեծ գործատուներից մեկը և 2021 թվականի առաջին եռամսյակի տվյալներով գտնվում է ՀՀ 1000 խոշոր հարկատուների ցանկի 18-րդ տեղում՝ պետական բյուջե վճարելով 1574729 հազ.դրամ հարկեր և վճարներ:

Ընկերությունում աշխատում են Շնող, Թեղուտ և Քարկոպ հարակից բնակավայրերից 439 մարդ: 2021 թվականի I-IV ամիսների տվյալներով, ընկերության աշխատակիցների միջին աշխատավարձը 2.42 անգամ գերազանցում է ՀՀ տարածքում պաշտոնական վիճակագրական տվյալներով արձանագրված աշխատավարձը:

Բացի անմիջապես լեռնահարստացուցիչ համալիրում զբաղված աշխատակիցներից, տեղի բնակիչները գործ են գտել համալիրի սպասարկման բնագավառում (գյուղամթերքների մատակարարում, հյուրանոցի, ճաշարանի, այլ ինֆրակառուցվածքների սպասարկում):

Շնող, Թեղուտ և Քարկոպ բնակավայրերում եկամտի հիմնական աղբյուրը հանդիսացել է գյուղատնտեսությունը: Պապենական ճյուղերն են եղել այգեգործությունը, անասնապահությունը, բանջարա-բոստանային կուլտուրաների մշակումը, թռչնապահությունը, շերամապահությունը: Հողի սեփականաշնորհումից հետո այգեգործությունը փոխարինվեց հացահատիկի, կարտոֆիլի և 1-ին անհրաժեշտության այլ կուլտուրաների մշակությամբ: Վերջին տարիներին այգեգործությունը նորից զարգանում է, հիմնվում են նոր այգիներ: 2015 թվականին Թեղուտի հանքավայրի շահագործման ծրագրի իրականացման նպատակով անտառային ծածկույթի հատմամբ անտառային տնտեսությանը հասցվող վնասի հատուցման ծրագրում կատարվել են փոփոխություններ և «Թեղուտ» ՓԲ ընկերության ֆինանսավորմամբ սկսվել է 180հա պտղատու այգիների տնկման աշխատանքները:

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերությունը սոցիալական պատասխանատվության ծրագրերի շրջանակներում շարունակաբար իրականացնում է հարակից բնակավայրերի ենթակառուցվածքների (գազաֆիկացում, ջրամատակարարման ցանց, ճանապարհային

ցանց) զարգացման և վերանորոգման աշխատանքներ, ֆինանսավորում և տեխնիկապես զինում է նախակրթական և կրթական հաստատությունները, աջակցում է տեղական լրատվամիջոցների գործունեությանն ու դրամական օգնություն է տրամադրում ազդակիր համայնքի շահառուներին: 2019-2020թթ.-ընթացքում սոցիալական աջակցության ծրագրերի իրականացման նապատակով ընկերությունը մասնահանել է ավելի քան 340.0մլն.դրամ:

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ,
ԶԵՁՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի նախագծային լուծումները նախատեսում են մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք թույլ կտան նվազեցնել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա բացահանքի շինարարության և շահագործման ընթացքում: Շրջակա միջավայրի աղտոտման նվազեցմանն ու չեզոքացմանն ուղղված մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ արդեն իսկ իրականացվում են գործող բացահանքի աշխատանքների ընթացքում: Երկրորդ հերթի բացահանքի շահագործական նախագծի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության աշխատանքային լուծումներում կներկայացվեն նոր միջոցառումներ, որոնք ուղղված կլինեն հումքի ռացիոնալ օգտագործման և բնական միջավայրի պահպանության արդյունավետության բարձրացմանը:

Մթնոլորտային օդի պահպանության միջոցառումներ.

- հորատման հաստոցները կահավորված են արդիական փոշեռսիչներով, ինչը զգալիորեն նվազեցնում է հանքափոշու արտանետումները մթնոլորտ;
- լեռնային տեխնիկայի շարժիչների վառոցքները պետք է լինեն կարգավորված, ինչը կնվազեցնի մթնոլորտ արտանետվող գազերի քանակը;
- լեռնային տեխնիկայի և ավտոինքնաթափերի շարժիչների գազերի արտանետման վրա տեղադրված են կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ է տալիս կրճատել գազերի արտանետումները մթնոլորտ;
- տաք և չոր եղանակին բեռնվող լեռնազանգվածը, արդիրապարակը, մերձատար ճանապարհները ջրցանվում են օրական 4 անգամ, ինչը թույլ է տալիս կրճատել փոշու արտանետումները,
- ներհանքային ճանապարհների բարեկարգման ուղղությունների և մեթոդների կիրառելիության ուսումնասիրություն՝ խճապատում մակաբացման շերտի

ժայռային քվարցային դիրքիտները ստացված խճով և գեոցանցերի կիրառմամբ, ինչը թույլ կտա կրճատել փոշեգոյացման ծավալները;

- լցակույտների մակերեսների, խախտված տարածքների ընթացիկ ռեկուլտիվացիա՝ ծածկում 30սմ հզորությամբ կուտակված հողաբուսական շերտով և լոբազգիների, տարախոտա-հացահատիկային բույսերի ցանք, ինչը կկրճատի լցակույտի մակերեսից փոշու բնական տարուքի ծավալները;
- մթնոլորտային օդում փոշու և աղտոտող նյութերի պարբերական մոնիթորինգի իրականացում, ստացված տվյալների վերլուծություն, ըստ անհրաժեշտության բնապահպանական միջոցառումների վերանայում;
- սանիտարական գոտու (բարդի, ակացիա, հացենի, լոբենի և փշատերև ծառատեսակներ, թեղու, կաղնու, հաճարենու, սոճու ծառուտներ և 200մ լայնությամբ խոտածածկ և թփուտներ) պահպանություն՝ հաշվի առնելով բնակավայրերի դիրքը, քամիների գերակշռող ուղղությունները և փոշու տեսքով տարածվող մասնիկների բնույթը (համաձայն ՀՀ կառավարության 2007 թվականի նոյեմբերի 1-ի N 1278-Ն որոշման);

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում), հնարավոր են աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին: Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ նախատեսում են արտանետումների նվազեցմանն ուղղված միջոցառումներն՝

I ռեժիմ՝ նախատեսվում է արտանետվող նյութերի կոնցենտրացիաների կրճատումը 15-20 %-ով, կատարելով հետևյալ միջոցառումները.

- ✓ ուժեղացնել հսկողությունը բացահանքում տարվող աշխատանքների նկատմամբ;
- ✓ թույլ չտալ տեխնիկայի և սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;

- ✓ բացահանքի ճանապարհների ջրցանում փոշու արտանետումների նվազման համար:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների տևական ներգործության և կատարված միջոցառումների անբավարարության դեպքում անհրաժեշտ է անցնել բացահանքի II և III ռեժիմով աշխատանքին:

II ռեժիմ՝ միջոցառումները կնպաստեն արտանետումների նվազմանը մոտ 20-40 %-ով.

- ✓ ավելացնել ջրցանման ծավալը բացահանքի ճանապարհներում և լցակույտում;
- ✓ կրճատել պայթեցման, բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքները;

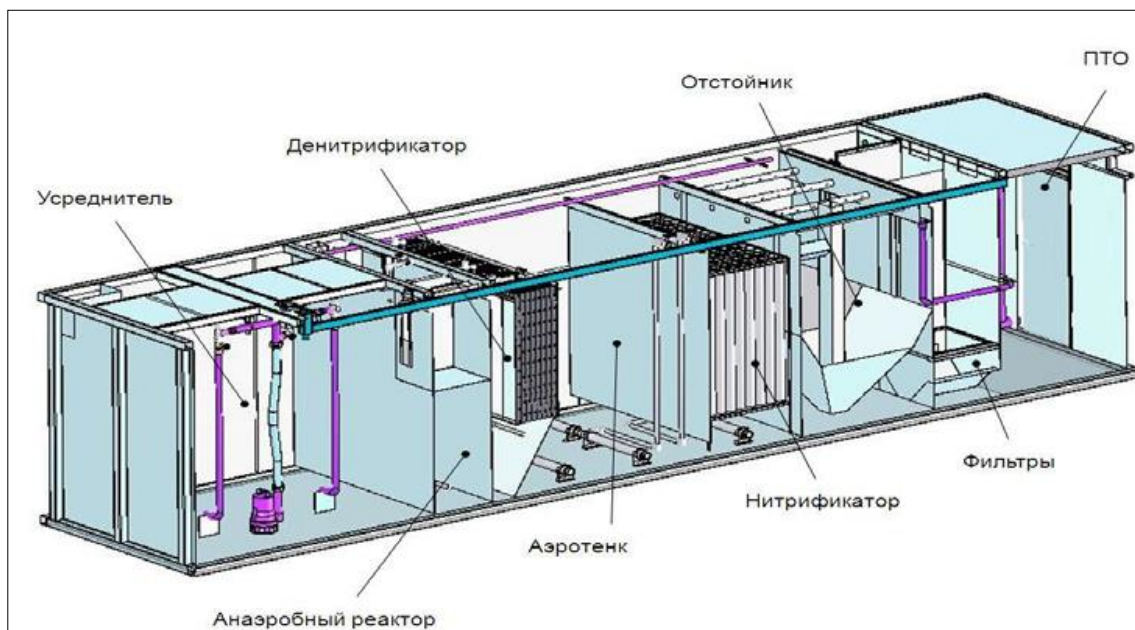
III ռեժիմ՝

- ✓ դադարեցնել հորատման և պայթեցման աշխատանքները, կրճատելով արտանետումները 40-60%-ով:

Ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.

- բացահանքի տարածքից անձրևաջրերի ջրահեռացումը կատարվում է մարված և աշխատանքային հանքաստիճանների առափներում անցկացվող $i=0.3\%$ ընդերկայնական թեքությամբ առուներով;
- բացահանքի և լցակույտի դրենաժի ջրերը ուղղվելու են կուտակիչ ռեզերվուար և օգտագործվելու են տեխնոլոգիական նպատակով բացահանքում և հարստացուցիչ ֆաբրիկայում, ինչը կբացառի բացահանքից արտադրական կեղտաջրերի արտահոսքը շրջակա միջավայր ու կկրճատի Դեբեդ գետից վերցվող թարմ ջրի քանակը;
- ավտոինքնաթափերի լվացման համար նախատեսված է շրջանառու համակարգ և «LABKO FRV» մակնիշի Ֆինլանդական արդիական ինքնավար մաքրման կայան, ինչը թույլ է տալիս բացառել մեքենաների լվացումից առաջացած կեղտաջրերի արտահոսքը շրջակա միջավայր և կրճատել Դեբեդ գետից վերցվող թարմ ջրի ծախսը;

- ճանապարհների խճապատում, ինչը կնվազեցնի փոշեգոյացումը և հնարավորություն կտա կրճատել Դեբեդ գետից վերցվող թարմ տեխնիկական ջրի ծախսը;
- բացահանքի շահագործման արդյունքում արտադրական կեղտաջրերի արտահոսքը դեպի շրջակա միջավայր բացառվում է;
- բացահանքի տարածքի տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման համար տեղադրված է «БИОКС-30» մակնիշի արդիական ինքնավար կենսաբանական մաքրման կայան՝ մաքրման 98% արդյունավետությամբ:



Նկար 15. «БИОКС» կայանի ընդհանուր տեսքը

«БИОКС-30» մակնիշի կայանը ներառում է «Лазурь-М» կայանքը, որտեղ մաքրված պարզվաքծքը ենթարկվում է լրացուցիչ վարակագերծման ուլտրամանուշակագույն ճառագայթմամբ և ուլտրաձայնով, ինչը ապահովում է պաթոգեն միկրոդրայի գործնականորեն լիովին ոչնչացումը: Մաքրման գործընթացը չի պահանջում ռեագենտների օգտագործում: Որպես կենսածին տարրերի հեռացման հիմք ընդունված է UCT սխեման (Քեյփաունի

- համալսարան): Փիջուտ գետ թափվող մաքրված պարզվածքը համապատասխանում է գետի համար հաստատված էկոլոգիական նորմերին;
- կենսաբանական ինքնավար կայանում մաքրումից հետո բացահանքի տարածքի կենցաղային արտահոսքից պղնձի զտման նպատակով ակտիվացված ցեոլիտային ֆիլտրների կիրառելիության ուսումնասիրություն;
 - մակերևութային և ստորգետնյա ջրերում աղտոտող նյութերի պարբերական մոնիթորինգի իրականացում, ստացված տվյալների վերլուծություն, ըստ անհրաժեշտության բնապահպանական միջոցառումների վերանայում:

Հողային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.

- երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի տարածքից շուրջ 380.0հազ.մ³ դարչնագույն անտառային հողերի բերրի շերտի հեռացում, կուտակում լցակույտի հատուկ հատկացված մասում;
- կուտակված բուսահողի մակերեսին լոբազգի և տարախոտային-հացահատիկային բույսերի սերմերի ցանք, ինչը թույլ կտա պահեստավորման ընթացքում կանխել հողերի ջրա- և հողմատարումը, ինչպես նաև կնպաստի հումուսի պաշարների ավելացմանը;
- լցակույտի տարածքի ջրհեռացման ապահովում, ինչը թույլ կտա բացառել կուտակված բուսահողի լվացումը մթնոլորտային տեղումներից առաջացած ջրահոսքերով;
- լցակույտի, խախտված տարածքների ընթացիկ ռեկուլտիվացիա;
- աշխատանքների ավարտից հետո՝ բացահանքի, արտադրական հրապարակի, ճանապարհների լեռնատեխնիկական և անտառմելիորատիվ ռեկուլտիվացիա;
- բացահանքի և արտադրական հրապարակների մակերևույթի պարբերական մոնիթորինգ՝ աղտոտիչ նյութերի պարունակությունները վերահսկելու նպատակով:

Կենսաբազմազանության պահպանության միջոցառումներ.

- անտառային տնտեսությանը հասցվող վնասը հատուցելու նպատակով ծրագրավորված անտառապատման աշխատանքների հետևողական իրականացում;
- անտառապատման աշխատանքների իրականացման արդյունքում հանքավայրի շրջանին բնորոշ անտառային թռչնատեսակների կենսամիջավայրի վերականգնում;
- վաղ գարնանը, սողունների ակտիվության շրջանում արդյունահանման նպատակով լեռնային աշխատանքների զարգացման գրաֆիկով նախանշված տարածքներից սողունների հավաք և վերաբնակեցում անվտանգ հատվածներ;
- Խառատանոց ձորի արհեստական ջրամբարի և դրան հարող անտառային ապրելավայրերի անխաթարության ապահովում, ինչը հատկապես կարևոր է միջատների, երկկենցաղների և սողունների տեսակային կազմի պահպանության տեսակետից;
- ամռան և աշնան ամիսներին էկոլոգիական հոսքի ապահովում դեպի Խառատանոց ձորի արհեստական ջրամբար՝ ջրամբարի ջրի մակարդակի իջեցումից խուսափելու և ջրամբարին հարակից հատվածներում բնակվող երկկենցաղների գոյատևման պայմանները պահպանելու նպատակով;
- հուլիս-սեպտեմբեր ամիսներին դեպի Խառատանոց ձորի արհեստական ջրամբարի տարածքի այցելությունների սահմանափակում՝ երկկենցաղների երիտասարդ առանձնյակների ափամերձ հատվածներ զանգվածային տեղափոխմանը չխոչնդոտելու նպատակով;
- բացառել գիշատիչ ձկնատեսակների բացթողում Խառատանոց ձորի արհեստական ջրամբար;
- Դուքանաձորում ջրի հոսքի պահպանություն՝ երկկենցաղների բազմազանության կորստից խուսափելու նպատակով;

- լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված տարածքում մեծահասակ ծառերի հատման բացառում՝ միջատների բնափայտային տեսակների պահպանության նպատակով;
- բացահանքի շահագործման աշխատանքներին ներգրավված անձնակազմի ուսուցում՝ իրազեկում շրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ;
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից գործունեության հայտում և հետագայում՝ գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ), որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնին):

Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով ընկերությունը պարտավորվում է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները՝

- 1) առանձնացնել օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով.

- 2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը.
- 3) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխել բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրել համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:
- բուսածածկի և կենդանական աշխարհի պարբերական մոնիթորինգ:

Ընդերքօգտագործման և արտադրական թափոններով աղտոտման կանխարգելում.

- մակաբացման ապարների կուտակում ջրհեռացված համակարգով կահավորված լցակայանի տարածքում;
- նավթամթերքներ պարունակող թափոնների (յուղոտ լաթեր, բանեցված կոմպրեսորային, տրանսմիսիոն, հիդրավլիկ, ավտոմոբիլային, դիզելային և իրենց սպառողական հատկությունների կորցրած շարժիչների յուղեր) առանձին հավաքում մակնանշված, ամուր փակվող տարողությունների մեջ: Տարողությունների տեղադրում հատուկ հրապարակներում, ջերմության աղբյուրներից սահմանված հեռավորությունների վրա, որտեղ բացառվում է արևի ուղիղ ճառագայթների և մթնոլորտային տեղումների ներթափանցումը: Տեղադրման տարածքի հատակը պատվում է յուղադիմացկուն թաղանթով,

տարածքում առկա են հրշիջման միջոցներ, անվտանգության նշաններ և ցուցանակներ: Սպասարկող անձնակազմը ապահովված է անհատական պաշտպանության միջոցներով և սահմանված պարբերականությամբ անցնում է հրահանգավորում և ուսուցում;

- ընկերությունը հրաժարվում է սնդիկային լամպերի օգտագործումից և անցում է կատարում LED էներգախնայող և անվտանգ լամպերի;
- բանեցված կապարե կուտակիչները պահվում են մետաղական տարողություններում կամ արկղերու/տուփերում, որոնցում դատարկ տարածությունները լցվում են ամորտիզացման միջոցներով: առանձնացված թթվակայուն հատակ ունեցող տարածքում, որը առանձնացված է արդյունաբերական և կենցաղային ապրանքների պահեստից, ունի օդափոխության համակարգ հետագայում: Հետագայում բանեցված կապարե կուտակիչները նախատեսվում է հանձնել վերամշակման լիցենզիա ունեցող մասնագիտացված կազմակերպությանը;
- բանեցված օդաճնշիչ դողերը ժամանակավորապես պահվում են ամուր հատակ և ծածկ ունեցող ցանկապատված տարածքում՝ հետագայում համապատասխան լիցենզիա ունեցող վերամշակող կազմակերպություններին հանձնելու նպատակով;
- չտեսակավորված սև մետաղներ պարունակող թափոնները պահվում են փակ տարողություններում, չոր տեղում, հետագայում մետաղաձուլման արդյունաբերությունում որպես երկրորդային հումք օգտագործելու նպատակով;
- եռակցման խարամի հավաքում և ժամանակավոր պահում մետաղական արկղներում, հետագայում՝ թաղում հատուկ պոլիգոններում կամ աղբավայրում;
- տարատեսակ փայտի և փռշի մնացորդներ՝ օգտագործվելու են որպես վառելանյութ;

- կարծրացած տարասեռ պլաստմասե խառնուրդների թափոններ՝ նախատեսվում է փոխանցել այլ կազմակերպություններին՝ օգտագործման կամ վերամշակման նպատակով կամ տեղափոխել աղբավայր;
- չտեսակավորված կենցաղային աղբը տեղափոխվում է աղբավայր փակ կողեր ունեցող ինքնաթափով;
- բժշկական թափոնների ոչնչացում այրման միջոցով՝ համապատասխան լիցենզիա ունեցող ընկերության կողմից:

Աղմուկի և տատանումների կառավարում.

- բեռնատար մեքենաների տեղաշարժ նախապես մշակված և համաձայնեցված մշակված գրաֆիկով՝ կուտակումները բացառելու նպատակով;
- աղմուկի աղբյուր հանդիսացող մեքենաների շարժիչների կահավորում հատուկ ձայնամեկուսիչ պատյաններով;
- տեխնոլոգիական սարքավորումների տեղադրում տատանումներ մեկուսացնող հատուկ հիմքերի վրա;
- բաց դիմաձածկոցներով սարքավորումների և մեխանիզմների շահագործման բացառում;
- աշխատակիցների ապահովում աղմուկից պաշտպանվելու անհատական միջոցներով;
- աղմուկի մակարդակի պարբերական վերահսկում բացահանքի տարածքում, Շնող և Թեղուտ գյուղերում:

Պատմամշակութային հուշարձանների պաշտպանություն.

- երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի տարածքի ուսումնասիրություն ՀՀ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի մասնագետների կողմից;
- ծրագրավորվող աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության շրջանակներում նախատեսվող գործունեության համաձայնեցում ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության հետ;

- պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.
 - ✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;
 - ✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը,
 - ✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;
 - ✓ պետական մարմինների ծանուցում,
 - ✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շահագործական աշխատանքների ուշացումները:

Աշխատակիցների տնտեսական-կենցաղային կարիքների ապահովման նպատակով գործող բացահանքի, ֆաբրիկայի և օժանդակ վարչության արտադրական հրապարակներում կազմակերպված են և գործում են աշխատակիցների հանգստի և կենցաղային կարիքների ճաշարաններ, վարչական շինություններ և սանհանգույցներ (զուգարաններ, ցնցուղարաններ): Հանքի արտադրական տարածքում ծառայություն են մատուցում Ալավերդու բժշկական կենտրոնի վեց աշխատակիցներ:

Սոցիալական աջակցության ծրագրեր.

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից իրականացվում են ազդակիր համայնքներին սոցիալական աջակցության բազմաթիվ ծրագրեր, որոնք կրում են շարունակական բնույթ և տարեկան կտրվածքով համաձայնեցվում են տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ :

Ազդակիր համայնքների բնակիչների համար այլընտրամիջային եկամուտների աղբյուրներ ձևավորելու նպատակով նախատեսվում է իրականացնել շուկայի որակական և քանակական հետազոտություններ, մրցակցային դաշտի ուսումնասիրություն և նախանշել տեղական փոքր բիզնես-ծրագրերի իրականացման հնարավորությունները :

Նախատեսվում են նաև գետտորիզմի և մշակութային-պատմական տուրիզմի զարգացման հեռանկարների հետազոտություններ, ինչը թույլ կտա մեկտեղել ազդակիր համայնքի երիտասարդների կրթական մակարդակի բարելավումը, տուրիստական նոր ուղղությունների զարգացումը և սեզոնային բնույթ ունեցող լրացուցիչ եկամտի աղբյուրների ձևավորումը:

7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Բացահանքում բոլոր աշխատանքներն իրականացվելու են հաշվի առնելով «Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրի մշակման անվտանգության միասնական կանոններ»-ի և «Պայթեցման աշխատանքների անվտանգության միասնական կանոններ»-ի պահանջները:

Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնական պայմանները թվարկված են ստորև՝

- մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության ղեկավարության կողմից տրված անցագրերով;
- բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցուցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան ցուցանակները, նշանները, պլակատները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները;
- նախապես ստուգվում է նախկին հետախուզական աշխատանքների հետևանքով դատարկությունների առկայությունը, հայտնաբերելու դեպքում նրանց տանիքի հանքաշերտը և պարփակող ապարները հաջորդաբար, ամբողջ հզորությամբ (25-30մ) փլուզվում են պայթեցման աշխատանքների միջոցով;
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումները տեղադրվում են մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվում;
- բացահանքում հորատող հաստոցը պետք է տեղակայվի հանքաստիճանի հարթեցված հրապարակում այնպես, որ հաստոցի թրթուրները հանքաստիճանի եզրագծից լինեն առնվազն 2 մ հեռավորության վրա:

- հանքաստիճանի վրա հորատման հաստոցի տեղաշարժը բարձրացրած կայմով թույլատրվում է միայն հարթեցված հորիզոնական հրապարակով: Էլեկտրահաղորդման գծերի տակով անցնելիս կայմը պետք է իջեցվի: Արգելվում է կայմի բարձրացման կամ իջեցման ժամանակ մարդկանց գտնվելը հորատման հաստոցի առջևում կամ հետևում: Հորատման հաստոցի տեղափոխման ժամանակ հորատող գործիքը պետք է հանվի կամ հուսալիորեն ամրացվի;
- հորատման հաստոցի վերհանող ճոպանը պետք է հաշվարկվի առավելագույն բեռնվածքով և ունենա ամրության հնգապատիկ պաշար: Պարբերաբար, առնվազն շաբաթական մեկ անգամ, ճոպանը պետք է ենթարկվի արտաքին զննման: Ճոպանի մետաղալարերի ցցված ծայրերը պետք է կտրվեն, իսկ հյուսվածքի մի քայլի վրա 10 տոկոսից ավելի կտրված մետաղալարերի առկայության դեպքում այն պետք է փոխվի ;
- պայթեցման աշխատանքների ժամանակ ապահովվում են անվտանգ հեռավորությունը, որն ընդունված է համաձայն ՀՀ Կառավարության 2008 թվականի հունիսի 3-ի N291 որոշմամբ հաստատված «Պայթեցման աշխատանքների անվտանգության միասնական կանոններ»-ի (ԱՄԿ) թիվ 8 հավելվածի 1, 2 և 3 կետերում բերված պահանջների.
- պայթյունների կատարման ժամանակ մարդկանց համար անվտանգ հեռավորությունը հորատանցքային լիցքերի կիրառման դեպքում ընդունվում է ոչ պակաս 200.0մ;
- պայթեցման աշխատանքների կատարման ժամանակ ապարների առանձին կտորների դուրս թռչելու (ցրիվ գալու) դեպքում մարդկանց համար վտանգավոր գոտու շառավիղը ընդունվում է 300.0մ;
- պայթուցիկ նյութերի պահեստից պայթյունի դեպքում օդային հարվածային ալիքի սահմանային թույլատրելի նվազագույն հեռավորությունը ընդունվում է 291.0մ ;

- հրդեհամարման համար ջրի ռեգերվուարում պահվում է 216մ³ ծավալով մշտական ջրի պաշար ;
- բուլդոզերային լցակույտի առափը բեռնաթափման ամբողջ ճակատով պետք է ունենա 3⁰-ից մինչև 5⁰ ընդլայնական թեքություն՝ ուղղված եզրից դեպի խորքը: Եզրի ամբողջ երկարությամբ հարկ է ունենալ ապարային լցույթ ;
- լցակույտի հրապարակը համահարթեցնելիս բուլդոզերը շեպի եզրին կարող է մոտենալ միայն դանակով դեպի առաջ: Արգելվում է բուլդոզերի մոտեցումը լցակույտի եզրերին հետընթացով;
- լցակույտում փոխաբեռնման աշխատանքների իրականացման դեպքում փոխաբեռնման կետի տեղադրման վայրը, ինչպես նաև դրա կազմավորման և շահագործման կարգը, պետք է որոշվեն նախագծով, որտեղ պետք է նախատեսվեն դրա սեկտորների չափերը և անհրաժեշտ քանակը, մարդկանց տեղաշարժման ուղիները, ձայնային և լույսային ազդանշանները և այլն;
- փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները՝
 - 1) հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերտիման բարձրությունից.
 - 2) լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը;
- սեկտորում աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման տեղեկաթերթիկի, իսկ տեղանքը նախատեսվում է կահավորել հատուկ նշաններով և ցուցատախտակներով;
- փոխաբեռնման կետի բեռնաթափման հրապարակների չափերը պետք է ապահովեն արտադրությամբ զբաղվող բոլոր մեքենաների և մեխանիզմների

բնականոն և անվտանգ աշխատանքը՝ դրանց տեղաշարժման և ուղեւորանցման ժամանակ: Բեռնաթափման աշխատանքների կատարման ճակատի երկարությունը և բեռնաթափման հրապարակի լայնությունը պետք է որոշվեն՝ ելնելով տրանսպորտային միջոցների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերների և այլն) եզրաչափերից, տեղաշարժման աշխատանքների կատարման ընդունված սխեմայից և շրջադարձի շառավղից՝ հաշվի առնելով բեռնաթափմանը կանգնած և սպասող տրանսպորտային միջոցի անհրաժեշտ անվտանգ հեռավորությունը, որը պետք է լինի 5 մ-ից ոչ պակաս:

- բեռնաթափման հրապարակի սեկտորում մի քանի մեխանիզմների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերի և այլն) և ներքին հորիզոնում (էքսկավատորի գտնվելու վայրում) միաժամանակյա աշխատանքը պետք է կատարվի՝ համաձայն աշխատանքների կատարման նախագծի;
- բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենայի և բուլդոզերների աշխատանքային գոտում կողմնակի մարդկանց գտնվելը կամ որևէ այլ աշխատանք կատարելն արգելվում է: Նրանք պետք է գտնվեն աշխատող մեխանիզմից 5 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ

«Թեղուտ» ՓԲ ընկերության կողմից 2018 թվականից հանքավայրի տարածքում իրականացվում է շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:

Կատարվում է մակերևութային ջրերի որակի ուսումնասիրություն 11 կետում, ստորգետնյա ջրերի նմուշառում 5 կետում, մթնոլորտային օդի դիտարկում 4 կետում, հողային ծածկույթի զննություն 3 կետում, աղմուկի մակարդակի չափում՝ 3 կետում:

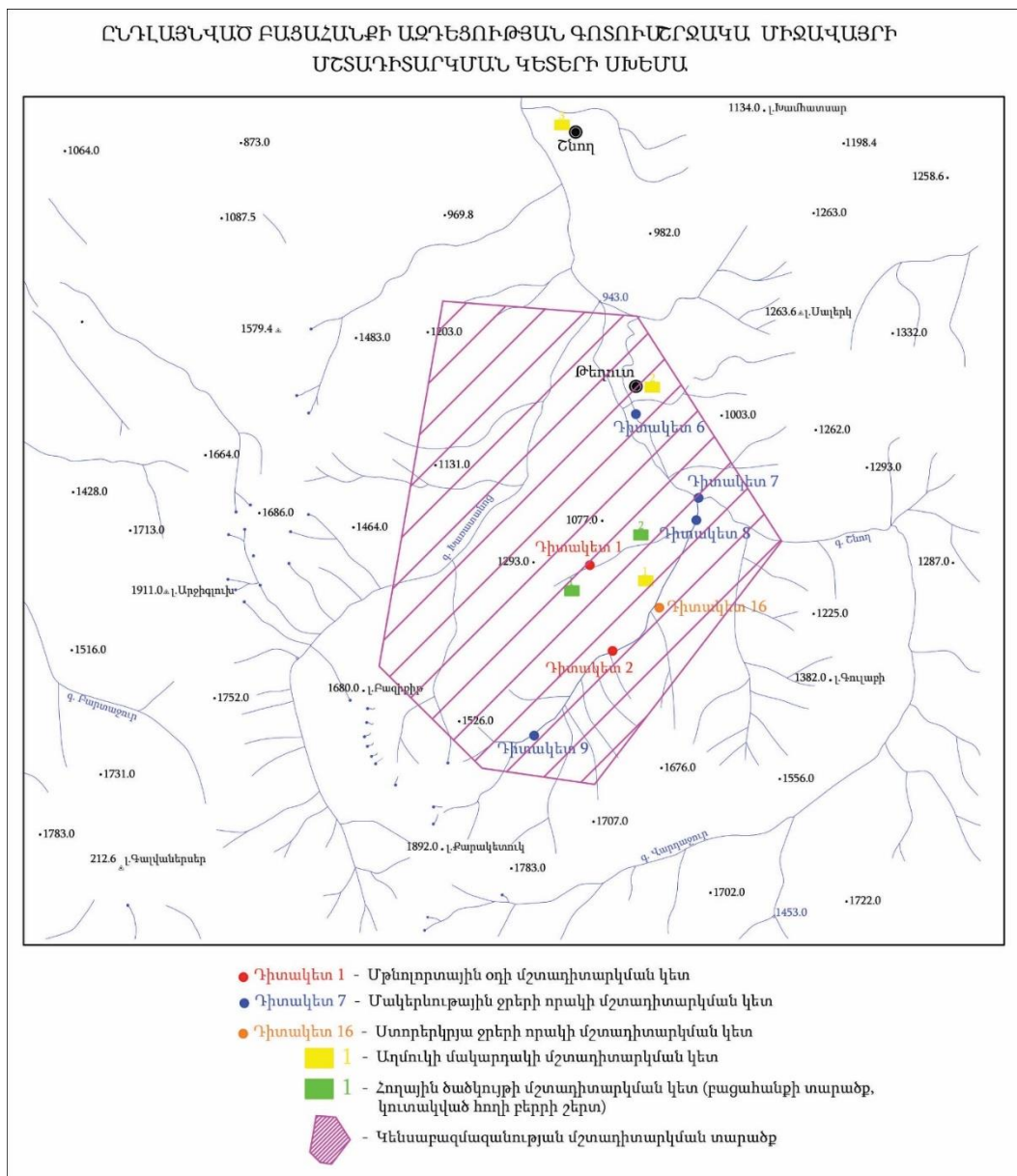
Ստորև, աղյուսակ 54-ում ներկայացված են երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շահագործման ազդեցության վերահսկման նպատակով կատարվելիք բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշները:

Աղյուսակ 54.

Մոնիթորինգի ենթակա պարամետրերը	Մոնիթորինգի վայրը	Ազդեցության դրսևորման հիմնական աղբյուրները	Մոնիթորինգի տեսակը
1	2	3	4
Անօրգանական փոշի, ծխազագեր	Բացահանք	Հանույթաբարձման աշխատանքներ, մեքենաների տեղաշարժ, հորատման և պայթեցման աշխատանքներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
	Լցակայան	Լցակայանի տնտեսական աշխատանքներ, լցակայանի մակերեսից բնական տարուք	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ռեսուրսներ	Ձեռնարկության արտադրական տարածք	Աղտոտում նավթամթերքներով մեխանիզմների, մեքենաների աշխատանքի հետ կապված, հանքափոշու նստեցում, հումուսի պարունակության կորուստ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
	Լցակայանում պահեստավորված հողի բերրի շերտ		

1	2	3	4
Բաց ջրավազաններ	Դուքանաձոր գետ, «Թեղուտ» ՓԲԸ և Թեղուտ գյուղի վարչական սահմանից 10մ ներքև	Արդյունահանման աշխատանքներ, կենցաղային արտահոսքեր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ
	Դուքանաձոր և Շնող գետերի հատման մասից 50մ ներքև		
	Դուքանաձոր գետի և «Թեղուտ» ՓԲԸ վարչական սահմանի վերջնակետ		
	Դուքանաձոր գետի փակ ջրատարի մոտից		
Ստորգետնյա ջրեր	Լցակայանի ազդեցության տարածք	Աղտոտում ներծծվող հանքայնացված ջրերով	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռումներ	Բացահանք	Ծանր տեխնիկայի տեղաշարժ, լեռնային զանգվածի բարձրան- բեռնաթափման աշխատանքներ	Չափիչ սարքերի կիրառում, տարեկան մեկ անգամ
	Շնող գյուղ		
	Թեղուտ գյուղ		
Բուսական ծածկ և կենդանական աշխարհ	Ընկերության լեռնահատկացման ակտով սահմանազատված և հարակից տարածքներ	Բացահանքի շինարարություն և շահագործում, լցակայանառաջացում	Դիտողական զննում, երթուղիներ, ֆոտոթակարդներ, հետքերի, սննդի մնացորդների և էքսկրեմենտների զննում, տարեկան մեկ անգամ
Թափոններ	Արտադրական տարածքում հատուկ հատկացված վայրեր, լցակայան	Պահեստավորված նավթամթերքներ պարունակող թափոններ, մետաղական ջարդեն, սնդիկ պարունակող լամպեր, եռակցման խարամ, մակաբացման ապարներ	Տեսողական զննում, նույթերի ճշգրիտ տեսակավորում և պիտակավորում, գործող կանոնա- կարգերի և թա- փոնների կառա- վարման պլանի պահպանում

Նկար 16-ում ներկայացված են երկրորդ հերթի ընդլայնված բացահանքի շինարարության և շահագործման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող ազդեցությունների մոնիթորինգի դիտակետերի տեղադիրքը: Դրանք նախնական են, շահագործման աշխատանքային նախագծի մշակման, ենթակառուցվածքների նաագծման փուլում կկատարվի մոնիթորինգի կետերի քանակի, տեղադիրքերի ճշգրտում և փոփոխություն:



Նկար 16.

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Թեղուտի լեռնահարստացման կոմբինատի շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատումը (ՇՄԱԳ).-”Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ” ՓԲԸ, 2005 թ.
2. Թեղուտի լեռնահարստացման կոմբինատի աշխատանքային նախագիծ: Բնապահպանական մաս: - ”Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ” ՓԲԸ, 2006 թ.
3. ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի օգտակար հանածոների պաշարների գործակալության (ՕՀՊԳ) 2015թ. մայիսի 11-ի պետական ընդերքաբանական փորձաքննության №4 եզրակացությունը ՀՀ Լոռու մարզի Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի 890մ հորիզոնից վերև գտնվող պաշարների վերահաստատման մասին
4. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
5. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ II-7.01-2011
6. Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին: ՀՀ Կառավարության N 75 - Ն որոշում, 27.01.2011թ
7. Թեղուտի լեռնահարստացման համալիր: Ջրային ռեսուրսներ թափվող հոսքաջրերում աղտոտող նյութերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքերի (ԹՄԱ) չաթաքանակներ.- Երևան, 2015թ.
8. ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտ: Հաշվետվություն Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի և հարստացուցիչ ֆաբրիկայի ու հարակից տարածքի բուսաբանական հետազոտությունների վերաբերյալ (2013-2014թթ.)
9. Թեղուտի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի տարածքի կենդանական աշխարհի հետազոտությունների արդյունքները- կ.գ.դ. Բ.Գաբրիելյան, Երևան 2014թ.
10. Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի 2017-2025 թվականների զարգացման ռազմավարություն: Լոռի, 2017թ.

11. Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության հրապարակումներ
12. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա
13. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
14. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
15. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
16. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
17. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
18. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
19. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
20. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO, <http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
21. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
22. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
23. ՀՀ Լոռու մարզպետարանի պաշտոնական կայք
24. Հայաստանի Հանրապետության «Էմերալդ» ցանց
(<http://www.mnp.am/images/files/nyuter/2017/February/Emerald%20Arm.pdf>)