

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ»
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԾՈՎԱԳՅՈՒՂԻ
ՏՈՒՖՈՐԵԿՉԻԱՆԵՐԻ ՀԱՆՔԵՐԵՎԱԿՈՒՄՈՒՄ 2026-2028թթ.
ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Տնօրեն՝

Սուրեն Հայրապետյան

Կազմեց՝

Արտակ Անտոնյան

Երևան 2026

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	6
2. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ	12
3. ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿԸ	17
4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ	20
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	29
6. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	64
7. ՍՈՑԻԱԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ	68
8. ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ	70
9. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	71
10. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ	81
11. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	82
12. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ	85
13. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ	89
14. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	92

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ

Սույն ՇՄԱԳ հաշվետվությունով նախատեսվող գործունեությունն է հանդիսանում ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբերեկչիաների հանքերնական տեղամասում երկրաբանական աշխատանքների կատարումը, որը նախատեսված է «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի կողմից իրականացնել 2026-2028թթ. ընկած ժամանակահատվածում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման /ՇՄԱԳ/ հաշվետվությունում օգտագործվել են հետևյալ հիմնական հասկացությունները, սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/, որոնք բերվում են «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքից (խմբ. 03.05.23թ, ՀՕ-150-Ն) և այլ նորմատիվ փաստաթղթերից:

Շրջակա միջավայր՝ բնական և մարդածին բաղադրիչներ (մթնոլորտային օդ, կլիմա, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ կամ բնապահպանական հողեր, բնակավայրերի կանաչ գոտիներ, կառույցներ, բնական օբյեկտներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ), սոցիալական միջավայրի, ներառյալ մարդու առողջության, անվտանգության գործոնների, նյութերի, երևույթների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի կամ դրա բաղադրիչներից որևէ մեկի փոփոխությունը.

նախատեսվող գործունեություն՝ օրենքի 12-րդ հոդվածի 3-րդ և 4-րդ մասերում նշված գործունեության տեսակներ, 6-րդ և 7-րդ մասերով սահմանված գործունեություն, իսկ սույն օրենքի 8-րդ հոդվածի 1-ին մասի 5-րդ կետով սահմանված կարգով նախատեսված դեպքերում՝ նաև դրանց վերակառուցում կամ ընդլայնում կամ տեխնիկական կամ տեխնոլոգիական վերազինում կամ վերապրոֆիլավորում կամ կոնսերվացում կամ տեղափոխում կամ դադարեցում կամ փակում, ատոմային էներգիայի անվտանգության տեսակետից կարևոր օբյեկտների դեպքում՝ շահագործումից հանում կամ քանդում կամ նախագծային փոփոխություն.

նախաձեռնող՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագիծ ներկայացնող պետական կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին կամ նախատեսվող գործունեություն իրականացնելու համար դիմող անձ.

ազդակիր բնակավայր՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հնարավոր ազդեցության ենթակա բնակավայր

շահագրգիռ հանրություն՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով անմիջական կամ հավանական ազդեցություն կրող կամ դրանց վերաբերյալ ընդունվող որոշումների նկատմամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող մեկ կամ մեկից ավելի ֆիզիկական կամ իրավաբանական անձ.

գործընթացի մասնակիցներ՝ պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական և իրավաբանական անձինք, ներառյալ ազդակիր համայնք, ազդակիր բնակավայր, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների կամ փորձաքննության գործընթացին.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիթորինգի) ծրագիր՝ շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախազծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում՝ նախաձեռնողի կողմից նախատեսվող գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ուսումնասիրության գործընթաց.

փորձաքննություն՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագծի և ՌԷԳ հաշվետվության կամ նախատեսվող գործունեության նախագծային փաստաթղթի և ՇՄԱԳ հաշվետվության ուսումնասիրության, գնահատման և վերլուծության արդյունքով հիմնադրույթային փաստաթղթի նախագծին և ՌԷԳ հաշվետվությանը համապատասխան կամ նախագծային փաստաթղթին և ՇՄԱԳ հաշվետվությանը համապատասխան նախատեսվող գործունեության վերաբերյալ դրական կամ բացասական պետական փորձաքննական եզրակացություն տալու գործընթաց.

քնության հափուկ պահպանվող տարածք՝ ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

Օգտակար հանածոյի պաշարներ՝ օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնց ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են

Հանքավայր՝ ընդերքի մաս, որը պարունակում է օգտակար հանածոյի պաշարներ (այդ թվում՝ կանխատեսումային), որոնք ստացել են երկրաբանատնտեսագիտական գնահատական.

Օգտակար հանածոյի երևակում՝ ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանածոյի առկայություն, որի քանակը, որակը և արդյունաբերական նշանակությունը դեռ որոշված չեն

Երկրաբանական ուսումնասիրություններ՝ ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտաձին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները,

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատում՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների և օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների բացահայտում և գնահատում

Օգտակար հանածոյի արդյունահանում՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր

Բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման/կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ

Քույսերի Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող քույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

Կենդանիների Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

Հող՝ երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի քույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ

Հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով

Ռեկուլտիվացում՝ խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական

Խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության, շահագործման, փակման, հետփակման փուլերը, ռիսկային և արտակարգ իրավիճակները), դրանց ընտրության և

արդյունավետության հիմնավորումը, իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը նախատեսող փաստաթուղթ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիթորինգի) ծրագիր՝ շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախագծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն:

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Գործունեություն իրականացնող, նախատեսվող գործունեության նախաձեռնող է հանդիսանում «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ն:

Պետական գրացման համար՝ 87.110.1153459, գրանցման ամսաթիվ՝ 27.11.2020, գտնվելու վայրը՝ ՀՀ, Գեղարքունիքի մարզ, 1 նրբ. /Տ/ 1512, Ծովագյուղ:

Սույն ՇՄԱԳ-ը կազմել է «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի պատվերով: Ընկերությունը նախաձեռնել է սեփական ֆինանսական միջոցների հաշվին կատարելու երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆաբեկչիաների հանքերակման տեղամասում:

Ներկայացվող ծրագիրը կազմվել է Սևան խոշորացված համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքում գտնվող մոտ 13.0 հա տարածքում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման համար, նպատակ ունենալով պարզաբանելու տուֆաբեկչիաների հաստվածքի պարամետրերը, որակական հատկանիշները որպես խիճ և ավագ շինարարական աշխատանքների համար:

Նախատեսվում է աշխատանքների արդյունքներով կազմել երկրաբանական հաշվետվություն արդյունաբերական B+C₁ կարգերով պաշարների հաշվարկմամբ և տեխնիկատնտեսական հիմնավորմամբ, որը կներկայացվի ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի վարչության քննարկմանն ու հաստատմանը:

Տուֆաբեկչիաների որակական հատկանիշները պետք է համապատասխանեն «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» ՀՍ ԳՈՍ 8267-95 և ԳՈՍ 8736-2014 «Песок для строительных работ» տեխնիկական պահանջներին:

Տեղամասը գտնվում է 2044-2308մ բացարձակ բարձրությունների վրա և զբաղեցնում է մոտ 13.0 հա մակերես:

Տեղանքը հիմնականում լեռնային է: Օրոգրաֆիական տեսանկյունից շրջանը իրենից ներկայացնում է տիպիկ բարձրալեռնային գոտի՝ կտրուկ կտրտված ռելիեֆով և լայն տարածված ջրային ցանցով:

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքը տեղակայված է Գեղամա լեռնաշղթայի հյուսիս-արևմտյան մասում, Սևանա լճի արևմտյան մասում՝ լճից 2.2 կմ հեռավորության վրա՝ Երևան-Դիլիջան ճանապարհի և Սևանա լճի հակառակ կողմում: Տեղամասից 1600 մ հեռավորության վրա հոսում է Ձկնագետը:

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են Գրինվիչից՝ 40° 36' 11.77" - հյուսիսային լայնության, 44° 56' 7.15" - արևելյան երկայնության:

Տեղամասը հողածածկ և ասֆալտապատ ավտոճանապարհներով կապված է Ծովագյուղի, Սևան (10.0 կմ) և Երևան (76 կմ) քաղաքների հետ: Տեղամասը Ծովագյուղից գտնվում է 2.0 կմ հարավ արևելք, իսկ Սևան-Երևան-Դիլիջան ճանապարհից՝ 1,7 կմ հեռավորության վրա: Հայկական երկաթուղու Սևան կայարանը գտնվում է տեղամասից մոտ 8.0 կմ հեռավորությունների վրա 800 մ հեռավորության վրա անցնում է երկաթգիծը:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքները նախատեսված են իրականացնել հորատանցքերով և նմուշարկման աշխատանքներով:

Օգտակար հանածոյի որակական հատկությունների (ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշների) ուսումնասիրությունները կիրականացվեն մասնագիտացված լաբորատորիայում: Կկատարվեն նաև օգտակար հանածոյի քիմիական և միներալոգիական ուսումնասիրություններ ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանական ինստիտուտում:

Ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքներով նախատեսվում է կազմել երկրաբանական հաշվետվություն, ինչը ՏՏՀ-ի հետ միասին կներկայացվի ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի վարչության քննարկմանն ու հաստատմանը:

«ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի կողմից երկրաբանական աշխատանքների կատարման Ծրագիրը ներկայացվել է Սևան խոշորացված համայնքին: «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքի պահանջներով Ծովագյուղ բնակավայրում, վարչական ղեկավարի նստավայրում անցկացվել է հանրային լսում: Սևան համայնքի ղեկավարի կողմից ավագանու որոշմամբ տրվել է նախնական համաձայնություն՝ 13.0 հա տարածքում երկրաբանական աշխատանքների կատարման համար:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբեկչիաների հանքերևակման տեղամասում երկրաբանական աշխատանքների Ծրագրի համար կազմվել է ՇՄԱԳ-ը, որը հանրային քննարկման արձանագրության, տեսաձայնագրության և նախնական համաձայնության հետ պետք է ներկայացվի Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական եզրակացություն ստանալու նպատակով:

1.2. Նախադրական գործունեության ենթակա տարածքի և շրջակա միջավայրի նկարագիրը

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբեկչիաների հանքերնակումը վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սևան խոշորացված համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքում և տեղակայված է Ծովագյուղից 1900մ հարավ-արևմուտք, տեղամասը գրունտային ճանապարհով կապված է Երևան-Սևան-Դիլիջան ավտոճանապարհին և զբաղեցնում է մոտ 13.0 հա մակերեսով տարածք:

Տեղամասի հարևանությամբ բացակայում են շահագործվող հանքավայրեր: Տեղամասում բացակայում է ծառային բուսականությունը, մոտակա ծառապատ տարածքները գտնվում են Երևան-Դիլիջան ճանապարհի մյուս կողմում, տեղամասից 1800 մ հեռավորության վրա և երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներից որևէ ազդեցության չեն կարող կարող ենթարկել:

Հայցվող տարածքում բացակայում են ջրային ռեսուրսները կամ ջրաղբյուրները: Տեղամասը ամենախոշոր ջրային մարմնից՝ Սևանա լճից, գտնվում է 2200 մ հեռավորության վրա, իսկ ամենամոտ գտնվող ջրային ռեսուրսից՝ Ձկնագետից 1700 մ հեռավորության վրա: Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները չեն կարող որևէ ազդեցություն ունենալ նաև ջրային ռեսուրսների վրա:

Տարածքի իրադրային հատակագիծը և հեռավորությունները ներկայացված են նկար 1-ում:



Նկար 1. Հատված Coogle Earth քարտեզից:

անտառային տարածքներ-1800 մ, Սևանա լիճ- 2200մ, Ծովագյուղ - 2000մ, Ճանապարհ -1700 մ

Տարածքը համայնքային կադաստրային քարտեզներում հաշվառված է որպես գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողեր, հողատեսքը՝ արոտավայր:

Տեղամասի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են.

- 40° 36' 11.77" - հյուսիսային լայնության,
- 44° 56' 7.15" - արևելյան երկայնության:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ իրականացնելու համար հայցվող տեղամասը եզրագծվում է հետևյալ կոորդինատներով (կոորդինատները ներկայացված են ARMWGS-84 համակարգով).

1. Y=8494734.9 X=4497042.5
2. Y=8494813.8 X=4497042.6
3. Y=8494661.6 X=4496738.9
4. Y=8494488.2 X=4496221.2
5. Y=8494280.7 X=4496423.6
6. Y=8494355.3 X=4496527.6
7. Y=8494481.6 X=4496703.5
8. Y=8494595.9 X=4496850.2
9. Y=8494657.4 X=4496935.6
10. Y=8494708.2 X=4497014.7
11. Y=8494723.6 X=4497043.0

Ընդհանուր առմամբ տարածքը չի հանդիսանում տեխնաժին, ընդերքօգտագործման աշխատանքներով խախտված լանդշաֆտ: ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբեկչիաների հանքերակման տարածքում նախկինում չեն կատարվել արդյունահանման աշխատանքներ հետախուզական փորվածքներ չեն անցվել, ձևավորված լցակույտերը կամ պահեստավորված հողաբուսաշերտը բացակայում է:

1.3. Հանքաերևակման շրջանի աշխարհագրական բնութագիրը և ռելիեֆը

Տարածաշրջանը տեղակայված է Փոքր Կովկասի կենտրոնական հատվածում: Օրոգրաֆիական տեսանկյունից շրջանը իրենից ներկայացնում է տիպիկ բարձրալեռնային գոտի՝ կտրուկ կտրտված ռելիեֆով և լայն տարածված ջրային ցանցով: Խոշոր մորֆոլոգիական միավոր են համարվում Գեղամա և Փամբակ լեռնաշղթաները: Հանքավայրի նկարագրվող տարածքում ամենաբարձր գագաթներն են Կովասար, Կլոր Թառ և Արչանոց լեռները:

Շրջանի բոլոր գետերը սնվում են հիմնականում բնական աղբյուրներից և ձնհալքներից: Տարածաշրջանի արևմտյան և հարավ արևմտյան հատվածներով ձգվում են

Փամբակի և Բագումի լեռնաշղթաները, որոնք իրարից առանձնանում են Աղստև և Կարալի գետերով:

Հրազդան գետը հանդիսանում է ամենամեծը տարածաշրջանում: Այն սկիզբ է առնում Սևանա լճից: Սևանա լճի հյուսիսային մասով ձգվում է Սևանի լեռնաշղթան, որի բարձր գագաթներն են Մայմեխ-2643մ և Փոքր Մայմեխ-2590մ:

Տարածաշրջանի գլխավոր ջրայի երակը համարվում են Աղստև և Հրազդան գետերը, ինչպես նաև Սևանա լիճը:

Մոտակա բնակավայրերն են Սևան, Դիլիջան քաղաքները, Ծովագյուղ բնակավայրը: Տարածքը ասֆալտապատ ճանապարհներով կապված են մոտակա բնակավայրերի և Երևան- Սևան-Դիլիջան ավտոմայրուղու հետ: Տարածաշրջան, ինչպես նաև հարակից գյուղերն ու քաղաքները բավարար չափով ապահովված են էլեկտրաէներգիայով, որոնք ապահովվում են Սևան-Հրազդան հիդրոէլեկտրակայաններից:

Ձմռանը Սևանա լիճը ազդեցություն է ունենում հարակից տարածքների վրա որոշ հատվածներում այն ջերմացնող էֆեկտ է ունենում, իսկ ամռանը՝ սառեցնող: Ձմռան ամիսներին գերակշռում են հարավային, հարավ-արևմտյան և արևելյան շրջանների քամիներ: Ամռանը գերակշռում են արևելյան քամիները:

Տարվա կտրվածքով տեղումները շատ առատ են և ընդհանուր առմամբ մոտ 600մմ են: Մթնոլորտային տեղումների զգալի մասը լինում են ձյան և անձրևի տեսքով:

Մարզի տնտեսության մեջ մեծ տեղ է զբաղեցնում գյուղատնտեսությունը, որի հիմնական ճյուղերն են անասնապահությունը և հողագործությունը: Մարզում գործում են մի շարք տեղական նշանակության օբյեկտներ, հիմնականում կաթնամթերքի ու կարի ձեռնարկություններ և շինանյութերի արտադրության փոքր արտադրամասեր:

Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է ցուրտ կլիմայական շրջանում՝ արտահայտված ցուրտ ձմեռներով, զով ամառներով, լեռնային և խիստ ցամաքային կլիմայով: Միջին տարեկան ջերմատիճանը կազմում է +4.20C, օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը +32°C, օդի բացարձակ նվազագույնը՝ -33°C, օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 74%, տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 550-650մմ: Քամու միջին տարեկան արագությունը կազմում է 3.3մ/վ:

Տարածաշրջանը հարուստ է անտառներով, որոնք ուսումնասիրվող տարածքից գտնվում են զգալի հեռավորության վրա:

Ընկերության կողմից երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը գտնվում է Գեղարքունիքի մարզի Սևան խոշորացված համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական սահմաններում, զբաղեցնում է 13,0 հա մակերեսով տարածք: Տարածքը համայնքային կադաստրային քարտեզներում հաշվառված է որպես գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողեր:

Տարածաշրջանը հարուստ է նաև շինարարական տարբեր օգտակար հանածոներով՝ պորֆիրիտներով, տուֆիտներով: Ծովագյուղի բնակիչները զբաղվում են հիմնականում հողագործությամբ, անասնապահությամբ, այգեգործությամբ և այլն:

Սակայն վերջին ժամանակներում Սևան-Դիլիջան մայրուղու Ծովագյուղի վարչական տարածքում հիմնվել են տարբեր արտադրություններ, ճանապարհին կից սննդի տարբեր օբյեկտներ, խանութներ և այլն, ինչը բավականին մեծ թվով աշխատատեղերով է ապահովել տեղի բնակչությանը:

Շրջանի բնակլիմայական պայմանները բարենպաստ են երկրաբանահետախուզական աշխատանքների անցկացման համար: Բացի այդ տեղամասում գեոդինամիկ երևույթներ չեն արձանագրվել:

Տարածաշրջանը էլեկտրաֆիկացված և գազաֆիկացված է, համեմատաբար զարգացած է ճանապարհային ցանցը:

Շրջանը էներգետիկ պահանջարկը ապահովվում է հանրապետության ընդհանուր էներգոհամակարգից:

1.4 Աշխատանքների կադարման ժամկետներն են.

- Աշխատանքների սկիզբը – 2026թ 2-րդ եռամսյակ
- Աշխատանքների ավարտը – 2028թ 2-րդ եռամսյակ

1.4 Նախագծի այլընտրանքները, այդ թվում՝ զրոյական տարբերակը

Զրոյական տարբերակ

Զրոյական կամ առանց գործողության տարբերակ նշանակում է, որ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ չեն իրականացվում:

Այս դեպքում՝

- Ազդակիր բնակավայրում բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության հետ կապված ժամանակավոր ազդեցություններ, դիսկեր չեն առաջանա,
- կենսամիջավայրի վրա լրացուցիչ տեխնաժին ներգործություն և ճնշում չի առաջանա:

Մյուս կողմից, զրոյական տարբերակի ընտրության դեպքում չեն իրականանա նաև մի շարք հնարավորություններ, այդ թվում.

- Ծրագրի իրականացման ընթացքում, ինչպես նաև հետագայում հանքավայրի արդյունահանման ընթացքում նոր աշխատատեղերի ստեղծման և դրա արդյունքում տեղի բնակչության եկամուտների ավելացման և սոցիալական պայմանների բարելավման հետ կապված հնարավորությունները,
- Երկրաբանական ֆոնդում Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների **հանքավայրի** հաստատված պաշարների վերաբերյալ տեղեկատվությունը չի լինի:

Աշխատանքներից հրաժարման (զրոկայական) տարբերակը դիտարկվում է որպես տնտեսապես ոչ նպատակահարմար: 2023-2025թթ.-ին ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում, որտեղ գտնվում է Ծովագյուղի տուֆոքերեկչիաների հանքավայրի ուսումնասիրվող տարածքը, գրանցվել է գյուղատնտեսական բնագավառում աշխատատեղերի, մի շարք գյուղմթերքների (օրինակ՝ կարտոֆիլի, հացահատիկային և հատիկալնդեղենային, բանջարանոցային և բոստանային մշակաբույսերի) ցանքատարածությունների և/կամ բերքատվության, ինչպես նաև գյուղատնտեսական կենդանիների (կովերի, խոզերի) գլխաքանակի կրճատում, ինչը պայմանավորված է արտադրանքի մթերման խնդիրներով:

Դիտարկելով երկու տարբերակները ընտրվել է երկրորդ՝ երկրաբանական աշխատանքների իրականացման տարբերակը:

2.ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոքերեկչիաների հանքերևակման տեղամասում երկրաբանական աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը 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 բնությունը և 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** (ընդունված 1994թ.) կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները,

– «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 եվ փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (2014) հունիսի 21-ի ՀՕ-110-Ն Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ կատարելու մասին (Փոփոխությունները 2023 թվականի մայիսի 3) Օրենք- Կարգավորում է նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացակարգը՝ դիտարկելով շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, անդրսահմանային և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները: Ներառում է նախատեսվող գործունեության 2 կատեգորիա՝ «Ա», «Բ»՝ ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող ազդեցության աստիճանի: Համաձայն օրենքի իրականացվում «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: Համաձայն օրենքի իրականացվում է նախատեսվող գործունեության փորձաքննություն, որից հետո տրվում է եզրակացություն:

– «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 24.11.2004թ.), 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 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 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է 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 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 N 1396-Ն որոշում /Ընդունված 08.09.20112./ Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու, ՀՀ կառավարության 2002 թվականի սեպտեմբերի 19-ի N 1622-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու և 2001 թվականի ապրիլի 12-ի N 286-ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին,

- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով սահմանվել է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը,

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,

- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի,

- ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը,

պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N 1059-Ա որոշում:

– ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N 1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

– ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի N 342-Ն հրաման, որով հաստատվել է այստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 676-Ն որոշում, որով հստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 675-Ն որոշում, որով հստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները,

– ՀՀ կառավարության 17 օգոստոսի 2017 թվականի N 990-Ն որոշում, որով հստատվել են ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը սահմանելու մասին պահանջները,

– ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ.-ի N 369-Ն հրաման, որով հաստատվել են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:

– ՀՀ կառավարության 11 նոյեմբերի 2021 թվականի N 1848-Ն որոշում, որով հստատվել են ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը հաստատելու մասին պահանջները,

– ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N 533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:

2.1 Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ և փորձաքննական գործընթացների վերաբերյալ

Հայաստանում Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումն իրականացվում է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» 2014 թվականի հունիսի 21-ի ՀՕ-110-Ն Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ կատարելու մասին (Փոփոխությունները 2023 թվականի մայիսի 3) Օրենքի (այսուհետ՝ Օրենք)՝ համաձայն: Գործունեություն, որը կարող է ունենալ ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա, մինչև իրականացումը ենթակա է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) և փորձաքննության: Համաձայն Օրենքի՝ գործունեությունները դասակարգվում են 2 կատեգորիաների՝ Ա և Բ: Համաձայն Օրենքի 12-րդ հոդվածի 4-րդ մասի ընդերքօգտագործման բնագավառում 2)-րդ կետի ա. ենթակետի երկրաբանական ուսումնասիրություններ սույն նախատեսվող գործունեությունը ներառված է Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակների ցանկում և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության է ենթակա Բ կատեգորիայի ընթացակարգով: Սույն ՇՄԱԳ-ը մշակվել է փորձաքննական եզրակացություն ստանալու համար:

Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ-ն իրականացվել է «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի կողմից, որը հանդիսանում է որպես Օրենքով սահմանված նախաձեռնող: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները, նախատեսել համապատասխան միջոցառումներ՝ հնարավոր բացասական ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելուն կամ բացառելուն ուղղված: ՇՄԱԳ-ը կազմվել է հիմք ընդունելով նախատեսվող գործունեության Ծրագիրը, նախատեսվող գործունեության տարածքի ուսումնասիրության ընթացքում հավաքագրված տեղեկատվությունը, տարածքի վերաբերյալ ուսումնասիրությունների արդյունքները, քարտեզները, լուսանկարները և այլ փաստաթղթեր:

Գնահատումն իրականացնելիս հաշվի են առնվում գործընթացի մասնակիցների, այդ թվում՝ ազդակիր համայնքի ղեկավարների, շահագրգիռ հանրության ներկայացրած առաջարկությունները, դիտողությունները և կարծիքները:

Որպես Բ կատեգորիայի գործունեության տեսակ՝ նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվությանը ներկայացվող պահանջներն են՝

1) նախաձեռնողի անունը (անվանումը) և բնակության (գտնվելու) վայրը.
2) նախատեսվող գործունեության անվանումը՝ սույն օրենքի 12-րդ հոդվածին համապատասխան.

3) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության տարածքի, այդ թվում՝ շրջակա միջավայրի, բնական պայմանների, ռեսուրսների նկարագիրը, ինչպես նաև դրանց օգտագործման նպատակը, ենթակառուցվածքները, ազդակիր համայնքը և դրանց տեղադիրքն արտացոլող իրավասու մարմնի տրամադրած տարածական պլանավորման փաստաթղթերը, իրադրության սխեման կամ քարտեզը՝ Հայաստանի

Հանրապետությունում գործող միասնական գեոդեզիական կոորդինատային համակարգով

4) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության բնութագիրը շինարարության, շահագործման, փակման և հետփակման փուլերում (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնական ռեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)։

5) շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները շինարարության, շահագործման և փակման փուլերում։

6) մարդու առողջության վրա հնարավոր ազդեցությունները, գործոնները, ռիսկերը։

7) նախագծային փաստաթղթով նախատեսված բնապահպանական կառավարման պլանը։

8) հաստատված հիմնադրույթային փաստաթղթերին նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության համապատասխանության հիմնավորումները։

9) նախագծային փաստաթղթով նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման ծրագիրը։

ՇՄԱԳ աշխատանքներում հաշվի են առնվել տեղանքի ինչպես բնապահպանական այնպես էլ սոցիալական ելակետային տվյալները, գործունեության տեխնոլոգիական բնութագրերը, օգտագործվող հումքի և նյութերի վերաբերյալ տվյալները։

Նախաձեռնողի կողմից կազմված ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պետք է ներկայացվի շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ փորձաքննության։

3. ՇՐՋԱՆԻ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԱԿՆԱՐԿԸ

Տարածաշրջանը տարբեր ժամանակներում ուսումնասիրվել է տարբեր հեղինակների կողմից։ Բացի ընդհանուր երկրաբանական ուսումնասիրություններից տարածաշրջանում ուսումնասիրվել և հայտնաբերվել են տարբեր հանքավայրեր՝ ինչպես մետաղական, այնպես էլ ոչ մետաղական։ Կատարվել են նաև հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ։

Ռեգիոնալ երկրաբանությամբ զբաղվել է Աբիխը, ով առաջին անգամ կազմել է Հայաստանի 1:420000 մասշտաբի քարտեզ։ Աղստև գետի հովիտի կարճ պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ իրականացրել են Գ. Վեկսեն և Ն. Տանատարան։

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը նկարագրել է Կոնյուշևսկին։ 1910 թվականին Գ. Մ. Սմիրնովը ներկայացրել է հաշվետվություն Աղստև գետի միջին հոսանքների, Մուրղուզի լեռաշղթայի հյուսիսային լանջերի և Տանձուտի հանքավայրի մասին։ Հեղինակը ներկայացնում է սեղմ նկարագրություն և բնութագիր տարածաշրջանի մետաղական հանքավայրերի մասին, սակայն շրջանի շերտագրության և տեկտոնիկայի մասին հաշվետվությունում շատ քիչ է ներկայացված։ Ապարների հասակները ներկայացված են ոչ ճիշտ։ 1912 թվականին Ռուսպենսկու աշխատությունում արդեն

նկարագրվում են հանքային շրջանների երկրաբանական կառուցվածքը, առանձին հանքավայրերի նկարագրությունները և Սևանա լճի ու Դիլիջան քաղաքի շրջանների հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրությունները:

1927 թվականին Ֆ. Յ. Լեվիսոն-Լեսսինգի գլխավորությամբ իրականացվել է Սևանա լճի ավազանի հավաքական ուսումնասիրություն: Դիլիջանի և Ճամբարակի շրջանները ուսումնասիրվել են Ե. Դ. Դյակոնովոյ-Սավելևի կողմից: Աշխատանքները իրականացվել են պարզելու համար Սևանա լճի ջրերի Կուր գետի ավազան ներթափանցումը հայտնաբերելու համար: Կազմվել է Գետիկ գետի և Աղստև գետի ավազանի պետրոգրաֆիական քարտեզ: 1931 թվականին Ա. Ա. Տուրցևի կողմից ուսումնասիրվել է Հրազդան գետի ավազանի հիդրոերկրաբանական առանձնահատկությունները:

1931-1947թթ Վ. Ն. Կոտլյարը Փամբակի լեռնաշղթայի տարաշքում իրականացրել է երկրաբանական ուսումնասիրություններ և կազմել է այդ տարածաշրջանի 1:84000 մասշտաբի քարտեզ:

Հայաստանի տարածքում, ինչպես նաև ուսումնասիրվող տեղամասի տարածաշրջանում Կ. Ն. Պաֆենհոլցը իրականացրել է երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ և կազմել է 1:100000 և 1:200000 մասշտաբների երկրաբանական քարտեզներ: Նկարագրել է տարածաշրջանի շերտագրությունը և տեկտոնիկան, ինչպես նաև նկարագրել է առանձին մետաղական հանքավայրերը և հանքերևակումները:

1932 թվականին Ն. Ե. Գուխմանի կողմից իրականացված երկրաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում կազմվել է տարածաշրջանի 1:42000 մասշտաբի քարտեզ, որտեղ մանրամասն նկարագրված է տարածաշրջանի երկրաբանական շերտագրությունը:

1944-1945թթ Գ. Պ. Բաղդասարյանի կողմից ուսումնասիրվել են Թեժսարի նեֆելինային սիենիտները և կազմվել է 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ:

1:50000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ կազմվել է նաև 1947-1948թթ Պ. Լ. Եփրեմյանի կողմից:

1948 թվականին Ա. Տ. Ասլանյանը մանրամասն ուսումնասիրել է Հյուսիսային Հայաստանի Յուրայի հասակի առաջացումների շերտագրությունը, տարածաշրջանի յուրայի հասակի ապարները և տեկտոնիկան և կազմել է 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ:

Շրջանը ներկայացված է վերին յուրայի, վերին կավճի, էոցենի, օլիգոցենի և չորրորդականի հասակի հրաբխանստվածքային ապարներով: Բացի հրաբխանստվածքային ապարներից շրջանում մերկանում են ինտրուզիվ և դայկային ապարներ, որոնք ունեն լոկալ տարածում:

Համեմատաբար լայն տարածում ունեն միջին էոցենի հասակի հրաբխանստվածքային ապարները:

Շրջանի շերտագրությունը ներքևից վերև ներկայացված է հետևյալ կերպ

1. Շրջանի ամենահին ապարները հանդիսանում են կելվեյ-օկսֆորդ հասակի առաջացումները, որոնք ներկայացված են տուֆոկոնգլոմերատներով, տուֆոավազաքարերով և կավային թերթաքարերով:

2. Վերին օկսֆորդի առաջացումները ներկայացված են դոլոմիտներով, որոնց մեջ հանդիպում են գորշ և բաց մոխրագույն կրաքարերի շերտեր

3. Լուզիտան-տիտոնի հասակի ապարները ներկայացված են բաց մոխրագույն և դեղնամոխրավուն մարմարացված կրաքարերի շերտերով

4. Վերին կավճի հասակի առաջացումները ներկայացված են կրաքարացված ավազաքարերով, տուֆոկոնգլոմերատներով, դոլոմիտացված կրաքարերով և մերգելայի կրաքարերով, որոնք ունեն բաց մոխրագույն գույն

5. Ստորին էոցենի առաջացումները ներկայացված են մերգելանման կրաքարերով, ավազաքարերով և կրաքարերով

6. Միջին էոցենի հասակի ապարները շրջանում ունեն լայն տարածում և հիմնականում ներկայացված են հրաբխածին-նստվածքային ապարներով

7. Վերին էոցենի հասակի ապարները ներկայացված են տուֆոկոնգլոմերատներով, պորֆիրիտներով և տուֆոբրեկչիաներով

8. Օլիգոցենի հասակի ապարները ներկայացված են տուֆոբրեկչիաներով, տուֆոավազաքարերով, կավային թերթաքարերով և տուֆոկոնգլոմերատներով

9. Չորրորդականի առաջացումները ներկայացված են ալուվյալ-պրոլուվյալ, դելուվյալ և լճային առաջացումներով

10. Ինտրուզիվ ապարները ներկայացված են գրանոդիորիտներով, պորֆիրանման գրանոդիորիտներով, կվարցային դիորիտներով, սիենիտներով և դայկային ապարներով

3.1 Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքի համառոտ բնութագիրը

Հայցվող տեղամասում մերկանում են միջին էոցենի հասակի տուֆիտները և տուֆոբրեկչիաները: Այս հասակի ապարները ունեն ամենալայն տարածումը շրջանում: Նրանք մերկանում են Աղստևի հովտում, Արեգունու, Փամբակի և Բազումի լեռնաշղթաներում: Էոցենային և մեզոզոյան առաջացումների սահմանը անցնում է Արաչեքար լեռան հարավային լանջով և Իջևանի լեռնաշղթայով: Էոցենային ապարները տրանսգրեսիվ՝ տեսանելի անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են յուրայի և կավճի հասակի ապարների վրա և ներկայացված են տուֆոգեն-նստվածքային ապարների տարբեր տեսակներով: Այս ապարները ներկայացված են տուֆոկոնգլոմերատներով, որոնք կազմված են մուգ մոխրագույն, տարբեր տիպի կոնգլոմերատներով: Սրանց հզորությունը հասնում է 10-15մ-ի: Մուգ մոխրագույն պիրոքսենային պորֆիրիտներ, որոնց հզորությունը հասնում է 25-30մ-ի: Տուֆոբրեկչիաներ, բրեկչիաներ՝ տուֆաավազաքարերի և մուգ մոխրագույն պորֆիրիտների բեկորներով: Բրեկչիաների տրամագիծը հասնում է 10-15 սմ-ի: Ցեմենտային նյութը ավազային և տուֆավազային է: Այս ապարների հզորությունը հասնում է 40-50մ-ի:

Հայցվող տեղամասի տուֆորեկչիաները մակրոսկոպիկ ներկայացված են մուգ, կանաչավուն և գորշ մոխրավուն են: Կազմված են տարբեր կազմի պորֆիրիտներից, տուֆիտներից և կերատոֆիրներից: Ցեմենտային նյութ է հանդիսանում կանաչավուն տուֆային մատերիալը և տուֆաավազաքարերը: Սրանց հզորությունը հասնում է 400-500մ-ի: Ստրուկտուրան տուֆիտային է: Ապարը կազմված է նստվածքային և տուֆագեն մատերիալից: Նստվածքային նյութը ներկայացված է պլագիոկլազի կոտրտված բյուրեղներով, պլագիոկլազը կազմով թթու անդեզին է, ինչպես նաև ներկայացված է կրաքարերով և պորֆիրիտներով: Կրաքարի բեկորները ներկայացված են կրիպտոբյուրեղային կալցիտով, որոնք հազվադեպ պարունակում են միկրոօրգանիզմներ: Տուֆոգեն զանգվածը տեղադրված է վերը նկարագրվածների արանքներում և ներկայացված է քլորիտացված նյութով:

4.ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ

Ներկայացվող երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ծրագիրը կազմված է «Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների նախագծի և նախահաշիվների կազմման հրահանգի» և «Շինարարական և երեսապատման քարերի հանքավայրերի նկատմամբ պաշարների դասակարգման կիրառման հրահանգի» պահանջներին համապատասխան: Հաշվի են առնված տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը և երկրաբանա-հետախուզական աշխատանքների կատարման լեռնատեխնիկական պայմանները:

Տեղամասի երկրաբանահետախուզական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի նմուշարկման զուգորդությամբ:

Տեղամասի հարակից շրջաններում տարբեր տարիներին իրականացված ուսումնասիրությունները վկայում են այն մասին, որ տուֆաբեկչիաները պիտանի են միայն խիճ և ավազ ստանալու համար:

Հանքերևական տուֆաբեկչիաների որակական հատկանիշները պարզաբանելու համար նախատեսվում է հորատանցքերից կատարել նմուշարկում և օգտակար հանածոն ուսումնասիրելու որպես խիճ և ավազ շինարարական աշխատանքների համար: Նմուշները «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կենթարկվեն քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների: Քիմիական անալիզի համար նախատեսվում է 2 նմուշ: Նախատեսվում է կատարել նաև պետրոգրաֆիական հետազոտություններ, որի համար պետք է պատրաստվի 2 շիֆ: Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները կկատարվի ՀՀ ԳԱ երկրաբանական ինստիտուտում:

Բացի վերը նշված աշխատանքներից, տեղամասի ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են

կատարել համապատասխան դիտարկումներ, իսկ ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակը պարզաբանելու համար՝ ռադիոակտիվ դիտարկումներ:

Ծրագրի նպատակային առաջադրանքն է. ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբեկչիաների հանքերնական մոտ 13.0 հա տարածքում որոշել օգտակար հանածոյի հզորությունը, որակական հատկությունները և պարզաբանելու դրանց պիտանելիությունը «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» ՀՍ ԳՈՍ 8267-95 և ԳՈՍ 8736-2014 «Песок для строительных работ» տեխնիկական պահանջներին:

Տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների կատարման հիմնական մեթոդները և հերթականությունը հետևյալն են.

- Երկրաբանական աշխատանքները իրականացնել հորատանցքերի և նմուշարկման միջոցով:

- Տեղամասում կատարել 1:1000 մասշտաբի տոպոհանույթ, որի հիման վրա կկազմվի 1:1000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ, պաշարների հաշվարկման եզրագծով:

- Կատարել տուֆաբեկչիաների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշների, քիմիական լաբորատոր փորձարկումների և պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ:

- Իրականացնել հիդրո-ինժեներաերկրաբանական և ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ:

- Կատարել բազալտների հաշվեկշռային պաշարների հաշվում:

Վերցված նմուշները «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կենթարկվեն քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների:

Բացի վերը նշված աշխատանքներից, տեղամասի ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ, իսկ ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակը պարզաբանելու համար՝ ռադիոակտիվ դիտարկումներ:

Հետախուզումը նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի միջոցով, ջրով, առանց կավային լուծույթի օգտագործման: Աշխատանքների ընթացքում չեն օգտագործվելու պայթուցիկ նյութեր: Հետախուզման նման եղանակը շրջակա միջավայրի վրա բնապահպանական տեսակետից կունենա աննշան ազդեցություն:

Սպասվելիք արդյունքներն են.

- տեղամասի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվության կազմում

- հաշվետվության ներկայացում ՀՀ ՕՀՊԳ-ի փորձաքնությունը

- ստացված տվյալների հիման վրա կազմած երկրաբանական հաշվետվությունը ՏՀՀ-ի հետ միասին կներկայացվի ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի գործակալության քննարկմանն ու հաստատմանը:

4.1. Երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Քանի որ տեղամասում արդեն իսկ իրականացվել են տոպոմարկշեյդերական աշխատանքներ, որի արդյունքում կազմվել է տեղամասի փաստացի իրավիճակային քարտեզը, ուստի նախատեսվում է իրականացնել հետախուզական փորվածքների և նմուշարկման տեղերի, ապարների երկրաբանական սահմանների գործիքային տեղադրում և քարտեզի ճշգրտում 13.0 հա-ի համար:

Իրականացված տոպոմարկշեյդերական քարտեզի հիմքի վրա կկազմվի տեղամասի 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզը:

Տոպոմարկշեյդերական աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով, համապատասխան մասնագետների կողմից:

4.2. Հորատանցքերի հորատում

Տեղամասի երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացման համար նախատեսվում է հորատել 10 հորատանցք՝ 180մ ընդհանուր ծավալով՝ երեք հետախուզական գծերի վրա:

Հորատանցքերի խորությունը նախատեսվում է մինչև 20 մ-ը: Հորատումը կատարվելու է ՈՒԿԲ-1-VS հորատող հաստոցով, կարծր համաձուլվածքային թագիկներով, 112մմ սկզբնական տրամագծով և 93մմ վերջնական տրամագծով: Օգտակար հանածոյի հորատահանուկի ելքը պետք է կազմի 85%:

4.3. Հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում

Նախագծով նախատեսվում է հորատել 10 հորատանցք, որի համար անհրաժեշտ է կառուցել 10 հորատհրապարակ և 10 անգամ կկատարվի ՈՒԿԲ-1-VS ինքնագնաց հորատող հաստոցի տեղակայում և ապատեղակայում:

4.4 Լեռնային փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր հորատանցքերը: Նախատեսվում է իրականացնել հետախուզական փորվածքների տեղադիրքի կապակցում, մակերևույթի թեքության անկյան և ազիմուտի չափում:

Կատարվելու է մերկացված ապարների ուսումնասիրություն, հորատանցքերի նկարագրում՝ նմուշարկման միջակայքերի որոշմամբ:

Փաստագրման աշխատանքները կկատարվեն առաջին կարգի երկրաբանի կողմից, գլխավոր մասնագետի ղեկավարությամբ:

Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքներ նախատեսվում է կատարել

1: 100 մասշտաբով:

Այդ աշխատանքների ծավալներն են.

- հորատհանուկի փաստագրում – 180 գծ.մ

Ընդամենը – 180 գծ.մ

4.5 Նմուշարկում

Տեղամասի տուֆաբեկչիաները որակական հատկանիշները պարզաբանելու նպատակով նախատեսվում է հորատանցքերից կատարել նմուշարկում:

Ընդհանուր առմամբ ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների համար նախատեսվում է վերցնել 16 հանուկային նմուշ, որոնք կենթարկվեն ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների:

Տուֆաբեկչիաների քիմիական կազմի որոշման նպատակով նախատեսվում է վերցնել 2 նմուշ:

Նախատեսվում է կատարել նաև ապարակազմական /պետրոգրաֆիական/ հետազոտություններ, որի համար պետք է պատրաստվի 2 հղկուկ: Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները կկատարվի ՀՀ ԳԱ երկրաբանական ինստիտուտում:

Նախատեսվում է նաև 2-ական նմուշների լաբորատոր ուսումնասիրություններ արտաքին և ներքին վերահսկողության համար:

4.6 Հորատհանուկի նմուշարկում

Հորատումից ստացված ամբողջ հորատհանուկը ենթարկվում է նմուշարկման: Նմուշարկումը սեկցիոն է: Հորատհանուկի միջին տրամագիծը 93մմ է: Կնմուշարկվեն հորատման ամբողջ ծավալի 85%-ը արմատական ապարներում: Հորատման ամբողջ ծավալը 10մ նմուշի միջին երկարության դեպքում կկազմի՝ $180 \times 85\% = 153$ գծ.մ նմուշ, 153 գծ.մ-ից կվերցվի 16 նմուշ:

4.7 Լաբորատոր ուսումնասիրություններ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացում վերցված բոլոր նմուշները կենթարկվեն լաբորատոր հետազոտությունների:

Նախատեսվում է կատարել օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական, քիմիական, պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ:

Վերցրած նմուշները «Անալիտիկ» ՓԲ ընկերության լաբորատորիայում կենթարկվեն ֆիզիկամեխանիկական (լրիվ ցիկլով) փորձարկումների /16 նմուշ/ և քիմիական /2 նմուշ/ ուսումնասիրությունների:

Նախատեսվում է կատարել նաև պետրոգրաֆիական հետազոտություններ, որի համար պետք է պատրաստվի 2 շլիֆ: Պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունները կկատարվի ՀՀ ԳԱ երկրաբանական ինստիտուտում:

4.8. Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ

Հետախուզվող տարածքում ինժեներա-երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների /ջրաբեր հորիզոնների առկայությունը պարզելու համար/ պարզաբանման նպատակով նախատեսվում են կատարել համապատասխան դիտարկումներ:

Ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել՝

- հանքավայրի ապարների կազմը,
- ապարների ճեղքավորվածությունը,
- ապարների կառուցվածքային առանձնահատկությունները
- անիզոտրոպիան,
- պարզաբանել տեղանքի գեոդինամիկ պրցեսները:

Հիդրոերկրաբանական հետազոտություններով նախատեսվում է պարզել.

- հանքային հորիզոնները ջրարբի դարձնող հիմնական ջրատար հորիզոնները
- ուսումնասիրել ջրի որակը
- կատարել ռեժիմային դիտարկումներ:

Դիտարկումները նախատեսվում է կատարել ամիսը մեկ անգամ:

4.9. Ռադիոմետրական ուսումնասիրություններ

Անցած լեռնային փորվածքները, հանուկը պետք է ենթարկվեն ռադիոմետրական չափումների, ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները պարզաբանելու համար:

Աշխատանքները կկատարվեն պայմանագրային հիմունքներով:

Ստորև, աղյուսակ 1-ում բերվում է նախագծով նախատեսվող աշխատանքների ծավալները.

4.10. Ճանապարհների և հորատման հրապարակների շինարարություն

Նախատեսվում է 10 հորատման հրապարակների և դրանց մոտեցման ճանապարհների կառուցում, ինչպես նաև հանքերևակմանը մոտեցող ճանապարհների նորոգում մեխանիկական եղանակով՝ 4-րդ կարգի ապարներում:

Այդ աշխատանքների ծավալները ստորաբաժանվում են

- Հորատման հրապարակների կառուցում

Կկառուցվի 10 հորատման հրապարակ, յուրաքանչյուրը 43 մ² մակերեսով:
Ընդհանուր մակերեսը կկազմի՝ 10 x 43=430 մ²,

Ծավալը /լեռնային զանգված 0.7մ խորությամբ հանման և տեղափոխման պայմաններում/ կկազմի 301 մ³: Տեղ տեղ հանդիպող հողաբուսական շերտի ծավալը՝ 10 սմ հզորությամբ կկազմի 20 մ³:

Ճանապարհների կառուցում

Նախատեսվում է կառուցել հորատման հրապարակներին մոտեցող ճանապարհներ մոտ 1000մ երկարությամբ: Ճանապարհները կկառուցվեն 2.5մ լայնությամբ և 0.7մ խորությամբ:

Աշխատանքների ծավալը կկազմի՝

$$1000\text{մ} \times 2.5\text{մ} \times 0.7\text{մ} = 1750\text{մ}^3:$$

- Ճանապարհների նորոգում

Ոչ բարենպաստ են ճանապարհի որոշ հատվածներ, որոնց համար նաժատեսվում է կատարել վերանորոգման աշխատանքներ: Նախատեսվում է կատարել 1.0 կմ ճանապարհի նորոգում: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ դեպի ուսումնասիրվող տեղամաս տանող հանդամիջյան ճանապարհների լայնությունը կազմում է միջինը 2.5մ, իսկ վերանորոգման աշխատանքները կատարվելու են մինչև 0.35մ խորությունը, ապա աշխատանքների ծավալը կկազմի՝ $1000\text{մ} \times 2.5\text{մ} \times 0.35\text{մ} = 875\text{մ}^3$: Այսպիսով այս հոդվածով աշխատանքների ընդհանուր ծավալը կկազմի 2926 մ³:

4.11 Ռեկուլտիվացիա

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները, որոնք իրականացվելու են հորատահարթակների մակերեսներում, կատարվելու են անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո: Տեղում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքների՝ հողային ծածկույթը համատարած չէ ուսումնասիրվող տարածքում քանի որ տարածքը հիմնականում ծածկված է հողմահարված ապարներով: Տեղ տեղ հանդիպող հողաբուսական շերտը՝ 10 սմ հզորությամբ և 20 մ³ ծավալով (որն իրենից ներկայացնում է հրաբխային ապարներով և ավազաքարերով հողախառն զանգված) ձեռքով հանվում և ժամանակավոր պահեստավորվում է հարթակների հարևանությամբ՝ հետագայում տարածքների կենսաբանական վերականգնման համար օգտագործելու նպատակով: Հորատման հարթակների կառուցման ժամանակ նախատեսվում հանել 0,7 մ հզորությամբ լեռնային զանգվածը /մակաբացման ապարներ՝ հողախառն զանգվածով, ալուվյալ-պրոլուվյալ, դելուվյալ և լճային առաջացումներով/ կուտակվելու է անմիջապես փորվածքների և հարթակների հարևանությամբ, աշխատանքների ավարտից հետո խախտված տարածքների և լանդշաֆտի տեխնիկական վերականգնման նպատակով:

Ռեկուլտիվացիայի/տեխնիկական վերականգնման համար օգտագործվող մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկվում է խախտված տարածքի մակերեսից և վերականգնվում է 0.7 մ խորության վրա: Լեռնատեխնիկական վերականգնման ենթակա

տարածքում ապարների ընդհանուր ծավալը հորատահարթակների համար հաշվարկվում է՝ $430 \text{ մ}^2 \times 0.7 \text{ մ} = 301 \text{ մ}^3$:

Խախտված հողերի ընդհանուր մակերեսը հարթակների համար կկազմի՝ 430 մ^2 : Ռեկուլտիվացիայի գումարը 1 մ^2 մակերեսի համար կկազմի 1.500 հազ.դրամ, իսկ վերականգման ենթակա ընդհանուր՝ 430 մ^2 մակերեսի համար գումարը կկազմի $430 \text{ մ}^2 \times 1.500 \text{ դր} = 645,0$ հազ.դրամ:

Ճանապարհների ռեկուլտիվացիա չի նախատեսվում, քանի որ վերջիններս օգտագործվելու են հետագայում արդյունահանման աշխատանքների համար, կամ կօգտագործվեն բնակիչների կողմից որպես դաշտամիջյան ճանապարհներ:

Բացի տեխնիկական ռեկուլտիվացիայից նախատեսվում է նաև կենսաբանական վերականգնում՝ 430 մ^2 մակերեսի համար, որի համար օգտագործվելու է 20 մ^3 պահեստավորված բուսահողը: Կենսաբանական վերականգնման ծախսը կկազմի՝ $0,043 \times 40000 = 17,20$ հազ.դրամ: Կենսաբանական վերականգնման նպատակով նախատեսվում է տարածքում կատարել նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք: Այդ աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Այսպիսով, վերականգնման աշխատանքների իրականացման համար նախատեսված ծախսերը ընդհանուր /լեռնատեխնիկական և կենսաբանական վերականգնման համար/ կկազմեն 1060.12 հազ $\ll$ դրամ՝ $/1042.92 + 17.20/$:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ միջոցառումները և ծախսերը ներկայացված է ստորև՝ աղյուսակում:

Աղյուսակ 1

h/h	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավորը	Ծավալը	Միավորի գինը, հազ. դր	Գումարը, հազ.դր
1	2	3	4	5	6
1.	Խախտված հարթակների ընդհանուր մակերեսի տեխնիկական վերականգնում լեռնային զանգվածով	մ^2	430	1.5	645,0
2.	Ժամանակավոր պահեստավորված բուսահողի տեղափոխում դեպի ռեկուլտիվացիոն տարածք՝ հետլիցքով և հարթեցումով,	մ^3	20	2,7	54,0
3.	Ռեկուլտիվացման աշխատանքներ կատարող բանվորի աշխատավարձ	հազ.դրամ			180,0
	Ընդամենը				879,0
4.	Անուղակի ծախսեր	5%			43.95
	Ընդամենը				922.95
5.	Այլ ծախսեր	10%			92.29

6.	Չնախատեսված ծախսեր	3%			27.68
	Ամբողջը		430	2,42	1042.92
7	Վերականգնված տարածքների պարարտացում օրգանական պարարտացումով, սերմերի ցանքս	մ ²	430	0.04	17.20
8	Ընդամենը				1060.12

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքները կատարվելու են անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո՝ հետախուզական աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի և տեխնիկայի ուժերով:

Նշված գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթներին համապատասխան, որով սահմանվել է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման կարգը:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքի հաշվարկը ներառում է տեխնիկական վերականգնման աշխատանքների արժեքը, որի մեջ մտնում են ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների բոլոր միջոցառումների ծախսերի հանրագումարը, աշխատանքների կատարման համար նախատեսված շահույթը, հարկերը, մեղմացման միջոցառումների ծախսերը, մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքը, անուղղակի ծախսերը, որոնց արժեքներով հաշվարկվել է ընդհանուր ծախսը: Կենսաբանական վերականգնման ծախսը, որը կազմում է 17.20 հազ.դրամ և ներառում է վերականգնված տարածքների պարարտացում և սերմերի ցանք, նշված աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ծավալները և դրանց իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական միջոցները ներկայացված են ընկերության կողմից կազմված երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով նախատեսված աշխատանքների ծավալներում և նախահաշվում:

Փոխհատուցման հողօգտագործման համար

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ ժամանակավորապես օգտագործումից դուրս եկած հողերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 430 մ², որը հորատահրապարակներն են:

Հողօգտագործման համար վնասի փոխհատուցման գումարը համայնքին կկազմի $0.0430 \text{ հա} \times 350000 = 15050$ դրամ:

4.12 Նախատեսվող աշխատանքների ծավալները

Ստորև, աղյուսակ 1-ում բերվում է Ծրագրով նախատեսվող աշխատանքների ծավալները.

Նախատեսվող աշխատանքների ծավալները

Աղյուսակ 2

Հ/Հ	Աշխատանքների բնույթը	Չափման միավորը		Ծավալը
1	Տոպոգրաֆիական և երկրաբանական հանույթ՝ 1:1000 մասշտաբի	հա		13.0
2	Հորատանցքերի հորատում	գծ.մ		180
3	Փաստագրման աշխատանքներ	գծ.մ		180
4	Լաբորատոր հետազոտություններ			
	Ֆիզ. մեխ փորձարկումներ լրիվ ցիկլով այդ թվում	Նմուշ		
	- հորատահանուկ	նմուշ		16
	- քիմիական անալիզներ	նմուշ		2
	- պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ	շիֆ		2
5	Հորատհարթակի կառուցում	մ ²		430
6	Ճանապարհների կառուցում	կմ		1.0
7	Ճանապարհների նորոգում	կմ		1.0
8	-Հողերի ռեկուլտիվացիա	մ ³		301
9	Հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրություններ	հա		13.0
10	Ճառագայթահիգիենիկ իրավիճակի գնահատում	հա		13.0
11	Հանքավայրի արդյունաբերական գնահատում	-		+

4.10 Հաշվեքվության կազմման աշխատանոցային աշխատանքներ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբերեկչիաների հանքերևակման մոտ 13.0 հա տարածքում երկրաբանական աշխատանքների և օգտակար հանածոյի լաբորատոր ուսումնասիրությունների ավարտից հետո, դրական արդյունքների դեպքում, կկատարվեն աշխատանոցային աշխատանքներ համապատասխան գծագրական

հավելվածներով երկրաբանական հաշվետվության (պաշարների հաշվարկով) և հանքավայրի շահագործման նպատակահարմարության SSՀ-ի կազմման համար, որոնց ընթացքում՝

- կամփոփվեն և կհամակարգվեն դաշտային փաստացի երկրաբանական նյութերը, լաբորատոր ուսումնասիրությունների արդյունքները,
- կտրվի տեղամասի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատականը,
- կկատարվի օգտակար հանածոյի պաշարների հաշվարկը,
- կկազմվի հանքավայրի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ երկրաբանական հաշվետվություն,

Պաշարների հաշվարկման նյութերը կներկայացվեն պետական ընդերքաբանական փորձաքննության:

Վերը նշված աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ կլինի համրի ղեկավար՝ 1 մարդ - 2 ամիս աշխատանքային ժամանակահատվածով, առաջատար երկրաբ - 1 մարդ - 1.5 ամիս աշխատանքային ժամանակահատվածով, I-ին կարգի երկրաբ. - 1 մարդ - 1 ամիս և Գծագրող - 1 մարդ - 0,5 ամիս ժամանակահատվածով;

5.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

5.1 Գտնվելու վայրը

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆորեկչիաների հանքերակումը վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սևան խոշորացված համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքում՝ Ծովագյուղից 1900մ հարավ-արևմուտք: Տեղամասը գրունտային ճանապարհով կապված է Երևան-Սևան-Դիլիջան ավտոճանապարհին և զբաղեցնում է մոտ 13.0 հա մակերեսով տարածք:

Տեղամասի հարևանությամբ բացակայում են շահագործվող հանքավայրեր: Տեղամասում բացակայում է անտառային կամ ծառաթփային բուսականությունը, պայմանավորված հողմահարված ապարների ծածկույթով: Մոտակա ծառապատ տարածքները գտնվում են Երևան-Դիլիջան ճանապարհի մյուս կողմում, տեղամասից 1800 մ հեռավորության վրա և երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներից որևէ ազդեցության չեն կարող կարող ենթարկել:

Հայցվող տարածքը ծածկված է հիմնականում հողմնահարված ապարներով, հողային ծածկույթը՝ հողախառն ապարներով, 10 սմ հզորությամբ հանդիպում է տեղ-տեղ:

Տարածքում բացակայում են ջրային ռեսուրսները կամ ստորերկրյա ջրաղբյուրները: Տեղամասը ամենախոշոր ջրային մարմնից՝ Սևանա լճից, գտնվում է 2200 մ հեռավորության վրա, իսկ ամենամոտ գտնվող ջրային ռեսուրսից՝ Ձկնագետից 1700 մ հեռավորության վրա և երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներից որևէ ազդեցության չի կարող կարող ենթարկվել:



Սեվանի տուֆոբրեկի շահվող տարածք

Ակնարկային քարտեղ

Նկար 2.

5.2 Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

Լեռնագրական տեսանկյունից հանքավայրի տարածքը տիպիկ լեռնային է ուժեղ մասնատված ռելիեֆով:

Խոշոր մորֆոլոգիական միավոր են համարվում Գեղամա և Փամբակ լեռնաշղթաները, որոնց ամենաբարձր գագաթներն են համարվում Աժդահակը՝ 3597,3մ, Սևկատարը 3225,1մ, Սպիտակասարը 3555,7մ, Նազելին 3312 մ, Վիշապասարը 3157,7 մ, Եռակատարը 2589,6 մ, Գեղասարը 3443 մ, Թեփլեռը 3101 մ, Մայմեխը՝ 3094 մ:

Երկրաձևաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է Գեղամա լեռնաշղթայի հյուսիս-արևելյան մասում: Գեղամա լեռնաշղթան ձգվում է մոտավորապես

միջօրեականի ուղղությամբ: Կենտրոնական մասում դա բարձրացած հիմքով լեռնավահան է, մոտ 65 կմ երկարությամբ և 35 կմ լայնությամբ: Լեռնաշղթայի կատարային գոտին անցնում է աստիճանաձև լանջերի և բլրավոր լավային դաշտերի, որոնք շրջապատում են լեռնային զանգվածը հյուսիս-արևելքից, հյուսիսից և հյուսիս-արևմուտքից: Լեռնաշղթայի հյուսիսային հատվածը կազմված է հզոր լավային ծածկոցներով և թույլ մասնատված է գետային էռոզիայի ցանցով:

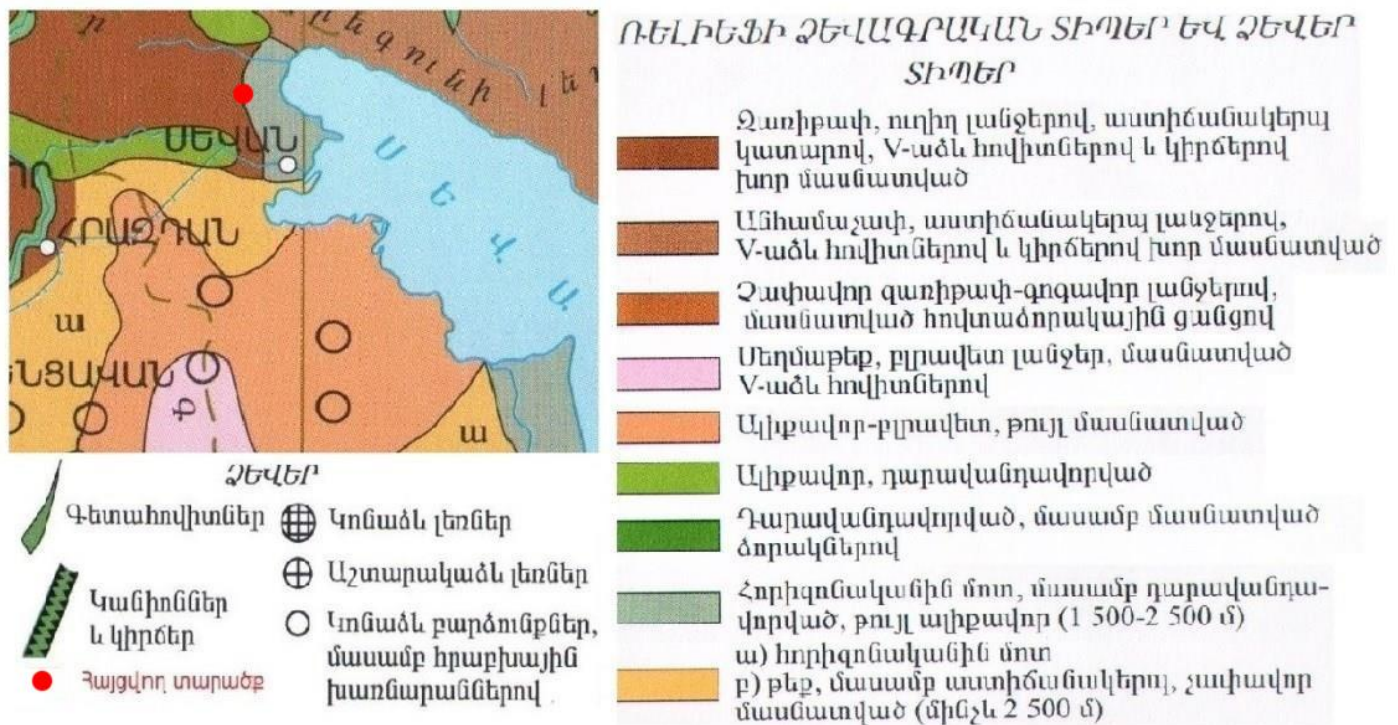
Հարավային լանջերը, որոնք կազմված են ավելի հին հրաբխածին առաջացումներով, ենթարկվել են ուժգին սառցադաշտային էկզարացիայի և խորքային գետային էռոզիայի: Տարածքն իրենից ներկայացնում է բարձր լեռներով շրջապատված եռանկյունաձև գոգավորություն, որը միջլեռնային խոշոր տեկտոնական իջվածք է: Իջվածքի հատակային մասը զբաղեցնում է Սևանա լիճը, որի հատակը ծովի մակերևույթից բարձր է մոտ 1800 - 1820 մետր, իսկ շրջակա լեռների առանձին գագաթների բարձրությունը հասնում է մինչև 3600 մ: Ավազանը եզրավորում են՝ արևմուտքից Գեղամա (Աժդահակ 3598 մ), հարավից՝ Վարդենիսի (Վարդենիս՝ 3520 մ), հրաբխային լեռնավահանները, հյուսիս - արևելքից՝ Արեգունու, արևելքից՝ Սևանի (Հինալ՝ 3367 մ) և Արևելյան Սևանի լեռնաշղթաները: Արտանիշ և Նորատուս հրվանդանների միջև ձգված է մի ստորերկրյա պատնեշ, որով լիճը բաժանվում է երկու ավազանի՝ Մեծ Սևանի և Փոքր Սևանի:

Ջրբաժան գոտին 2800-3000մ բարձր, ալիքավոր սարավանդ է՝ հրաբխային կոներով (Աժդահակ, Մազազ, Սևկատար) և ժայթքման մնացորդային գմբեթներով (Սպիտակասար, Գեղասար, Գնդասար և այլն): Հարավ-արևմուտքում անջատվում է Ողջաբերդի սեղանաձև լեռնաճյուղը: Հարավում բարձրադիր մասը մասնատված է գետահովիտներով ու կիրճերով: Լանջերին կան աղբյուրների ելքեր (Քառասունակն, Ակունք, Լիճք և այլն): Գութանասարի, Սպիտակասարի, Գեղասարի, Հատիսի շրջակայքում կան վանակատի և պեռլիտի պաշարներ: Որոշ հրաբխային կոների խառնարաններ վերածվել են լճակների: Անթրոպոգենի սառցապատումների հետքերը կառերի, տրոգների և մորենների ձևերով պահպանվել են գետահովիտների վերին մասերում:

Տարածաշրջանում, ռելիեֆը հիմնականում ալիքավոր է, թեև քիչ չեն միջին բարձրության լեռնային կտրտված տեղամասերը: Տիրապետում են լեռնատափաստանային, լեռնաանտառային և լեռնամարգագետնային, իսկ բարձրադիր տարածքներում՝ ալպյան մարգագետնային լանդշաֆտները:

Հայցվող տարածքը գտնվում է Սևանա լճի ջրհավաք ավազանում, սարի լանջի գոգավորությունում: Բուն գործունեության տարածքը տեղադրված է միջին բարձրության լեռնային կտրտված ռելիեֆով տեղամասում, որի լանջերի թեքությունը կազմում է 15-200: Տարածքն իրենից ներկայացնում է բլրավոր սարահարթ:

Շրջանի երկրաձևաբանական և լանջերի թեքության սխեմատիկ քարտեզները Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆորեկչիաների հանքերակման տեղամասի համար ներկայացված են ստորև նկար 3 և 4-ում:



Նկար 3. Երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ

Նկար 4. Մակերևույթի գերակշռող թեքություններ



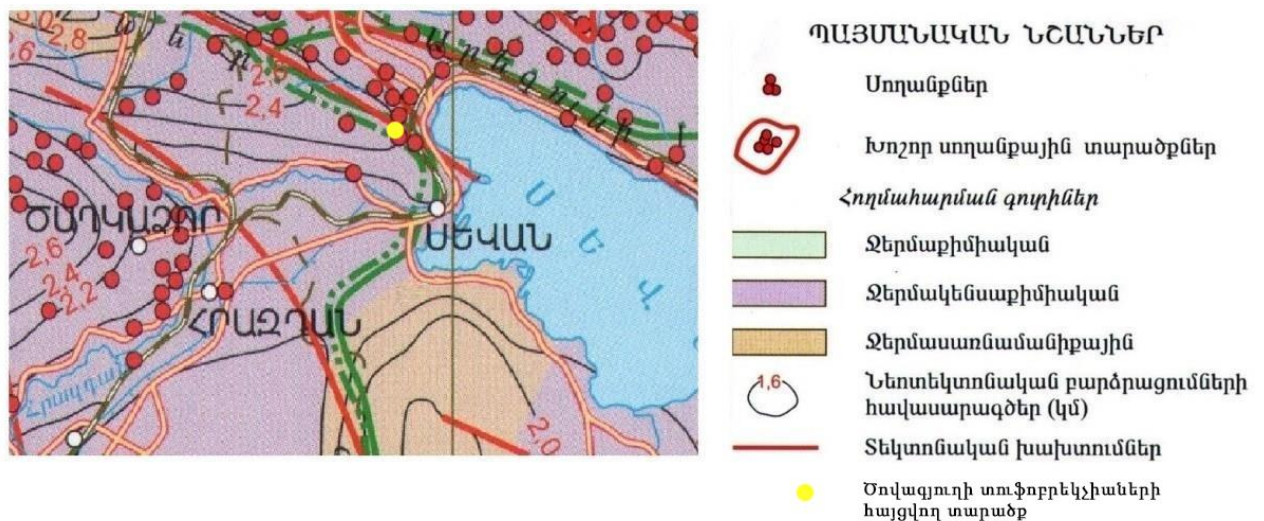
5.3 Սողանքներ, Սեյսմիկ բնութագիրը

Սողանքների տարածումը պայմանավորված է ռելիեֆի թեքությամբ և երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկություններով:

Սողանքների տեղաբաշխվածությունը, ձևաբանությունը ու առաջացման պայմանները երկար տարիներին ուսումնասիրվել և ուսումնասիրվում են, քանի որ դրանք լուրջ վտանգ են ներկայացնում տրանսպորտային ճանապարհների և բնակչության համար:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ սողանքների մեծ մասը տեխնածին է: Դրանց առաջացման պատճառ է հանդիսացել մարդու գործունեությունը: Մարդու կողմից խախտվում է լանջերի դարերով ձևավորված բնական հավասարակշռությունը, ինչն էլ նպաստում է սողանքների ակտիվացմանն ու նոր սողանքների առաջացմանը:

Գեղարքունիքի մարզում սողանքները շատ տարածում չունեն, սա պայմանավորված է նրանով, որ այստեղ ռելիեֆը մեղմաթեք է: Ուսումնասիրվող շրջանում սողանքային մարմիններ կամ սողանքածին երևույթներ առկա չեն, իսկ իրականացվելիք աշխատանքների ընթացքում սողանքների առաջացման վտանգի ռիսկեր չկան:



Նկար 5. Սողանքների քարտեզ

ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարի 12.02.2013թ N 100-Ն հրամանով սահմանվում է սեյսմիկ ռիսկի գնահատման աշխատանքների կազմակերպման և իրականացման դրույթները, համաձայն որոնց մշակվում են սեյսմիկ ռիսկի գնահատման քարտեզներ, որոնք դրվում են մարզերի և համայնքների զարգացման ծրագրերի, քաղաքաշինական փաստաթղթերի մշակման հիմքում, որոնք կիրառվում են տարածքների, շենքերի և շինությունների սեյսմիկ խոցելիության նվազեցման միջոցառումների պլանավորման, արտակարգ իրավիճակների կառավարման և նրանց հետևանքների վերացման համար:

Գետնի սպասվելիք արագացումների A
(ազատ անկման g արագացման մասերով)
մեծություններով


 ① $A=0,3g$

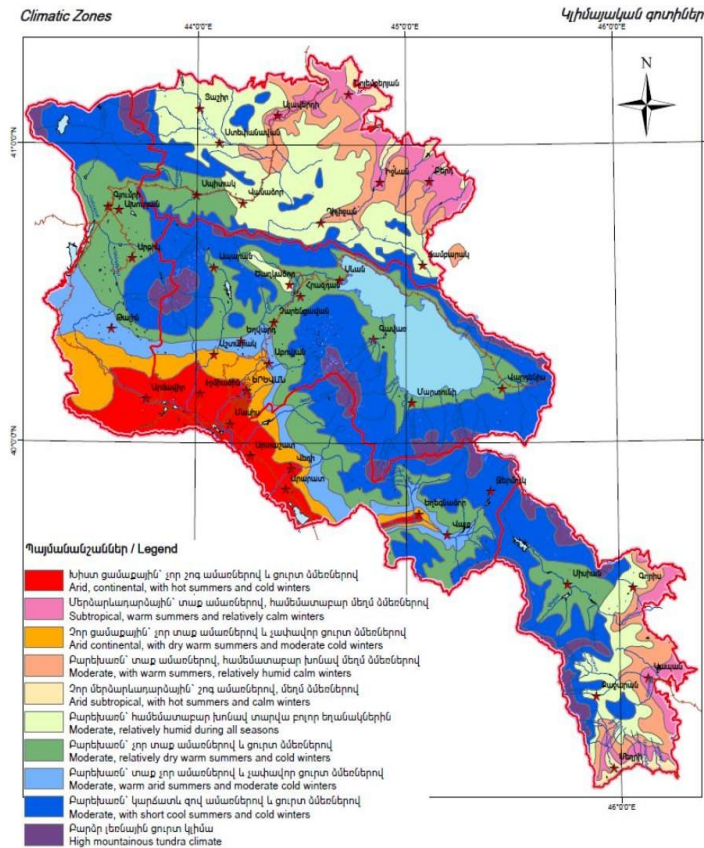
 ② $A=0,4g$

 ③ $A=0,5g$

Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների: Այդ ցուցակում դիտարկվող տարածքը և մոտակա բնակավայրերը գտնվում են երկրորդ սեյսմիկ գոտում: Հայցվող տարածքին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում $a=0.4g$ /գրունտային ստվարաշերտի վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ/:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է բարեխառն կարճատև ցուրտ կլիմայական շրջանում՝ արտահայտված ցուրտ ձմեռներով, զով ամառներով, լեռնային և խիստ ցամաքային կլիմայով: Միջին տարեկան ջերմատիճանը կազմում է $+4.2^{\circ}\text{C}$, օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը $+32^{\circ}\text{C}$, օդի բացարձակ նվազագույնը՝ -33°C , օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 74%, տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 550-650մմ: Քամու միջին տարեկան արագությունը կազմում է 3.3մ/վ, քամու գերակշռող ուղղությունը արևելյան է:

ՀՀ կլիմայական գոտիներ-քարտեզը ներկայացված է ստորև՝



Նկար 7.

«Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ 22-01-2024 շինարարական նորմերի համաձայն՝ ստորև ներկայացված են Սևան քաղաքի կլիմայական մի շարք դիտարկումների վերաբերյալ տվյալներ:

Աղյուսակ 3. Օդի միջին ջերմաստիճան (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայր	Միջին ջերմաստիճանն ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
ք. Սևան	-8.2	-7.4	-3.3	3.5	8.8	12.1	15.7	15.7	12.2	6.4	0.6	-5.5	4.2	-33	32

Աղյուսակ 4. Օդի հարաբերական խոնավություն (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայր	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %			
	ըստ ամիսների		Միջին տարեկան	Ամենատաք ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը, %

	Հունվ.	Փետր.	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստ.	Սեպ.	Հոկ.	Նոյեմ.	Դեկտ.		Միջին ամսակ	Միջին ամսակ պահ. 15	Միջին ամսակ	Միջին ամսակ
ք. Սևան	81	80	77	72	73	72	70	68	65	69	76	82	74	81	75	70	53

Աղյուսակ 5. Մթնոլորտային տեղումներ (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայր	միջին ամսական Տեղումների քանակը _____ մմ օրական առավելագույն													Տեղումներ ի քանակը նոյեմբեր- մարտ ամիսների ն, մմ	Տեղումներ ի քանակը ապրիլ- հոկտեմբե ր ամիսների ն, մմ
	ըստ ամիսների												Տարեկան		
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
ք. Սևան	25	30	40	65	103	79	50	40	37	51	38	25	583	158	425
	21	26	26	52	46	45	43	74	44	59	50	26	74		

Աղյուսակ 6. Ձյան ծածկույթ (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայր	Ձյան ծածկույթը			
	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
ք. Սևան	93	136	252	114

Աղյուսակ 7. Քամիներ (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայր	Ամիսներ	Կոնսիդիություն, % Միջին արագությունը, մ/վ ըստ ուղղությունների								Անդրորդի կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը հունիս - օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների համաձայն մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը դեկտեմբեր - փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների համաձայն մ/վ
		Հյուսիսային	Հյուսիս-արևելյան	Արևելյան	Հարավ- արևելյան	Հարավային	Հարավ-արևմտյան	Արևմտյան	Հյուսիս- արևմտյան						
ք. Սևան	հունվար	3	2	2	2	1	7	58	25	13	4.2	Արլ	3.2	Արմ	5.4
		4.1	4.0	3.3	2.7	2.9	5.3	5.4	3.7						
	ապրիլ	5	9	23	8	4	16	28	7	20	3.3				
		3.9	3.7	3.2	2.5	3.8	6.3	5.5	3.4						
	հուլիս	18	35	31	6	3	2	3	2	17	3.1				
		4.7	4.1	3.2	2.7	2.1	2.5	3.1	2.8						
	հոկտեմբեր	7	5	7	3	4	15	45	14	33	2.7				
		4.0	3.8	2.7	2.2	2.3	5.3	4.3	2.7						

Աղյուսակ 8. Քամու հաշվարկային արագություն (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայրի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Միջին տարեկան արագություն	Ուժեղ քամիների (≥ 15 մ/վ օրերի)	Հաշվարկային արագությունը (մ/վ), որը հնարավոր է մեկ անգամ «ո» տարիների ընթացքում		
				25	50	100
ք. Սևան	805.5	3.3	25	24	26	28

Աղյուսակ 9. Տարվա տաք ժամանակահատվածի կլիմայական հարաչափեր (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայրի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C				
	ապահովվածություն		բազարձակ առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին առավելագույնը	ամենատաք ամսվա միջին օրական տատանումը
	0.95	0.99			
ք. Սևան	24	25	32	21.9	11.8

Աղյուսակ 10. Տարվա ցուրտ ժամանակահատվածի կլիմայական հարաչափեր (արդիականացման ենթակա)

Բնակավայրի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C								
	ամենացուրտ օրվա		ամենացուրտ հնգօրյակի		ամենագուրտ ժամանակահատվածի միջինը	բազարձակ նվազագույնը	ամենացուրտ ամսվա միջին օրական տատանումը	Տևողությունը, օր	
	ապահովվածություն							Միջին ջերմաստիճանը ժամանակահատվածի միջին օրական ջերմաստիճանով՝ ոչ բարձր	
	0.98	0.92	0.98	0.92				0 °C-ից	10 °C-ից
ք. Սևան	-23	-20	-20	-18	-8.0	-33	7.7	133	240
								-5.5	-0.7

5.4 Մթնոլորտային օդ

Հայաստանի հանրապետության տարածքում օդային ավազանի աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից՝ հանրապետության տարածքի 45 (այդ թվում՝ 6 դժվարամատչելի և 3 մասնագիտացված) օդերևութաբանական կայանում:

Նկար 8

ՀՀ մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտակայան ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբեկչիաների հանքերևակման տեղամասի կամ հարակից բնակավայրերի տարածքներում չկան, ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից տարածքում մթնոլորտային օդի որակի պարբերական մոնիթորինգ չի իրականացվում:

Մթնոլորտային օդի աղտոտման հիմնական աղբյուրներ են հանդիսանում տրանսպորտը, արդյունաբերությունը, էներգետիկան, կառուցապատումը: Մարդու գործունեության հետևանքով մթնոլորտային օդ կարող են արտանետվել տարատեսակ գազեր և տարբեր չափերի մասնիկներ: Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումը կատարվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2006 թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշման:

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից ներկայացված ժամանակավոր առաջարկությունների հիման վրա, որոնք վերաբերում են «Վնասակար նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ բնակավայրերում, որտեղ բացակայում են մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտարկումներ»:

Աղյուսակ 11. Մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը բնակչության քանակից
(https://meteomonitoring.am/web/render/text/sub_breadcrumb_id/20/air/concentration):

Բնակչության քանակը,	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փռշի	Ծծմբի երկօդսիդ	Ազոտի երկօդսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 - 100	0.098	0.007	0.034	1.3
10 - 50	0.095	0.006	0.033	1.1
< 10	0.0071	0.006	0.023	0.8

Հաշվի առնելով, որ նախատեսվող գործունեությունն իրականացվելու է Սևան համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրում, որտեղ բնակչության թվաքանակը չի գերազանցում 10 հազ /համաձայն ՀՀ ԱՎԾ վիճակագրական տեղեկագրի՝ Ծովագյուղ համայնքում հաշվառված բնակչության թվաքանակը կազմել է 4420 մարդ/, ապա տվյալ տարածքի համար կարելի է դիտարկել հետևյալ ցուցանիշները. փոշի՝ 0,0071 մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0,006 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ՝ 0,023 մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.8 մգ/մ³, որոնք էլ կարելի է ընդունել տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության հետևյալ ցուցանիշները::

Վերլուծելով գոյություն ունեցող իրավիճակը, կարելի է ենթադրել, որ օդային ավազանը բնակավայրում աղտոտված չէ:

Հարկ է նշել, որ հայցվող տարածքին մոտ բացակայում են արտադրական գործունեությունները, տարածքի մթնոլորտային օդի որակի վրա ազդեցությունները բացակայում են և մթնոլորտային օդն աղտոտված չէ:

Հայցվող տեղամասի տարածքում 2026 թվականի գարնանը կատարվելու են է մթնոլորտային օդի աղտոտվածության դիտարկում /որոշվելու են փոշու, ազոտի երկօքսիդի և ծծմբի երկօքսիդի կոնցենտրացիաները/, ինչը հիմք է հանդիսանալու երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում մշտադիտարկումների իրականացման համար որպես ելակետային տվյալներ:

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում օդային ավազանի աղտոտվածության ավելացում չի կանխատեսվում, քանի որ նախատեսված են անհրաժեշտ միջոցառումները՝ ուղղված հնարավոր ազդեցությունների նվազեցմանը/կանխմանը:

5.5 Հողային ռեսուրսներ

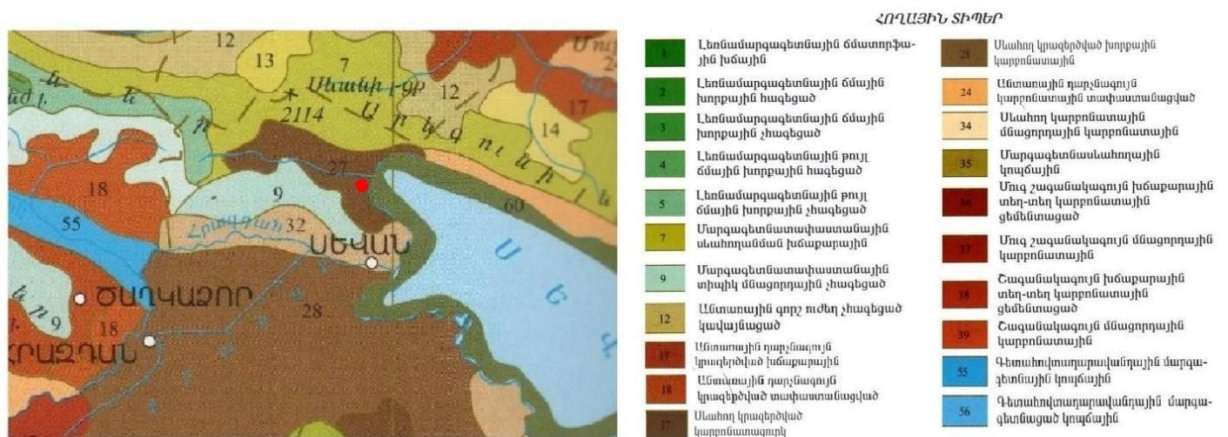
Հողը բնական գոյացություն է, կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով: Հողառաջացնող գործոններն են աշխարհագրական, գեոմորֆոլոգիական, կլիմայական պայմանները, լանդշաֆտը, բուսական և կենդանական աշխարհի և մարդու ներգործությունը:

Համաձայն ՇՄՆ [«Հիդրոոգեոլոգիականության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից հրապարակված տվյալների](#), հողերի որակի գնահատումն իրականացվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թ. հունվարի 25-ի N 01-Ն հրամանի համաձայն: 2022-2023 թթ. ընթացքում հողային ծածկույթի՝ ծանր մետաղներով աղտոտվածության ուսումնասիրման դիտարկումներ բացի Մեծամոր, Արմավիր, Կապան, Քաջարան, Մեղրի և Ագարակ քաղաքներից, ինչպես նաև Գեղարքունիքի մարզի Զիլի հանքային դաշտից (նախկին Զիլի հանքավայր) որևէ այլ տարածքում չեն իրականացվել: 2023 թ. 4-րդ եռամսյակում հողային ծածկույթի՝ ծանր մետաղներով աղտոտվածության ուսումնասիրման համար դիտարկումներն իրականացվել են միայն Լոռու մարզում:

Դիտարկվող տարածաշրջանում տարածված են սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատային հողերը: Այս հողերը տեղակայված են հիմնականում 2400–2600 մ ծ.մ.բ. սահմաններում և տիպիկ են առավել զառիթափ լանջերի, կիրճի անտառածածկ վերին հատվածների, բարձրադիր տափաստանների, սարահարթային խոտհարքների և նախալեռնային շրջանների համար:

Հողի վերին բերրի շերտը որպես կանոն բնութագրվում է սակավահողությամբ: Առավել մեղմաթեք լանջերում այն միջինում 0,10մ է և ծածկված է ենթահողային հորիզոնով, որի հաստությունը տատանվում է բարակից մինչև 0.5մ սահմաններում: Հողերը սև կամ մուգ դարչնագույն-շագանակագույն ավազակավեր են՝ տեղ-տեղ քարքարոտ կամ մանրախճային կազմով և թույլ ստրուկտուրայով:

Հողերը թթվային են՝ կրի ցածր պարունակությամբ կամ կրազերծ: Ենթահողից արմատական ապարներ անցումը ցայտուն է և բնութագրվում է արմատական ապարների հողմահարվածությամբ և թույլ մեխանիկական կազմով կավային կամ քարքարոտ սակավազոր հողերով:



Նկար 9. Հողերի տիպերի տարածման քարտեզ

Ուսումնասիրվող տարածքի հողերը, մեծ մասամբ քարքարոտ են, էրոզացված, դրանց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17%՝ միջին քարքարոտ, 34.5%-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

Հողերը ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էրոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողերով:

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ³-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում:

Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալային մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով:

Բուն գործունեության տարածքում զարգացած են սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատային հողերը (հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը բերված է նկար 9-ում):

Տարածքի հողերում նկատվում է սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում: Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (рН-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%):

Սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատային հողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակում:

Հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

Աղյուսակ 12.

Հողատիպը և ենթատիպը	Հորիզոնները խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO ₃	
Սևահողեր կրազերծված խորքային կարբոնատային	A ₁ 0-23	3,21	0.34	2,19	32.2
	A ₂ 23-43	3,59	0.32	2,24	33.4
	B ₁ 43-68	3,31	0.31	2,01	37.3
	B ₂ 68-83	1.64	0.20	098	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	045	չի որոշված

A – հողի վերին, հումուսով առավել հարուստ շերտ,

B – անցողիկ հորիզոն,

C – մայրական ապարատեսակ

Համաձայն «Գեղարքունիք-1» միկրոռեգիոնալ մակարդակի համակցված տարածական պլանավորման հիմնադրույթային փաստաթղթի Սևան համայնքի տարածքի հողերն աղտոտված չեն ծանր մետաղներով: Հողերի աղտոտվածության մակարդակը գնահատված է ցածր /խտության գումարային ցուցանիշը՝ ԽԳՑ <16/, աղտոտվածության դասը –թույլատրելի, էկոլոգիական իրավիճակը բավարար:

Հողերը աղտոտված չեն, քանի որ հայցվող տարածքի շրջակայքում մետաղաձուլական գործարաններ, մետաղական հանքարդյունաբերություն, արդյունաբերական այլ ձեռնարկություններ և կեցադասի թափոններ չկան:

Հայցվող տարածքի հողերն աղտոտված չեն որևէ վտանգավոր թափոններով՝ նավթամթերքների մնացորդներ (բանեցված յուղեր, յուղոտ լաթեր) և այլ թափոններով:

Հողերի որակի գնահատումն իրականացվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2010 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 01-Ն հրամանի համաձայն: 2025 թվականի 3-րդ եռամսյակում հողային ծածկույթի՝ ծանր մետաղներով աղտոտվածության ուսումնասիրման համար դիտարկումներն իրականացվել են Գեղարքունիքի մարզի հանքարդյունաբերական տարածքում՝ Սոթքի փակված պոչամբարում:

Հայցվող տարածքի հողերը խախտված չեն ընդերքօգտագործման աշխատանքներից, արտադրական լցակույտեր, հանված և պահեստավորված հողաբուսական շերտ չկա:

Տեղում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքների՝ հողային ծածկույթը համատարած չէ ուսումնասիրվող տարածքում, քանի որ տարածքը հիմնականում ծածկված է հողմահարված ապարներով: Տեղ տեղ հանդիպող հողաբուսական շերտը՝ 10 սմ հզորությամբ է:

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում հողային ծածկույթի լրացուցիչ աղտոտվածության ավելացում չի կանխատեսվում, քանի որ նախատեսված են անհրաժեշտ միջոցառումները՝ ուղղված հնարավոր ազդեցությունների նվազմանը/կանխմանը:

5.6 Ջրային ռեսուրսներ

Նախատեսվող գործունեության տարածաշրջանի հիմնական ջրագրական միավորները Հրազդան գետը և Սևանա լիճն են: Հացվող տարածքից Սևանա լիճը գտնվում է 2100 մ հեռավորության վրա, իսկ Ձկնագետը՝ 1600 մ հեռավորության վրա:

Սևանա լիճը, Հայաստանի Հանրապետության համար ունի գեոքաղաքական մեծ նշանակություն, որպես տարածաշրջանային քաղցրահամ ջրի միակ հսկայական

Լիճը Արտանիշի և Նորատուսի հրվանդանների միջև ձգված ստորջրյա պատնեշով՝ Շորժայի թմբով, բաժանվում է երկու մասի՝ հարավ-արևելյան կամ Մեծ Սևան, հյուսիս-արևելյան կամ Փոքր Սևան: Սևանա լիճ են թափվում 28 գետեր և գետակներ, որոնցից 4 - ը՝ Փոքր Սևան, 24 - ը՝ Մեծ Սևան:

Գետերի մեծ մասի առավելագույն ելքերը, սովորաբար, դիտվում են գարնանային վարարումների ժամանակ: Սակայն կարող են դիտվել նաև ամառ-աշնանային սակավաջուր փուլի ընթացքում, որի պատճառը այս սեզոնում հաճախակի տեղացող տեղատարափ անձրևներն են: Գետերի մեծ մասն ունի լավ արտահայտված սակավաջրության երկու փուլ՝ ամառ-աշնանային և ձմեռային: Սևանա լիճի դուրս է գալիս միայն մեկ գետ՝ Հրազդան գետը:

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների կառավարումը կատարվում է 6 ջրավազանային կառավարման տարածքների միջոցով: Մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգի դիտացանցում ընդգրկված է 6 ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրային ռեսուրսների 151 դիտակետ: Սևանի ԶԿՏ-ում հիդրոլոգիական դիտարկումներն իրականացվում են 17 դիտակետում, այդ թվում՝ 12 գետային, 4 լճային (Սևանա լիճ) և 1 ջրանցքում:

Սևանի ԶԿՏ-ի որոշ դիտակետերում ջրի ելքը

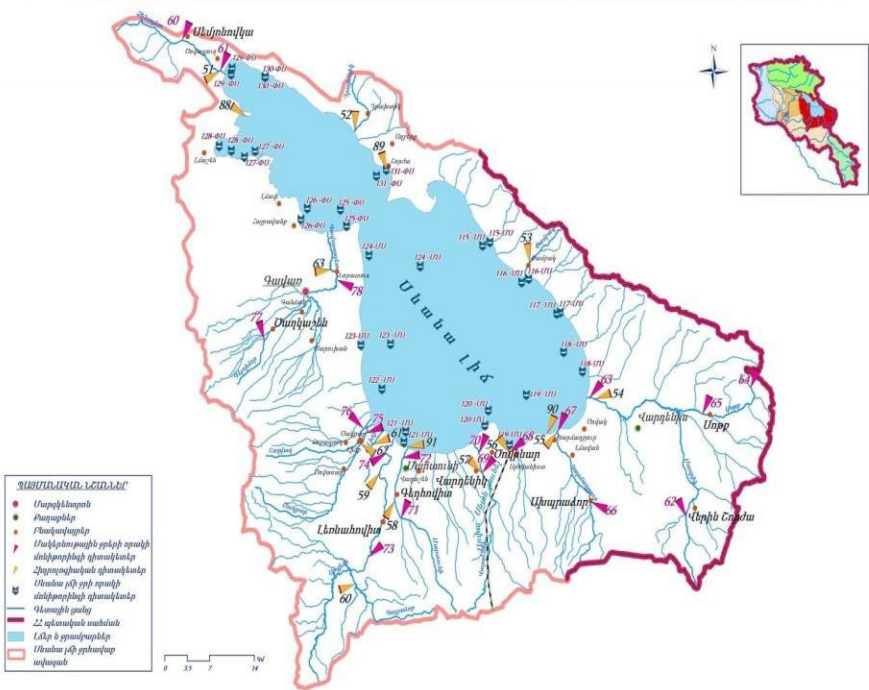
Աղյուսակ 13.

Գետ	Դիտակետ	Միջին ամսական ելքեր. մ³/վ								
		հունվար			փետրվար			մարտ		
		փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%
Ձկնագետ	Ծովագյուղ	0.19	0.20	95	0.25	0.24	104	0.41	0.73	56
Մասրիկ	Ծովակ	2.15	2.53	85	2.21	2.59	85	2.43	2.97	82
Մարտունի	Գեղիովիտ	0.58	0.74	78	0.58	0.73	79	0.72	0.80	90
Արգիճի	Վ. Գետաշեն	2.56	2.29	112	2.47	2.29	108	2.79	2.81	99
Գավառագետ	Նորատուս	2.28	2.97	77	2.47	2.93	84	2.93	3.30	89

Սևանա լճի համար գերխնդիր է նաև հարակից բնակավայրերից, արտադրական օբյեկտներից և լճի շուրջը կառուցապատված հանգստյան տներից լիճ թափվող կեղտաջրերի խնդիրը՝ մարզի արտանետվող կեղտաջրերի շուրջ 80%-ը չեն մաքրվում: Մաքման կայանների նախատեսումը և ավամերձ ջրածածկ հատվածների մաքրումը Սևանա լճի համար խիստ անհրաժեշտություն է:

Համաձայն 2014թ. «Կենսաբանական բազմազանության մասին» ՄԱԿ-ի կոնվենցիայի 5-րդ ազգային զեկույցի՝ Հայաստանի Հանրապետության կառավարության կողմից իրականացվել և իրականացվում են Սևանա լճի և ջրհավաք ավազանի էկոհամակարգերի պահպանության, էկոլոգիական հավասարակշռության վերականգնման և կենսաբազմազանության բնականոն զարգացման ու բնական պաշարների կայուն օգտագործման միջոցառումներ:

ՀՀ տարածքում ջրային ռեսուրսների ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:



ՀՀ կառավարության 2011 թ. հունվարի 27-ի «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» N 75-Ն որոշմամբ Հայաստանում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

Համաձայն 2024 թ. ՀՀ տարածքում մակերևութային ջրերի որակի ամփոփագրի տվյալների Սևան ջրավազանային կառավարման տարածքի և Սևանա լճի վերաբերյալ ներկայացված են ստորև.

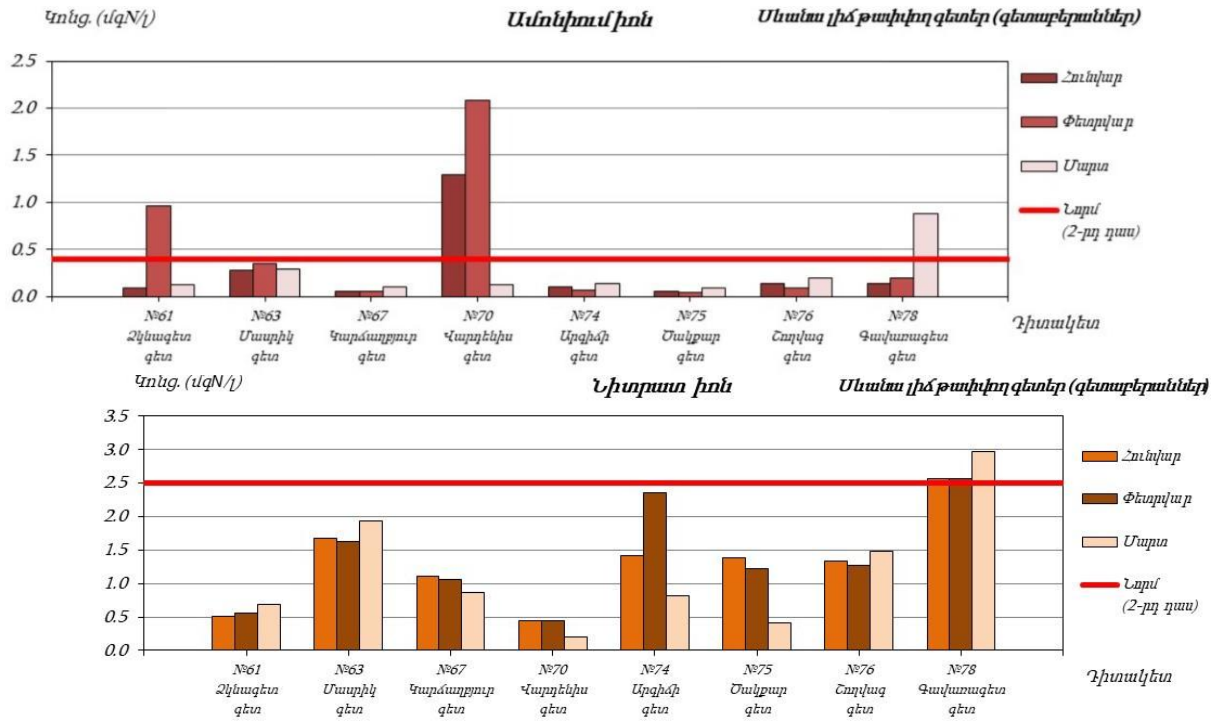
Ձկնագետ գետի ջրի որակը Սեմյոնովկա գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ալյումինով, գետաբերանի հատվածում՝ «վատ» (5րդ դաս)՝ պայմանավորված բերիլիումով: Մասրիկ գետի ջրի որակը գետաբերանում գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված վանադիումով և ծարիրով: Սոթք գետի ջրի որակը գետաբերանում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ծարիրով: Կարճաղբյուր գետի ջրի որակը Ախալքաձոր գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված ալյումինով, գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ֆոսֆատ իոնով և ընդհանուր ֆոսֆորով: Վարդենիս գետի ջրի որակը Վարդենիկ գյուղից վերև գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով, ալյումինով և կախութային չոր նյութերով, գետաբերանի հատվածում՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում իոնով:

Մարտունի գետի ջրի որակը Գեղիովիտ գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված բարիումով, ալյումինով, մանգանով և սուլֆատ իոնով, գետաբերանում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, ֆոսֆատ, սուլֆատ իոններով, բարիումով, ալյումինով, մանգանով, ընդհանուր ֆոսֆորով և ընդհանուր լուծված աղերով: Արգիճի գետի ջրի որակը Լեռնահովիտ գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ֆոսֆատ իոնով, վանադիումով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

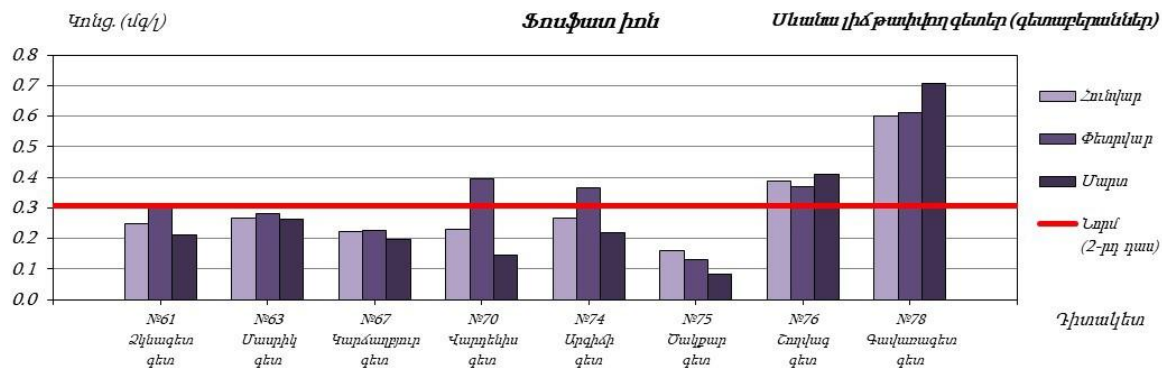
Ծակքար գետի ջրի որակը գետաբերանում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ընդհանուր լուծված աղերով: Շողվազ գետի ջրի որակը գետաբերանում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ֆոսֆատ, քլորիդ իոններով, մոլիբդենով, վանադիումով, նատրիումով, ընդհանուր ֆոսֆորով և ընդհանուր լուծված աղերով: Գավառագետ գետի ջրի որակը Ծաղկաշեն գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված վանադիումով: Արփա-Սևան ջրատարի ջրի որակը Ծովինար գյուղից հարավ-արևելք հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված արսենով, մոլիբդենով, մանգանով և ալյումինով:

Սևանա լիճ: Սևանա լճի ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվել է լճի տարբեր խորություններից (Մեծ Սևանի 22-րդ կայանի մոտ՝ մակերևույթից, 0.5, 5, 10, 20, 25, 30 մետր խորություններից, Փոքր Սևանի 4-րդ կայանի մոտ՝ նաև՝ 55, 70, 80 մետր խորություններից, իսկ Այրիվանքի մոտ՝ մակերևույթից, 5, 10, 20, 30 և 40 մետր խորություններից): Մեծ և Փոքր Սևանների ջրի որակը 2024 թվականին գնահատվել է 3-րդ դասից («միջակ» որակից) 5-րդ դաս («վատ» որակ)՝ պայմանավորված հիմնականում կենսածին նյութերով: Սևանա լճի աղտոտման հավանական պատճառ են հանդիսանում կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերի, ինչպես նաև գյուղատնտեսական հոսքաջրերի՝ առանց պատշաճ մակարդակով մաքրվելու ներհոսքերը Սևանի ԶԿՏ-ի գետեր կամ անմիջապես Սևանա լիճ: Ամբողջապես չմաքրված կեղտաջրերն իրենց հետ գետեր, իսկ այնուհետև լիճ են տանում ազոտի և ֆոսֆորի զգալի քանակություն: Սևանա լիճ թափվող գետերի գետաբերաններում ազոտի և ֆոսֆորի պարունակությունները ներկայացված են գրաֆիկական տեսքով.

Գծապատկեր 1. Սևանա լիճ թափվող գետերի գետաբերաններում ամոնիում իոնի կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Գծապատկեր 2. Սևանա լիճ թափվող գետերի գետաբերաններում նիտրատ իոնի կոնցենտրացիաների փոփոխությունները



Գծապատկեր 3. Սևանա լիճ թափվող գետերի գետաբերաններում ֆոսֆատ իոնի կոնցենտրացիաների փոփոխությունները

Սևանա լճի ջրերի որակ

2024թ 1-ին եռամսյակում Սևանա լճի ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվել է Փոքր և Մեծ Սևանների երկու դիտակետում՝ տարբեր խորության շերտերում: Սևանա լճի

ջրի որակի գնահատումն իրականացվում է ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N75-Ն որոշման Հավելված 12.1-ի համաձայն:

Մեծ Սևանի 22-րդ կայանի մոտ մակերևութային շերտում ջրի որակը մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), 0.5մ խորության շերտում ջրի որակը փետրվարին և մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), 5մ, 10մ, 25մ և 30մ խորության շերտերում ջրի որակը փետրվարին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), մարտին՝ «անբավարար» (4-րդ դաս), 20մ խորության շերտում ջրի որակը փետրվարին և մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս):

Փոքր Սևանի 4-րդ կայանի մոտ մակերևութային շերտում ջրի որակը մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս), 0.5մ, 5մ, 10մ, 20մ, 30մ, 55մ, 70մ և 80մ խորության շերտերում ջրի որակը փետրվարին և մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս): Փոքր Սևանի Այրիվանքի մոտ մակերևութային և 5մ, 10մ, 20մ, 30մ և 40մ խորության շերտերում ջրի որակը փետրվարին և մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս):

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում ջրային ավազանի աղտոտվածության ավելացում չի կանխատեսվում, քանի որ նախատեսվող գործունեության տարածքում և դրա մոտակայքում ջրային ավազաններ և մակերևութային ռեսուրսներ չկան, և բացի այդ նախատեսված են անհրաժեշտ միջոցառումները՝ ուղղված հնարավոր ազդեցությունների նվազեցմանը/ կանխմանը:

Տեղամասը ամենախոշոր ջրային մարմնից՝ Սևանա լճից, գտնվում է 2200 մ հեռավորության վրա, իսկ ամենամոտ գտնվող ջրային ռեսուրսից՝ Ձկնագետից 1700 մ հեռավորության վրա և երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներից որևէ ազդեցության չի կարող կարող ենթարկվել:

5.7.Կենսաբազմազանություն

Տարածաշրջանը լեռնային է և բնորոշվում է լանդշաֆտների ուղղաձիգ գոտիականությամբ՝ ցածր և միջին լեռնաանտառային, մարգագետնա-տափաստանային, մերձալպյան, ալպյան: Բնական անտառները՝ գիհի և կաղնի ծառատեսակներով ոչ մեծ կղզյակներով տեղակայված են Արեգունյաց լեռնաշղթայի ուղղաձիգ լանջերի վրա, իսկ առանձին ծառեր և ծառերի փոքր խմբեր հանդիպում են նաև լճափի այլ հատվածներում:

Սևանա լճի և տարածքի կենսաբազմազանության պահպանման նպատակով ստեղծվել է «Սևան»ԱՊ-ը: Սևան ազգային պարկի և պահպանական գոտու տարածքում գրանցված են մոտ 1.600 տեսակ բարձրակարգ բույսեր (Հայաստանում գրանցված բարձրակարգ բույսերի կեսից ավելի) այդ թվում՝ 55 հազվագյուտ ու անհետացող, 23 էնդեմիկ, որոնք աճում են միայն Սևանի ավազանում: Դրանք են Լրձուն Սևանի, Ոգնաթուփ Գաբրիելյանի և այլն: Բուսականությունը հիմնականում տափաստանային է՝ հացազգային,

տարախոտա- հացազգային/*Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albobii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. Lessingiana* Trin. Et Rupr., *S. Tirsa* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., տեսակներ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*/: Կենդանական աշխարհը ներկայացված է ողնաշարավոր կենդանիների 330 տեսակներով, այդ թվում՝ կաթնասուններ՝ 44 տեսակ (զայլ, աղվես, նապաստակ, կզաքիս, փորսուղ, աքիս, լուսա, ոչ հաճախ նաև արջ և այլն), թռչունների՝ 267 տեսակ, 4 տեսակ երկկենցաղներ, 16 տեսակ սողուններ և 9 տեսակ ձուկ, այդ թվում Սևանի իշխանը, որը գրանցված է Կարմիր գրքում, Սևանի կողակը, Սևանի բեղլուն և այլն: Տարածաշրջանում հանդիպում են շնագայլ, նապաստակ, լուսան, թխակապույտ աղավնի, արծաթափայլ որոր և անտառային կատու:

5.7.1 Բուսական աշխարհ

Նախատեսվող գործունեության տարածքը ներառված է Սևանի ֆլորիստիկ շրջանում: Տարածաշրջանը լեռնային է և բնորոշվում է լանդշաֆտների ուղղաձիգ գոտիականությամբ՝ ցածր և միջին լեռնաանտառային, մարգագետնատափաստանային, մերձալպյան, ալպյան:

Մարզի հիմնական անտառ կազմող ծառատեսակները հանդիսանում են սոճին, եղևին, բարդին, ուռենին, թեղին, հացենին, ակացիան, փշատենին և այլ փշատերև ու սաղարթավոր ծառատեսակներ: Սևանա լճի ջրից ազատված հողագրունտները ծածկված են արհեստական տնկարկներով (սոճի, չիչխան, բարդի և այլ):

Տափաստանային գոտին Հայաստանի տարածքի ամենաընդարձակ գոտին է, որը սկսվում է 1500-1600 մ-ից, երկրի հյուսիսային հատվածում հասնում է մինչև 2000մ բարձրության, իսկ հարավային հատվածում՝ 2400-2500մ՝ տափաստանային և գորշ կարբոնատային, անտառային տիպերով: Աչքի են ընկնում բուսական համակեցությունների բազմազանությամբ: Ծայրահեղ չորասեր, գուլձավոր, պնդաճիմ հացազգի խոտաբույսերի, փշաբարձիկավոր տարախոտերի առկայությունը բուսականության բնորոշ առանձնահատկություններից է: Ավելի հարավ ընկած տարածություններում տարածված են հիմնականում գիհու և կաղնու անտառները: Իսկ ցածրադիր վայրերում, լճից ազատված ավազուտների վրա գերակշռում են անապատներն ու կիսաանապատները: Որպես ռելիկտային համակեցություններ պահպանվել են՝ տորֆային ճահճուտները, քարացրոնային և ժայռային բուսական խմբավորումները, փովող թփուտները՝ ցածրաճ գիհուտները և այլն:

Երկրաբանական ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքի բուսածածկը ներկայացված է տափաստանային և մարգագետնատափաստանային լանդշաֆտներին բնորոշ տախախոտային-հացազգային համակեցություններով:

Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների տեղամասի շրջանը բնորոշվում է լեռնատափաստանային և մարգագետնատափաստանային բուսածածկույթով՝ տարախոտա-հացազգայինի խոտաբույսերի տարածմամբ. *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albobii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa*

Տարածված են նաև արոսենու (արոսենի Կուզնեցովի (Sqrbus kuznetsqvii), արոսենի Հայաստանի (S.hajastana), արոսենի հունական (S.graeca)), մասրենու (Rqsa spinqsissima, R.canina), ասպիրակի (Spiraea crenata), ալոննու (Crataegus qorientalis), ուռնու (Salix caprea) և այլ համակեցություններ:



մշակությունը: (UNDP): Տարածաշրջանում կան անոթավոր բույսերի 1587 տեսակ, 32 ծառատեսակ, 102 թփերի տեսակ, 1146 բազմամյա խոտաբույս և 307 միամյա ու երկամյա բուսատեսակներ: Շուրջ 60 բուսատեսակներ համարվում են դեղաբույսեր և 100-ը՝ ուտելի են: Կան նաև 267 տեսակի սնկեր, որից 100 տեսակը ուտելի են և 24 տեսակը՝ թունավոր: Տեղանքում աճում են հացազգիներին պատկանող շատ բույսեր՝ շյուղախոտի (*Festuca* sp.), որոմի (*Lolium* sp.) 95.1 և դաշտավլուկների (*Poa* sp.) տարբեր տեսակներ:

Սևանի ջրհավաք ավազանի տափաստանային գոտին՝ 1906-2400մ ծովի մակերևույթից բարձր է, հիմնականում ներկայացված է չոր և տիպիկ տափաստանների բնորոշ խոտաբույսերով՝ շյուղախոտ, փետրախոտ և այլն: Այստեղ աճում են նաև գիհու, մասրենու, արոսենու, կծուխորի, այծատերևուկի և այլ թփուտներ: Բավական շատ են գազերը, ոգնաթփերը, որոնց թվում կան մի շարք հազվագյուտ և անհետացող տեսակներ:

ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված են տարածաշրջանին բնորոշ՝ Խոզանափուշ Ֆյոդորովի-*Cousinia fedorovii* Takht, Լրջուն Սևանի-*Isatis sevangensis* N. Busch, Թրաշուշան հայաստանյան *Gladiolus hajastanicus* Gabrielian, Հիրիկ Նրբագեղ - *Iris elegantissima* Sosn, Վիշապագլուխ ավստրիական - *Dracocephalum austriacum* L., Գառնառվույտ հայկական - *Oxytropis armeniaca* Sosn. ex Mulk, Շուշան հայկական- *Lilium armenum*, Կղմուխ անցողուն- *Inula acaulis* Schott, Գայլաթաթ Սևանի-*Alchemilla sevangensis*:

Տարածաշրջանին բնորոշ է նաև Արոսենի հայաստանյան (*Sorbus hajastana* Gabr) խոցելի բուսատեսակը որը հանդիպում է՝ Սևանի (Սևանա լճի ավազան), Ապարանի (Արախլեռ) Գեղամի (Գեղարդ) ֆլորիստիկական շրջաններում:

Հայցվող տեղամասից 1-1.3կմ և ավելի հեռավարության վրա հայտնի են Կղմուխ անցողուն, Վիշապագլուխ ավստրիական, Գայլաթաթ Սևանի, Շուշան հայկական բուսատեսակները:

Անմիջապես հայցվող տարածքում հողային ծածկույթը մերկացած են հողմահարված ապարներով, հողաբուսական ծածկույթը հանդիպում է տեղ-տեղ: ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցած բույսեր և կենդանիներ, ինչպես նաև դրանց աճելավայրեր կամ ապրելավայրեր չեն արձանագրվել:

Սակայն, ընդերքօգտագործման նպատակով հատկացվելիք հողերում հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսական տեսակի պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում պետք է առաջնորդվել 14.07.2014թ. ՀՀ Կառավարության N781-Ն որոշմամբ:

2025 թվականի օգոստոսին կատարված դիտարկումների ժամանակ տարածքում նշվել են *Festuca versicolor* Tausch, *Festuca ovina* L., *Festuca valesiaca* Gaudin, n, *Phleum pratense* L., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Trifolium ambiguum* L, *Koeleria albobii* Domin, *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*, *Helichrysum*, *Plantago*, *Salvia*, *Echinops sphaerocephalus*, *Artemisia absinthium* L.:

Տեղամասի շրջանում ՀՀ բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակները հայտնաբերելու նպատակով ուսումնասիրվել է ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշումը, ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտում պահպանվող հերբարիումները/հավաքածուները, ինչպես նաև ՀԱՀ Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնի մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն ատլասը:

Աղյուսակ 14.

Բուսատեսակը	Կարգա- վիճակը	Առանձնահատկո- թյունները	Տարածումը	Պահպանության միջոցառում- ները ¹
1	2	3	4	5
Կղմուխ անցողուն (Inula acaulis Schott. & Kotschy ex Boiss.)	Վտանգված տեսակ	Աճում է ենթալպյան և ալպյան գոտիներում, ծ. մ. 2300-2800 մ բարձրությունների վրա. մարգագետինների ժայռերի միջև, խոնավ տեղերում	Հանդիպում է Սևանի (Արե- գունու ափ, Լճաշեն գյուղի շրջակայք) և Դարեղեգիսի (Խաչիկ և Գնի- շիկ գյուղերի շրջակայք) ֆլորիստի- կական շրջաններում	Պոպուլյացիայի մի մասը պահպանվում է «Սևան» ազգային պահպանման գոտում
Վիշապագլուխ ավստրիական (Dracocephalum austriacum L.)	Վտանգված տեսակ	Աճում է վերին լեռնային և ենթալպյան գոտի- ներում ծ. մ. 1940-2500 մ բարձրությունների վրա. մարգագետիններում, անտառային բացառ- ներում, քարքարոտ լանջերին	Հանդիպում է Սևանի (Շորժա, Բաբաջան, Դարա, Արդանիշ) և Գեղամա (Լճաշեն) ֆլորիստիկա- կան շրջաններում	Պոպուլյացիայի մի մասը պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկի տարածքում

1

1	2	3	4	5
Արոսենի Հայաստանյան (Sorbus hajastana Gabr.)	Խոցելի տեսակ: Ռելիկտային տեսակ է, որի արեալը Հայաստանում աստիճանա- կրճատվում է	Աճում է միջին լեռնային գոտուց մինչև ենթալպյան գոտի, ծ. մ. 1600-2400 մ բարձրությունների վրա. ժայռոտ զառիթափ լանջերին, մնացորդային անտառներում, անտառի վերին սահմանի ենթալպյան բարձրախոտերում	Հանդիպում է Սևանի (Սևանա լճի ավազան) և ֆլորիստիկա- կան շրջաններում	Պոպուլյացիայի մի մասը պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկի տարածքում

Տվյալները ներկայացված են ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքի: Տեղամասում 2025 թվականի օգոստոսին կատարվել է տեղազննում 50մ հեռավորությամբ երթուղիների եղանակով՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման նպատակով: Աղյուսակ 14-ում նշված բուսատեսակները տեղամասում չեն դիտարկվել:

5.7.2 Կենդանական աշխարհ.

Տարածաշրջանին բնորոշ է լեռնատափաստանային գոտու ֆաունան, որը համեմատաբար միատեսակ է և աղքատ, ինչը պայմանավորված է նրա ձևավորման երիտասարդ հասակով: Տարածաշրջանում կենդանիների բնորոշ տեսակներից են՝ ողնաշարավոր կենդանիների 96 (երկկենցաղներ՝ 4, սողուններ՝ 32, թռչուններ՝ 19, կաթնասուններ՝ 41) և անողնաշարների 992 տեսակ (փափկամարմիններ՝ 81, սարդակերպեր՝ 126, միջատներ՝ 785): Անողնաշարների տափաստանային ֆաունան ծագմամբ ավելի երիտասարդ է և համեմատաբար ավելի միատեսակ: Անողնաշարավորներից այստեղ հանդիպում են ծղրիդներ, մորեխներ, երկթևանիներ և բզեզներ, հերպետոֆաունայից առավել տարածված են մողեսները (*Lacerta armeniaca*, *L. dahli*, *L. nairensis* և այլն): Թռչնաշխարհում գերիշխում են ճնճղուկանմանները և ճուռականմանները: Մարզի տարածքում հաշվարկվում են 43 տեսակի փափկամարմիններ, 639 տեսակի հողվածոտանիներ, որոնք պատկանում են միջատներին: Դրանցից 6-ը Հայաստանի էնդեմներ են, Կապտաթիթեռը (*Maculinea nausithous* Bergs), որն հայտնի է պարկի պահպանական գոտուց, գրանցված է Բնության պահպանության միջազգային միության Կարմիր ցանկում: Լճում հանդիպում են երկարաչանչ խեցգետին, Սևանի էնդեմիկ իշխանն իր 4 տարատեսակներով, սիգ ձուկը, էնդեմիկ ձկներից՝ Սևանի բեղլուն և Սևանի կողակը: Տարածաշրջանում հանդիպում են նաև 4 տեսակի երկկենցաղներ, 16 տեսակի սողուններ, հանդիպում են թռչունների 267 տեսակ, կաթնասունների 44 տեսակ, որոնք պատկանում են հետևյալ կարգերին.

- Միջատակերներ (*Insectivora*),
- Կրծողներ (*Rodentia*),
- Նապաստակներ (*Logomorpha*),
- Չղջիկներ (*Chiroptera*),
- Գիշատիչներ (*Carnivora*),
- Սմբակավոր/կճղակավոր կաթնասուններ (*Artiodactyla*):

Նշված տեսակներից 6-ը գրանցված են ՀՀ Կարմիր գրքում (վայրենակերպը, քրասամույրը, գորշ արջը, խայտակզաքիսը, անտառային կատուն, բեզդարյան այծը):

Տարածաշրջանում սողուններից հանդիպում են մի շարք մողեսներ, սպիտակափոր մողեսը, նաիրյան մողեսը, ռոստոմբեկովի մողեսը, հայկական մողեսը, իսկ օձերից՝

սովորականը, ջրային լորտուները, պղնձօձը, լեռնատափաստանային իժը: Երկկենցաղներից առկա են կանաչ դոդոշը, լճագորտը և փոքրասիական գորտը:

Վերջին տասնամյակների ընթացքում Սևանա լճի մակարդակի 19 մ իջեցումը, ինչպես նաև ավելի քան 10 հազ. հա ճահճուտների արհեստական չորացումը, նախկին ժայռոտ ափերի վերացումը խիստ բացասաբար են անդրադարձել ավազանի կենդանական աշխարհի վրա, որը հատկապես ցայտուն կերպով արտահայտված է թռչունների մոտ: Սևանի ավազանում հանդիպում էին 267 տեսակի թռչուններ, որոնցից 48-ը բնադրող էին: 160 տեսակ չվող թռչուններից մնացել է 50-ը: Էնդեմ հանդիսացող Սևանի ծովորորի համար բնական միջավայրը դարձել է էկոլոգիապես անկայուն: Այսօր դրանցից շատերը՝ մոխրագույն սագը, տուրպան, կարմրակտուց և կարմրագլուխ բադերը, սպիտակագլուխ բադը (սավկան), չեն բնադրում լճի տարածքում: Կարմիր գրքում գրանցված են՝ Կաթնասունների 6 տեսակ, (Բեզուարյան այծ *Capra aegagrus Erleben*) և այլն), սողուններից 2 տեսակ (խայտաբղետ՝ *Անդրկովկասյան բազմագույն մողեսիկ- Eremias arguta transcaucasica Darevsky, 1953*) և փոքրասիական մողեսները- *Parvilacerta parva Boulenger, 1887*), 39 թռչնատեսակներ (Հայկական որոր-*Larus armenicus*), վարդագույն հավալուսն - *Pelecanus onocrotalus Linnaeus, 1758* և այլն), սագանմաններից՝ սպիտակագլուխ բադ կամ սավկա - *Oxyura leucocephala Scopoli, 1769*, ձկներից՝ Սևանի իշխանը իր տարատեսակներով, Իշխան տեսակը ընդունված է բաժանել 4 ցեղերի. - ձմեռային բախտակ՝ (*Salmo danilewskii*), - ամառային բախտակ՝ (*Salmo ischchan aestivalis*), - գեղարքունի՝ (*Salmo ischchan gegarkuni*), - բոջակ՝ (*Salmo ischchan danilewskii*) որոնք միմյանցից տարբերվում են ձվադրման տեղերով ու ժամկետներով: Երբեմն դրան ավելացնում են 5-րդ սեռը՝ ալաբալախ՝ գետայինը: Ձմեռային բախտակն ու բոջակը լճի ձկներ են, իսկ մյուսները՝ անցողիկ:

Սևանի բեղլուն (*Barbus goetschaicus Kessler*) և Սևանի կողակը (*Varicorhinus capoeta sevangi, Filippi*) հոդվածոտանիներից՝ Արիոն կապտաթիթեռը - *Maculinea arion zara Jachontov*, Մթնշաղային կապտաթիթեռ - *Maculinea nausithous*, Անտեսված կապտաթիթեռ - *Agrodiaetus neglectus Dantchenko, 2000*, Նինայի կապտաթիթեռ - *Agrodiaetus ninae Forster, 1956*, Թուրքական կապտաթիթեռ - *Agrodiaetus turcicus Koçak*, գրանցված են միջազգային միության Կարմիր գրքում: Նշված տեսակները՝ սպիտակափոր մողեսը /*Darevskia unisexuali*/, ռոստոմբեկովի մողեսը /*Darevskia Rostombekovi*/, օձերից՝ լեռնատափաստանային իժ /*Vipera /Pelias/ eriwanensi*/, իսկ թռչուններից՝ մոխրագույն սագը/ *Anseranse*/, տուրպա / *Melanitta fusca*/ և սպիտակագլուխ բադ կամ սավկա/*Oxyura leucocephala Scopoli*/ տեսակները գրանցված են ՀՀ կարմիր գրքում, որոնք առհասարակ հանդիպում են տարածաշրջանում:

Անողնաշարավորներից տեղամասի տարածքում հանդիպում են ձրիդներ, մորեխներ, երկթևանիներ և բզեզներ: Տեղամասի քարքարոտ հատվածներում, բազալտի մեծաբեկորային կույտերի մոտ սողուններից դիտարկվել են իլիկաօձ և հայկական ժայռային մողես: Թռչուններից նշվել են սովորական կաչաղակ և հոպոպ: Նշվել է կաթնասունի, հավանաբար շնագայլի հետքեր, կիսամարսած ուտելիք, ոսկորներ: Ըստ

մոտակայքում շահագործվող հանքավայրի աշխատակիցների՝ տարածքում բազմաթիվ են նապաստակները:

Հայցվող տարածքում կատարվել է գրականության ուսումնասիրություն և տեղազննում՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման նպատակով: Նախապես կատարվել է ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքի տվյալների վերլուծություն՝ Սևանի տարածաշրջանում դիտարկված տեսակների վերաբերյալ:

Ստորև, աղյուսակ 15-ում ներկայացվում են համառոտ տվյալներ տարածաշրջանում հայտնի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ: Տեղամասի տարածքում այս տեսակները չի դիտարկվել:

Աղյուսակ 15.

Կենդանու տեսակը	Կարգավիճակը	Առանձնահատկությունները	Տարածումը	Պահպանության միջոցառումները ²
1	2	3	4	5
Մորելի հայկական (Gomphocerus armeniacus)	Սահմանափակ, մասնակի ընդհատված արելաով հազվագյուտ տեսակ	Ալպյան և ենթալպյան գոտիների (1300-1500 մ ծ.մ.բ.), մարգագետիններ և գորգեր	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Սևան», «Արփի լիճ» և «Արևիկ» ազգային պարկերում և «Քաջարան» արգելավայրում:
Սագա տափաստանային (Saga pedo Pallas)	Արեալի սահմանագրին գտնվող, չափազանց հազվագյուտ տեսակ է	Բազմանում է կուսածնությամբ, արուներ չեն հանդիպել, դարանակալ գիշատիչ է	Չկալուվկա գյուղ, Սևան լճի մոտ	Հավանաբար պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում
Ապոլոն (Parnassius apollo kashtshenkoi Sheljuzhko)	Խոցելի տեսակ	Տարեկան տալիս են մեկ սերունդ, թռիչքը՝ հունիսի կեսից մինչև օգոստոսի կեսը: Էգերը ծվադրում են Sedum caucasicum՝ թրթուրների կերաբույսի շուրջը՝ սուբստրատի վրա: Ձմեռում են ձվի կամ առաջին հասակի թրթուրների փուլում	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Շիրկահող» պետական արգելոցում և «Դիլիջան», «Սևան» ու «Արևիկ» ազգային պարկերում, ինչպես նաև մի շարք անտառային արգելավայրերում

Ավրորինա դեղնաթիթեռ (Colias aurorina Herrich- Schaffer)	Հազվագյուտ տեսակ	Տալիս են մեկ սերունդ՝ մայիսի վերջից մինչև հուլիսի վերջը: Թրթուրները զարգանում են տրագանտային աստրագալի (Astragalus Microcephalus) վրա: Ձմեռում են երրորդ- չորրորդ հասակի թրթուրները	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում և «Սևան» ազգային պարկում
--	---------------------	--	-------------------------	--

1	2	3	4	5
Արիոն կապտաթիթեռ (Maculinea arion zara Jachontov)	Խոցելի տեսակ	Տալիս են մեկ սերունդ՝ հունիսի կեսից մինչև հուլիսի վերջը: Էզը ծվադրում է Orygantum vulgare բույսի ծաղիկների մեջ: Երկրորդ- երրորդ հասակի թրթուրները մրջյունների միջոցով տեղափոխվում են մրջնանոց, որտեղ էլ ձմեռում են:	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում և «Արևիկ» ազգային պարկում
Մոխրագույն մեղու (Anthophora cinerea Frieze)	Ոչ մեծ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Միայնակ մեղուներ են: Բազմակեր են: Հայաստանի պայմաններում թռիչքը դիտվում է հունիսին	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Խոսրովի ան- տառ» պետական արգելոցում և «Սևան» ազգային պարկում
Ամրակազմ մեղու (Anthophora robusta Klu)	Ոչ մեծ, կտրտված արեալով հազվագյուտ տեսակ	Միայնակ մեղուներ են: Բազմակեր են: Հայաստանի պայմաններում թռիչքը դիտվում է հունիսին	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Սևան» և «Արևիկ» ազգային պարկերում

Իշամեղու ձնափայլ (<i>Bombus niveatus</i> Kriechbaumer)	Ոչ մեծ, ընդհատված արեալով հազվագյուտ տեսակ	Հասարակական կյանք վարող միջատներ են, կենսական ցիկլով նման են B. armeniacus տեսակին: Պոլիֆագ են: Թռիչքը դիտվում է մայիս- օգոստոս ամիսներին: Բները պատրաստում են հողում:	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Խոսրովի ան- տառ» պետական արգելոցում և «Սևան» ազգային պարկում
Պորչինսկու իշամեղու (<i>Bombus</i> <i>portshinskii</i> <i>Radoszkowsky</i>)	Ոչ մեծ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Հասարակական կյանք վարող միջատներ են, կենսական ցիկլով նման են B. armeniacus տեսակին: Պոլիֆագ են: Թռիչքը դիտվում է մայիս- օգոստոս ամիսներին: Բները պատրաստում են հողում:	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում
1	2	3	4	5
Իշամեղու դաղեստանյան (<i>Bombus</i> <i>daghestanicus</i> <i>Radoszkowsky</i>)	Ոչ մեծ արեալով հազվագյուտ տեսակ	Հասարակական կյանք վարող միջատներ են, կենսական ցիկլով նման են B. armeniacus տեսակին: Բազմակեր են: Թռիչքը դիտվում է հունիս- սեպտեմբեր ամիսներին:	Սևան քաղաքի շրջակայք	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում
Շելկովնիկովի կոտուրա	Վտանգված տեսակ	Ակտիվ են օրվա տարբեր ժամերին և տարվա տարբեր եղանակներին: Կարող են արագ վազել ջրավազանի հատակով, սուզվել և լողալ: Բազմանում են վաղ գարնանից մինչև ամռան վերջը: Բերում են 4-10 ձագ	Գեղարքունիքի մարզ	Պահպանվում է «Շիկահող» արգելոցում, «Դիլիջան» և «Արևիկ» ազգային պարկերում

Սպիտակաայտ ջրածիծառ (Chlidonias hybrida)	Խոցելի տեսակ	Գաղութային տեսակ է: Հայաստանում չվող, հանդիպում է ապրիլ- մայիսից մինչև սեպտեմբեր- հոկտեմբեր: Գաղութները տեղակայվում են բուսականությամբ ջրավազաններում: Բները հաճախ տեղադրված են լողացող տերևների վրա: Ձվադրումը՝ մայիսի վերջից մինչև հունիսի կեսերը: Դնում են 2-3 ձու: Զարգացումը՝ 18- 20 օր:	Գեղարքունիքի մարզ	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում
Սպիտակ խխունջ (Gyraululus albus)	Ոչ մեծ, ընդհատված արեալով հազվագյուտ տեսակ	Հայտնի չեն	Սևանա լիճ, Սևան քաղաքի մոտ	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում

Տվյալները ներկայացված են ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշմամբ հաստատված ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքի

Ուսումնասիրվող տարածքում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների աճելավայրեր և ապրելավայրեր չկան:

Նախատեսվում է ձեռնարկել մի շարք միջոցառումներ՝ ուղղված կենսաբազմազանության վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների կանխմանը, մասնավորապես.

1. Էնդեմիկ կամ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների և կենդանատեսակների նույնականացման համար համապատասխան ճանաչողական պաստառների կիրառում՝ դրանց հայտնաբերման, և անհրաժեշտության դեպքում, պահպանության միջոցառումներ ձեռնարկելու համար:

Նախատեսվող աշխատանքների ընթացքում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսական տեսակի պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է.

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

- ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը

- տեղափոխել պահպանվող 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 տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով (հիմք՝ ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ. N 781-Ն որոշում):

ԲԿՊ իր հերթին պարունակում է նախատեսվող գործունեության բոլոր փուլերի համար (նախագծում, շինարարություն, շահագործում) հնարավոր ազդեցությունները կանխելու և մեղմացնելու միջոցառումները, որոնց իրականացման արդյունքում տվյալ տարածքի վրա բացասական ազդեցություններ չեն կանխատեսվում:

5.7.2 Անտառային ռեսուրսներ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների հանքերևակման տեղամասի տարածքում, ինչպես նաև հարակից շրջանում անտառային հողեր, անտառածածկ տարածքներ չկան:

Բնական անտառները՝ գիհի և կաղնի ծառատեսակներով ոչ մեծ կղզյակներով տեղակայված են Արեգունյաց լեռնաշղթայի ուղղաձիգ լանջերի վրա, իսկ առանձին ծառեր և ծառերի փոքր խմբեր հանդիպում են նաև լճափի այլ հատվածներում:

5.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հայաստանի Հանրապետությունում կենսաբազմազանության պահպանումը, հիմնականում, իրականացվում է բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում (ԲՀՊՏ) (պետական արգելոցներ, ազգային պարկեր, պետական արգելավայրեր, բնության հուշարձաններ), որտեղ կենտրոնացված է բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակազմի մոտ (60-70)%-ը, ներառյալ հազվագյուտ, վտանգված, անհետացման եզրին հայտնված և էնդեմիկ տեսակների ճնշող մեծամասնությունը:

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ			
h/h	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՀԻՄՆԱԳՐՄԱՆ ՏԱՐԵԹԻՎԸ	ՋԲԱՂԵՑՐԱԾ ՏԱՐԱԾՔԸ (հա)
	ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՐԳԵԼՈՅՆԵՐ		
1.	«Էրեբունի»	1981	89
2.	«Խոսրովի ամրատ»	1958	29 196
3.	«Շիկահող»	1958	10 330
	ԱԶԳԱՅԻՆ ՊԱՐԿԵՐ		
1.	«Գիլգամ»	1958 - արգելոց, 2002 - իջ ազգային պարկ	ավելի քան 30 000
2.	«Մևան»	1978	150 100
«Մևան» ազգային պարկի արգելոցային գոտիներ			
1	Նորաշենի	4	Կարճաղբյուրի
2	Նորատուսի	5	Գիլլիի
3	Լիճքի	6	Արտանիշի
«Մևան» ազգային պարկի պահպանման գոտի			

Նկար 14. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Գեղարքունիքի մարզի բնության հատուկ պահպանվող տարածքը «Սևան» ազգային պարկն է՝ 150,1 հազ. հա մակերեսով: Տարածքը, Սևանա լճի հայելու հետ միասին, կազմում է 147.343 հա, իսկ առանց լճի՝ 22.585 հա:

«Սևան» ազգային պարկը գտնվում է շրջակա միջավայրի նախարարության կառավարման ներքո, որի գործառույթներն իրականացվում են «Սևան ազգային պարկ» ՊՈԱԿ-ի միջոցով: Այն բաժանվում է չորս՝ արգելոցային, արգելավայրային, ռեկրացիոն և տնտեսական գոտիների: Պարկի տարածքում են գտնվում «Նորաշենի», «Լիճք-Արգիշի», «Գիլի» և «Արտանիշի» արգելոցները՝ 7464 հա ընդհանուր մակերեսով, որից ցամաքայինը կազմում է 4289 հա, ջրայինը՝ 3175 հա: Այստեղ է գտնվում նաև երկու՝ «Գավառագետի» և «Գիհի-կաղնուտային ռելիկտային» արգելավայրերն՝ ընդհանուր 2652 հա մակերեսով: Այստեղ է գտնվում նաև երկու՝ «Գավառագետի» և «Գիհի-կաղնուտային ռելիկտային» արգելավայրերն՝ ընդհանուր 2652 հա մակերեսով, որից ցամաքային տարածքը՝ 2359 հա, իսկ ջրայինը՝ 293 հա, 4753 հա ընդհանուր մակերեսով ռեկրեացիոն և 11266 հա ընդհանուր մակերեսով տնտեսական գոտի:

Սևան» ազգային պարկը ստեղծվել է ՀԿԿ Կենտկոմի և Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի 1978 թվականի մարտի 14-ի «Սևան» ազգային պարկ ստեղծելու մասին» N 125 որոշմամբ, ՀՀ կառավարության 2002 թվականի մայիսի 30-ի N 927-Ն որոշմամբ վերակազմակերպվել է որպես «Սևան» ազգային պարկ» ՊՈԱԿ պետական հիմնարկ, հաստատվել է պարկի և կազմակերպության կանոնադրությունները, գործառույթների շրջանակը: «Սևան» ազգային պարկի» (այսուհետև՝ պարկ) գործունեության նպատակը՝ պարկի տարածքի բնական էկոհամակարգերի, լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության, բնության ժառանգության գիտական ուսումնասիրության, պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, վերարտադրության, հաշվառման, գույքագրման, մոնիթորինգի, ինչպես նաև պարկի բնական պաշարների կայուն օգտագործման ապահովումն է:

Ազգային պարկը ստեղծվել է կարևորագույն բարձր լեռնային լճային էկոհամակարգի, ձկների (Սևանի իշխան, Սևանի բեղլու, Սևանի կողակ), բույսերի և կենդանիների էնդեմիկ տեսակների, այդ թվում էնդեմիկ հայկական որորի, չվող ջրլող թռչունների հանգստատեղերի պահպանության նպատակով: Սակավաթվությամբ և բնադրավայրերի խոցելիությամբ առանձնապես տազնապալից են Կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակների վիճակը՝ սև ագռավ, վարդագույն հավալուսն, գանգրափետուր հավալուսն, մեծ ձկնկուլ, տարգալկուոց, ճչան կարապ, մոխրագույն բադ, մարմարյա մրտիմն, սպիտակագլուխ բադ, մարգագետնային մկնաճուռակ, եվրոպական ճնճղաճուռակ, քարարծիվ, սև անգղ, միջերկրածովյան բազե, սապսան, մոխրագույն կռունկ, խայտաբղետ քարակեռնեխ:

Պարկը հանրապետական նշանակության՝ բնության հատուկ պահպանվող տարածք է: Պարկի հողերը հատուկ պահպանվող տարածքների հողեր են, որոնք ներառում են բնապահպանական, պատմական ու մշակութային և այլ նշանակության հողեր, որոնց վրա օրենքով սահմանված կարգով արգելվում է պարկի նպատակներին

հակասող գործունեություն: Համաձայն կառավարման պլանի՝ «Սևան» ազգային պարկի տարածքը Սևանա լճի հայելու հետ միասին կազմում է 147 456 հա, իսկ առանց լճի հայելու՝ 22 697 հա:

Սևան ազգային պարկի ամենամոտ հեռավորությունը հայցվող տարածքից կազմում է 1450 մ: Հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող արգելոցը «Նորաշենի» արգելոցն է, որը գտնվում է մոտ 10,2 կմ հեռավորության վրա:

5.9. Բնության հուշարձաններ

Գեղարքունիքի մարզում և Սևանի ավազանը հարուստ են բնական հուշարձաններով: Մարզի տարածքում պահպանվել են բազմաթիվ միջնադարյան ճարտարապետական հուշարձաններ, առանձնապես ուշագրավ բնական հուշարձաններ, խառնարանային լճեր, խարամային կոներ, ընդարձակ քարային ծովեր:

ՀՀ Կառավարության 2008թ. օգոստոսի 14-ի N967-Ն որոշման համաձայն՝ մարզում կան 16 բնության հուշարձաններ, որոնց մի մասն ունի հատուկ պահպանվող տարածքների կարգավիճակ:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում հաշվառված են հետևյալ բնության հուշարձանները:

Աղյուսակ 16

Անվանումը	Տեղադիրքը
«Սևկատար» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքից 20 կմ արլ
«Աժդահակ» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքից 25 կմ հվ-արմ
«Անանուն» ծալքավորում	Գեղարքունիքի մարզ, Սևանա լճի հս-արլ ափին, երկաթուղու պանտոնի հատվածում, Սևան քաղաքի մոտ 45 կմ հեռավորության վրա
«Քարե ծով» քարացրոններ (չինգիլներ)	Գեղարքունիքի մարզ, Լճաշեն գյուղից 1 կմ դեպի խարամային քարհանք
«Անանուն» հրաբխային արտահայտված շերտավորություն	Գեղարքունիքի մարզ, Լճաշեն գյուղից 1 կմ հվ, հրաբխային խախտների գործող քարհանքի մոտ
«Արմաղան» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Մադինա գյուղից 3.5 կմ արմ
«Հայրավանք» բրածո ֆաունա	Գեղարքունիքի մարզ, Հայրավանք գյուղից 2-3 կմ հս-արլ
«Սարանց» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքի Հացառատ թաղամասում, ծ.մ-ից 1937 մ բարձրության վրա
«Խաչերի» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Գավառ քաղաքի արմ այրամասում
«Արցունք քար» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Ակունք գյուղի տարածքում, ծ.մ-ից 1980 մ բարձրության վրա
«Անանուն» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Լճական գյուղի տարածքում, ծ.մ-ից 2045 մ բարձրության վրա

«Անանուն» աղբյուր	Գեղարքունիքի մարզ, Կարճաղբյուր գյուղի հվ-արլ եզրին, ծ.մ-ից 1930 մ բարձրության վրա
«Վանքի աղբյուր» աղբյուրների խումբ	Գեղարքունիքի մարզ, Սարուխան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1977 մ բարձրության վրա
«Ակնա» լիճ	Գեղարքունիքի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից 10 կմ արմ, Ակնասար լեռան լանջին
«Ենթալայան մարգագետին»	Գեղարքունիքի մարզ, Դրախտիկ գյուղի մոտ
«Թառ (Կարմիր Կատար)» հրաբուխ	Գեղարքունիքի մարզ, Գեղամա լեռնաշղթայի կենտրոնական-ջրբաժանային հատվածում, Աժդահակ հրաբխից հարավ-արևմուտք, Աժդահակ հրաբխին միանում է Կամուրջ հրաբխով:

Գեղարքունիքի մարզ, Սևանի լեռնաշղթայի լանջերին (Շորժա գյուղի շրջակայքում) առկա են նաև «Օֆիոլիտային ապարների» մերկացումները: Նախատեսվող գործունեության և հարակից տարածքներում չկան բնության հուշարձաններ: «Անանուն» ծալքավորումներ երկրաբանական հուշարձանի հեռավորությունը հայցվող տարածքից կազմում է մոտ 35 կմ:

5. 10 Պատմության և մշակութային հուշարձաններ

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2007թ. մարտի 15-ի «ՀՀ ՊԵՏԱԿԱՆ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ՀԱՄԱՐՎՈՂ ԵՎ ՕՏԱՐՄԱՆ ՈՉ ԵՆԹԱԿԱ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԱՆՇԱՐԺ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» N 385-Ն որոշման՝ սահմանվում է Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքների համար հուշարձանների ցանկը.

Աղյուսակ 17.

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե	կոորդ.	համար անիշ	նշան.	հավելյալ նշումներ	պատկեր
Տապանաքար Մխիթար քահանայի	1671 թ.		—	<u>5.49/1.1.9</u>	S		Լուսանկար վերբեռնել
Տապանաքար Ասատափի	1594 թ.		—	<u>5.49/1.1.7</u>	S	կնտ-ում, կազմող՝ Զիրամ	Լուսանկար վերբեռնել
Տապանաքար	16-17 դդ.		—	<u>5.49/1.1.8</u>	S		Լուսանկար վերբեռնել
Մատուռ Սբ. Մաշտոց	17 դ.	6 կմ հվ	—	<u>5.49/11</u>	S	Սևան-Դիլիջան հին ճանապարհից ձախ, սարավանջի ն վրկնգ.	Լուսանկար վերբեռնել

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե	կոորդ	համարանիշ	նշան.	հավելյալ նշումներ	պատկեր
						1993-1997 թթ.	
Մատուռ Սբ. Գևորգ	19 դ.	գ. մ.	—	<u>5.49/10</u>	S	Աղավնի Գևորգյանի տան մոտ վրնրգ.՝ 1987 թ.	Լուսանկար վերբեռնել
Մատուռ	13 դ.		—	<u>5.49/2.1</u>	S	վրնրգ.՝ 1973-1975 թթ.	Լուսանկար վերբեռնել
Հուշարձան Մուրացան		գ. մ.	—	<u>5.49/9</u>	S	գյուղամիջյան ճանապարհին	 Լուսանկար վերբեռնել
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1970 թ.	գ. մ.	—	<u>5.49/8</u>	S	ճարտ.՝ Ս. Մանուկյան	 Լուսանկար վերբեռնել

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե	կոորդ.	համարանիշ	նշան.	հավելյալ նշումներ	պատկեր
Կոթող	1987 թ.		—	<u>5.49/11.2</u>	S	մատուռի մոտ քանդ.՝ Զ. Քոչարյան	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	11 դ.		—	<u>5.49/1.1.1</u>	Յ	ընկած գետնին, եզրերը՝ վնասված	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12 դ.		—	<u>5.49/1.1.2</u>	Յ	ընկած գետնին, հողմնահարված	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12 դ.		—	<u>5.49/1.1.3</u>	Յ	առե եզրին, կանգնեցված թեք դիրքով	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12-13 դդ.		—	<u>5.49/1.1.4</u>	Յ	կիսով հողի մեջ, հողմնահարված	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12-13 դդ.		—	<u>5.49/1.1.5</u>	Յ	առե եզրին, կանգնեցված թեք դիրքով, վերին և ստորին աջ անկյունները կոտրված	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	16 դ.		—	<u>5.49/1.1.6</u>	Յ	ամ կողմում, երկաթե ճաղաշար ցանկապատի մեջ, արձանագիր	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	10-11 դդ.		—	<u>5.49/3.1</u>	Յ	ազուցված	Լուսանկար վերբեռնել

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե	կոորդ.	համարանիշ	նշան.	հավելյալ նշումներ	պատկեր
						հվ պատին, արտաքուստ	
Խաչքար	12-13 դդ.		—	<u>5.49/3.2</u>	Հ	ագուցված հվ պատին, արտաքուստ, ծախեգրը՝ չի պահպանվել	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12-13 դդ.		—	<u>5.49/3.3</u>	Հ	հվ պատին, արտաքուստ, ստորին մասը չի պահպանվել	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	13 դ.		—	<u>5.49/3.4</u>	Հ	ագուցված հվ պատին, արտաքուստ	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	11-12 դդ.		—	<u>5.49/3.5.1</u>	Հ	պատվանդանին	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	11-12 դդ.		—	<u>5.49/3.5.2</u>	Հ	խրված հողի մեջ	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12-13 դդ.		—	<u>5.49/3.5.3</u>	Հ	պատվանդանին, երկատված	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	12-13 դդ.		—	<u>5.49/3.5.4</u>	Հ	խրված հողի մեջ	Լուսանկար վերբեռնել
Խաչքար	13 դ.		—	<u>5.49/3.5.5</u>	Հ	պատվանդանին, վերին աջ անկյունը՝ կոտրված	Լուսանկար վերբեռնել

Գործունեության տարածքը չի առնչվում նշված պատմամշակութային հուշարձանների հետ: Նախատեսվող գործունեության տարածքին ամենամոտը մատուռն է, որը գտնվում է 5,57կմ հեռավորության վրա:

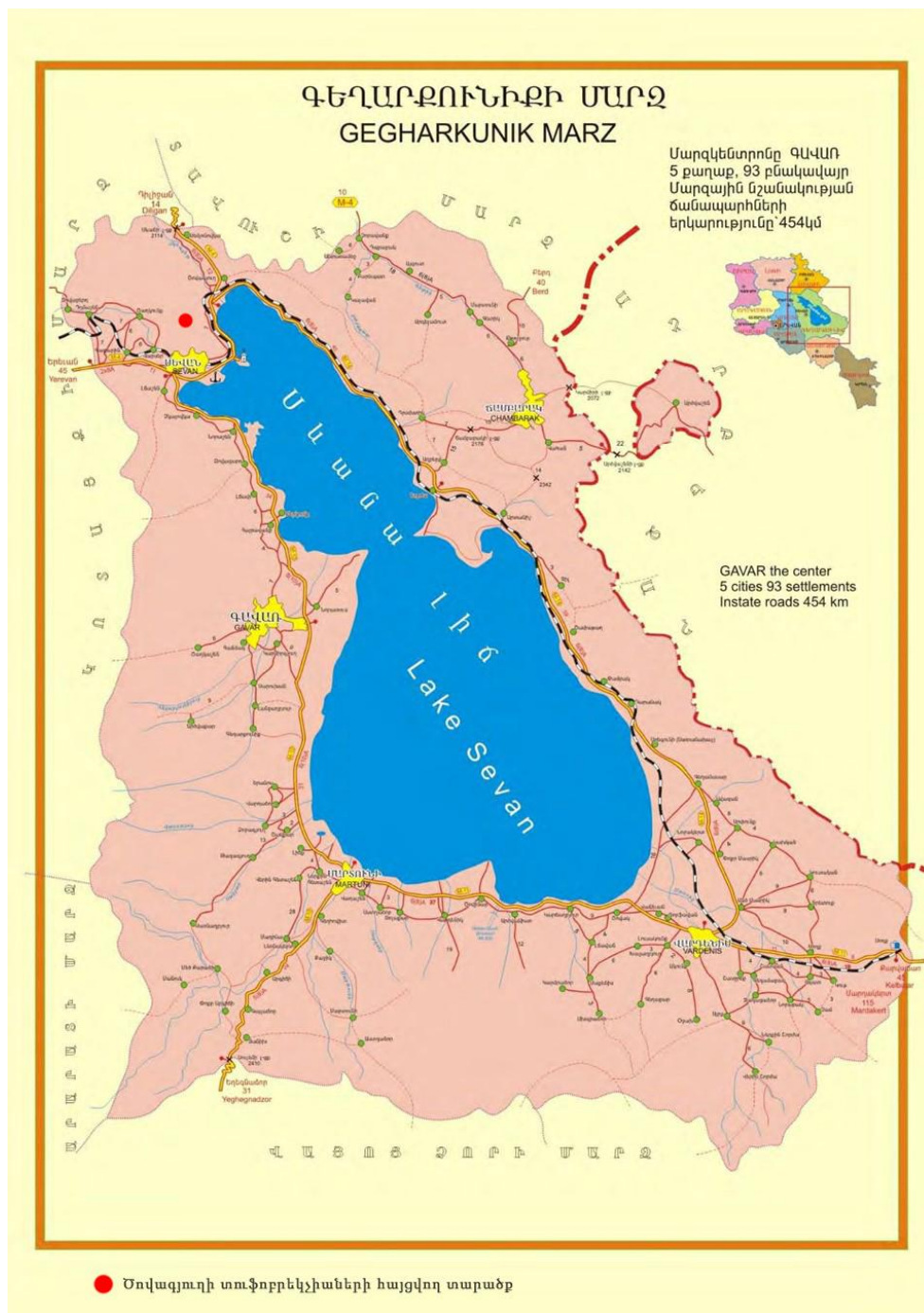
6. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Նախատեսվող գործունեությունը իրականացվելու է Գեղարքունիքի մարզի Սևան համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքում: Մարզի տարածքը կազմում

է 5351քառ.կմ, ներառում է 5 քաղաքներ և 93 գյուղական բնակավայրեր: Մարզի տարածքում է գտնվում Սևանա լիճը և «Սևան»ԱՊ-ը: Մարզկենտրոնը Գավառ քաղաքն է: 2023թ. տարեսկզբի դրությամբ մարզի բնակչությունը կազմում է 228,7հազ. մարդ: Ներկայացվում է մարզի ներկա վիճակն ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի /armstat.am/ կայք էջի:

Աղյուսակ 18

Տարածքը Territory	5 351 քառ. կմ/ sq. km
Հայաստանի Հանրապետության տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը, % Territory share of the marz in the territory of the Republic of Armenia, %	18.0
Համայնքներ, 2023թ. տարեսկզբի դրությամբ Communities, as of the beginning of 2023	5
Քաղաքներ Towns	5
Գյուղեր Villages	93
Բնակչության թվաքանակը 2023թ. տարեսկզբի դրությամբ Population number as of the beginning of the year, 2023	228.7 հազ. մարդ/ ths. person
այդ թվում՝ including:	
քաղաքային urban	65.9 հազ. մարդ/ ths. person
գյուղական rural	162.8 հազ. մարդ/ ths. person
Հայաստանի Հանրապետության բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2022թ., % Share of marz population in the total population of the Republic of Armenia 2022, %	7.7
Քաղաքային բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2022թ., % Share of urban population size 2022, %	28.8
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր Agricultural land	345 144.8 հա/ ha
այդ թվում՝ վարելահողեր including: arable land	81 431.4 հա/ ha



2022թ.-ին մարզի տնտեսության հիմնական ոլորտների տեսակարար կշիռները ՀՀ տնտեսության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են. ➤ արդյունաբերություն 2.6 %, ➤ գյուղատնտեսություն 11.7 %, ➤ շինարարություն 4.6 % ➤ մանրածախ առևտուր 2.3 % ➤ ծառայություններ 0.9 %: Մարզի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը հանքագործական արդյունաբերությունն է: Կարևոր նշանակություն ունի նաև մշակող արդյունաբերությունը, որի մեջ մեծ տեսակարար կշիռ ունի սննդամթերքի արտադրությունը: Մարզում են գտնվում բազմաթիվ հանքավայրեր, որոնցից են ոսկու, դոլոմիտի, բազալտի, ավազի, հրաբխային տուֆի հանքավայրերը: Շահագործվող հանքավայրերից մի մասին բաժին է ընկնում երկրում արդյունահանվող հանքաքարի զգալի մասը: Մարզի տնտեսության առաջատար ուղղությունը

գյուղատնտեսությունն է, հատկապես հացահատիկի, կարտոֆիլի, բանջարեղենի և անասնաբուծական մթերքի արտադրությունները: Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային տրանսպորտով: Մարզի տարածքով անցնում է Երևան-Սևան-Դիլիջան հանրապետական նշանակության մայրուղին: Սևան համայնք. համաձայն 2022-2026թթ. Սևան համայնքի 5-ամյա զարգացման ծրագրի՝ համայնքը զբաղեցնում է 39689.27հա հողատարածք, խոշորացվել է 2021թ.-ի դեկտեմբերի 5-ին՝ Սևան համայնքում կայացած Տեղական ինքնակառավարման մարմինների ընտրությամբ: Սևան միավորված համայնքը ներառում է Սևան քաղաքը և 11 գյուղական բնակավայրեր՝ գ. Գագարին, Գեղամական, Դոմաշեն, Զովաբեր, Լճաշեն, Ծաղկունք, Ծովագյուղ, Նորաշեն, Չկալովկա, Սեմյոնովկա, Վարսեր: Սևան համայնքը գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում, Սևանա լճի հյուսիս-արևմտյան հատվածում: Սևան համայնքում գործում է 4 հիմնական, 14 միջնակարգ և 1 ավագ դպրոց, նախակրթարաններ, Սևանի բազմագործառության պետական քոլեջ, ֆրանկոֆոն ակումբ, ջրային մարզաձևերի մարզադպրոց, բազմագործառության քոլեջ, առողջախահական հաստատություններից՝ «Բժշկական կենտրոն», «Սևանի հոգեկան առողջության կենտրոն», ականբուժական, երեխաների վերականգնողական կենտրոններ: Սևան համայնքն ունի 18 համայնքային ոչ առևտրային կազմակերպություններ՝ նախադպրոցական ուսումնական հաստատություն, մարզադպրոց, երաժշտական դպրոց, գրադարանների կենտրոնացված համակարգ, մշակութային կենտրոն, արվեստի դպրոցներ և կոմունալ տնտեսություն: Տարածաշրջանում ձմեռը չափավոր ցուրտ է, գերիշխում է թույլ սառնամանիքային անհողմ եղանակ, ամռանը գերակշռում է «արևոտ, չափավոր խոնավ» եղանակային տիպը՝ նվազագույն տեղումների քանակով: Գարնանից ամռան անցումը տեղի է ունենում աստիճանաբար՝ շնորհիվ լճի ջրային ավազանի ազդեցության: Համայնքն իր ափամերձ տարածքներով զբոսաշրջությամբ, հանգստի, առողջարանային հիանալի բնակավայր է: Այն առանձնանում է ջրային ռեսուրսներով, բնապահպանական և մշակութային հուշարձաններով: Սևան քաղաքը (2023թ. տարեսկզբին՝18.8 հազ. բնակիչ, Երևանից 66 կմ հեռավորությամբ) գտնվում է Սևանա լճի հյուսիս-արևմտյան ափին: Տնտեսության առաջատար ոլորտը և բնակչության հիմնական զբաղվածության ուղղությունը՝ զբոսաշրջությունն է: Բնակչության որոշ մասը զբաղված է կրթության, մշակույթի, ծառայությունների մատուցման ոլորտներում: Սևան քաղաքից ընդամենը 6 կմ հեռավորության վրա՝ Երևան-Թբիլիսի մայրուղուն հարող տարածքում է գտնվում Սևանա թերակղզին՝ հեթանոսական շրջանից մինչև միջնադար, մինչև մեր օրերը ձգվող հնություններով, 874թ-ին կառուցված Սուրբ Առաքելոց և Սուրբ Կարապետ եկեղեցիները: Առաքելոց եկեղեցու աջ խորանում է տեղավորված իր հրաշագործ հատկություններով հայտնի «Ամենափրկիչ» խաչքարը /1653 թ./: Թերակղզում է գտնվում նաև Սևանի Վազգենյան հոգևոր դպրանոցը, որը հոգևորականներ է պատրաստում Հայ Առաքելական եկեղեցու համար:

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղ բնակավայրը հիմնադրվել է 1830թ.-ին: Բնակչությունը գաղթել է Արևմտյան Հայաստանի Արծափ գյուղից: Նախկին անունները՝ Ճիպոտիկ, Չիբուխլու:

Ծովագյուղ գյուղը գտնում է ծովի մակերևույթից 2050մ բարձրության վրա: Զբաղեցնում է 7314.92 հա հողատարածք: Բնակչության թվաքանակը 2023թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմում է 4236 մարդ: Իր աշխարհագրական դիրքով Ծովագյուղը Հայաստանի ամենալեռնոտ շրջաններից է. գտնվում է Արեգունի, Փամփակի և Գեղամա լեռնաշղթաների հանգուցակետում:

Բնակավայրն իր ափամերձ տարածքներով զբոսաշրջությամբ, հանգստի, առողջարանային հիանալի բնակավայր է: Այն առանձնանում է ջրային ռեսուրսներով, բնապահպանական և մշակութային հուշարձաններով: Համայնքում զարգացած է ծառայությունների մատուցման ոլորտը, գործում են կրթական, առողջապահական, մշակութային հաստատություններ, սպասարկող կազմակերպություններ և ընկերություններ: Համայնքն ամբողջությամբ գազաֆիկացված է: Համայնքն ունի երկու ջրամբարտակ՝ յուրաքանչյուրը 400 մ³ տարողությամբ, որն ապահովում է համայնքի բնակչության խմելու ջրի մոտ 90%-ը: Համայնքում կա երկաթուղային 1 կայարան: Համայնքով անցնող երկաթգծի երկարությունը կազմում է 18 կմ: Կա անտոմոբիլային 3 և երկաթուղային 2 կամուրջ:

Բնակավայրի տարածքով է անցնում Ձկնգետը: Ծովագյուղից 1.5 կմ հեռավորության վրա՝ Երևան-Թբիլիսի մայրուղուն հարող ճանապարհի աջ եզրին բարձրացող բլրի վրա է գտնվում Ծովագյուղի ԱՍՏՎԱԾԸՆԿԱԼ եկեղեցին (15-17 դդ.), գյուղից 1 կմ հարավ-արևելք «Ավզով աղբյուրի»-ի մոտ՝ 18-րդ դարի Մատուռ, ԱՄՐՈՑ ք.ա 2-1 հազ., 13-17դդ. խաչքարերով Գերեզմանոց, 16- 17 դդ. եկեղեցի՝ «ՔԱՆԴՎԱԾ- ԺԱՄ»: Ունի միջնակարգ դպրոց, մանկապարտեզ: Համայնքի բնորոշ վտանգավոր երևույթներն են երաշտը, ուժեղ քամիները, կարկուտը, գարնանային և աշնանային ցրտահարությունները: Համայնքում առկա հիմնախնդիրներից են բնակարանային ֆոնդի, ներհամայնքային ճանապարհների և փողոցների, կրթամշակութային օջախների շենքային պայմանների բարելավումը:

7. ՍՈՑԻԱԼՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների հանքերևակման տեղամասը վարչական տեսակետից գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սևան խոշորացված համայնքի Ծովագյուղ բնակավայրի վարչական տարածքում՝ Ծովագյուղից 1900մ հարավ-արևմուտք: Տեղամասը գրունտային ճանապարհով կապված է Երևան-Սևան-Դիլիջան ավտոճանապարհին և զբաղեցնում է մոտ 13.0 հա մակերեսով տարածք:

Հայցվող տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացումը որոշակի ազդեցություն կունենա նաև ազդակիր համայնքի մարդկանց կյանքի և պայմանների վրա:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների կատարման համար աշխատանքների թափանցիկությունն ու համայնքների իրազեկվածությունն ապահովելու

նպատակով՝ «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի կողմից «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության» մասին ՀՀ օրենքի պահանջներին համապատասխան, իրականացրել է 1-ին հանրային լուսմը, որի ընթացքում քննարկվել է համայնքին և բնակավայրին հնարավոր աջակցության ծրագրերը:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերի համար ընկերությունը պարտավորվել է տրամադրել ֆինանսական աջակցություն: Քննարկումներ են կազմակերպվելու համայնքապետարանի հետ՝ պարզելու համար առաջնային լուծում պահանջող սոցիալական խնդիրները:

Երկրաբանական աշխատանքների փուլում կատարվելու է նաև համայնքի տնտեսական զարգացման ուղղվածության և հնարավոր զարգացման ուղղությունների վերաբերյալ ելակետային պայմանների հավաքագրում, որոնք հետագա շահագործական աշխատանքների ժամանակ հիմք կհանդիսանան համայնքում աջակցության երկարաժամկետ ծրագրերի մշակման համար:

Սոցիալ-տնտեսական աջակցության ծրագրերը միտված մի շարք խնդիրների լուծմանը, մասնավորապես.

- նոր աշխատատեղերի ստեղծում՝ երկրաբանական, ինչպես նաև հետագա արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում բազմաթիվ օժանդակ աշխատանքների (օրինակ՝ վարորդներ, տեխնիկական ջրի մատակարարում, աշխատակիցներին սննդի մատակարարում և այլն) համար, որոնց իրականացումը հատուկ մասնագիտական կրթություն չի պահանջում: Հետևաբար, այդ աշխատանքներին ներգրավվելու են ազդակիր համայնքների բնակիչները, ինչը կստեղծի բնակիչների զբաղվածություն և լրացուցիչ եկամուտ ընտանիքների համար:

- համայնքների տնտեսական ուղղվածության շրջանակներում՝ ընդերքօգտագործման հետ չկապակցված նոր արտադրանքի ստեղծման շղթայի մշակում և ներդրում հետագա շահագործման փուլում:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ նախատեսվում է կատարել շրջակա միջավայրի բաղադրիչների մշտադիտարկում, նաև բուսական ծածկույթի դիտարկում՝ համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետների մասնակցությամբ: Առանձնահատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել դեղաբույսերի տեսակների բացահայտման, համայնքում այգեգործության և հատապտղային մշակաբույսերի աճեցման հարցերին, ստացվող բերքի և դրանց վերաբերյալ վիճակագրական տվյալներին և սպառման շուկային:

Միաժամանակ, «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ ընկերությունը նախատեսում է երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում կատարել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների ամբողջական մոնիթորինգ՝ համայնքների բնակիչների, դրանց կենսապայմանների վրա ցանկացած բացասական ազդեցությունների վերահսկման և կանխարգելման նպատակով:

8. ՀԱՍՏԱՏՎԱԾ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹՈՎ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԸ

ՀՀ կառավարության 2023 թվականի մայիսի 11-ի N 730-Լ որոշմամբ հաստատվել է մինչև 2035 թվականը հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը: Մշակված և հաստատված ռազմավարության հիմնական նպատակն է ոլորտի կարգավորման ու զարգացման, ընդերքի ռացիոնալ և համալիր օգտագործման, բնապահպանական և առողջապահական ռիսկերի կառավարման ու մեղմման, եկամուտների համաչափ/արդարացի բաշխման մեխանիզմների սահմանումը, որոնք կնպաստեն Հայաստանի տնտեսության երկարաժամկետ զարգացմանը:

Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման տեսլականը հիմնված է մի շարք ուղենիշային սկզբունքների վրա, այդ թվում.

1. Հայաստանի Հանրապետության ընդերքում առկա օգտակար հանածոների պաշարները պետք է ծառայեն ներկա և ապագա սերունդներին

2. Ընդերքում առկա օգտակար հանածոները գրեթե ամբողջությամբ, բացառությամբ ջրի և գետային ավազաններում առկա ավազի, չվերականգնվող են: Հետևաբար կարևոր է, որ առկա պաշարների արդյունավետ օգտագործմանը և ստացվող օգուտների արդարացի բաշխմանը զուգընթաց իրականացվի նոր պաշարների հայտնաբերում: ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբերեկչիաների հանքերևակման տեղամասում օգտակար հանածոյի պաշարները երկաթանական ուսումնասիրության աշխատանքները նախաձեռնել է «ԲԵՏՈՆ ՈՒՋԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊ ընկերությունը, աշխատանքները կիրականացվեն ընկերության ֆինանսավորմամբ, ապահովելով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված բոլոր պահանջները:

3. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ողջ հանրության բարեկեցությանը: Ընդերքը շահագործում են ֆինանսապես և տեխնիկապես կարող ընկերությունները, սակայն ընդերքի շահագործումից ստացված օգուտները պետք է հասանելի լինեն ողջ հասարակությանը:

Նույն տրամաբանությամբ՝ օգտակար հանածոների արդյունահանման գործընթացը չպետք է բեռ դառնա ազդակիր համայնքների համար: «ԲԵՏՈՆ ՈՒՋԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊ ընկերությունը հետագայում, թույլտվություններ ստանալուց հետո հանքարդյունահանման աշխատանքների ընթացքում կիրականացնեն ֆինանսական աջակցություն ազդակիր համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերին: Հանքարդյունահանման ընթացքում ստեղծվելիք, արդիական սարքավորումների շահագործման, հանքի սպասարկման և մատակարարման հետ կապված նոր աշխատատեղերը կնպաստեն գործազրկության կրճատմանը, արտագաղթի կանխմանը:

1. Հանքարդյունաբերության ոլորտի խնդիրը ոչ միայն բացասական ազդեցությունները մեղմելն է, այլ նաև զուտ դրական ազդեցություններ ձևավորելը:

2. Ժամանակակից հանքարդյունաբերության ամենաբարձր ստանդարտները պահանջում

են ընդհանուր հաշվեկշռում բացասական ազդեցության մեղմման ու դրական ազդեցություն թողնելու միջոցառումների ապահովում, ինչը հնարավոր է իրականացնել գործնականում: Ընկերությունը մշակել և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննությանն է ներկայացնում է բնապահպանական կառավարման համապարփակ պլան, որտեղ դիտարկվում են շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների վրա ազդեցությունների կանխարգելման և չեզոքացման համալիր միջոցառումներ:

3. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ՀՀ տնտեսության դիմակայունությանը: Հանքարդյունաբերությունը Հայաստանի տնտեսության կարևոր ճյուղերից է, որն ապահովում է ՀՆԱ-ի, արտահանման, արտաքին ներդրումների, արտարժույթի ներհոսքի, ոլորտի զբաղվածության նշանակալի մասնաբաժին:

Ամփոփելով վերը նշվածը, կարող ենք փաստել, որ «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի կողմից Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների հանքերևակման տեղամասում ծրագրավորվող օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով ուսումնասիրության աշխատանքները իրենց բնույթով համապատասխանում են ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության ուղենիշային սկզբունքներին:

9. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների հանքերևակման տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հորատանցքերի և նմուշարկման միջոցով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնաժին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

Մթնոլորտային օդ.

«ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի տեղամասում հետախուզման աշխատանքների ընթացքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումները կապված կլինեն հորատանցքերի անցման աշխատանքների և ավտոտրանսպորտի շարժման հետ:

Օդի աղտոտումը կատարվում է կազմակերպված կամ անկազմակերպ արտանետումներով: Ծխագազերի աղբյուր են հանդիսանում տրանսպորտային և տեխնիկական միջոցները:

Տրանսպորտի շարժման ժամանակ 1 կմ վազքի դեպքում մթնոլորտ է արտանետվելու մոտ 0.04գ/վրկ (հաշվի առնելով տրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, տեղաշարժման միջին արագությունը, ճանապարհների վիճակը, վազքի երկարությունը, մակերեկույթի շերտի խոնավությունը):

Դիզելային վառելիքի տարեկան ծախսը կազմում է 26տ կամ 0.1տ/օր: Մեծ բեռնունակությամբ ավտոտրանսպորտի (բեռնատար և էքսկավատոր) վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումներն են.

Աղյուսակ 19

Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումների քանակը, տ/տարի	Արտանետումների քանակը, գ/վրկ
CO	36.4	0.95	0.127
NO _x /NO ₂ /	0.122	0.003	0.0004
ՑՕՄ	8.16	0.21	0.028
Կախված մասնիկներ /մուր/	0.038	0.019	0.0003

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում ծրագրավորված աշխատանքների իրականացման ժամանակ վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) և փոշու առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Հարկ է նշել որ ուսումնասիրվող հանքերևակման տարածքին ամենամոտ գտնվող բնակավայրը /Ծովագյուղը՝ 2.0 կմ/ զգալի հեռավորության վրա է, բնակելի տարածքները չեն ենթարկվի որևէ ազդեցության երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներից:

Ջրային ռեսուրսներ.

Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների հանքերևակման տեղամասում հետախուզման աշխատանքների ընթացքում ջրային ռեսուրսների աղտոտումը բացառվում է, քանի որ տեղամասի տարածքում, կամ հարակից տարածքներում ազդեցության ենթակա մակերևութային և գրունտային ջրերը բացակայում են իսկ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում և հորատային վտանգավոր լուծույթներ չեն օգտագործվում: Հորատումն իրականացվում է կավային լուծույթով, որի կառավարումը կատարվելու է հորատում իրականացնող մասնագիտացված ընկերության կողմից:

Ուսումնասիրվող տարածքում դաշտային ուսումնասիրությունների արդյունքով պարզվել է, որ բացակայում են ջրային ռեսուրսները և ստորերկրյա ջրաղբյուրները: Ծրագրով նախատեսված հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրությունների կատարման արդյունքում պարզ կդառնա մակերևութային և ստորերկրյա /գրունտային/ ջրերի առկայությունը և փոխկապակցվածությունը:

Տարածաշրջանում գոյություն ունեցող ջրային ռեսուրսներից տեղամասը գտնվում է զգալի հեռավորության վրա՝ Սևանա լճից 2200 մ, իսկ Ձկնագետից 1700 մ, հետևաբար երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները չեն կարող ունենալ որևէ ազդեցություն:

Ուսումնասիրության աշխատանքների դաշտային փուլը կտևի 1-2 ամիս: Քանի որ հորատման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել խոնավ ժամանակաշրջանում՝ աշնանը, փոշենստեցման միջոցառումը պարտադիր չի լինի: Այնուամենայնիվ, նախատեսվում է լեռնային աշխատանքների ընթացքում կատարել գրունտի թրջում: Գրունտի թրջման և լեռնային զանգվածը թրջելու համար կպահանջվի 50մ³ ջուր: Նույն քանակության ջուր կպահանջվի նաև ռելիեֆի վերականգնման փուլում: Այսպիսով՝ լեռնային նախապատրաստական և ռելիեֆի վերականգնման աշխատանքների ընթացքում փոշու արտանետումը կանխելու նպատակով գրունտի թրջման համար կպահանջվի մոտ 100 մ³ ջուր, որը նախատեսվում է վերցնել Ծովագյուղ բնակավայրի ջրամատակարարման ցանցից կամ գնել: Ջրցանման համար անհրաժեշտ ջուրը կբերվի ջրցան մեքենայով:

Աշխատակիցների օրեկան ջրի պահանջը ըստ նորմաների կազմում է 25լ: Չորս աշխատողների համար օրեկան կպահանջվի 100 և ջուր, 15 (10 օր հորատման աշխատանքների փուլն է 5 օրը երկրաբանական երթուղիների) օրվա համար անհրաժեշտ կլինի 1.5տ ջուր, որը կապահովվի համայնքային ջրամատակարարման ցանցից:

Տեղամասում տեղադրվելու է բեռնարկղային տիպի տնակ, որտեղ կկազմակերպվի աշխատակիցների հանգիստը և սննդի ընդունման համար անհրաժեշտ պայմանները: Նախատեսված է տեղամասում դաշտային տիպի լվացարան և աշխատողների տնտեսակենցաղային կեղտաջրերը հավաքվելու են հորատիպ զուգարանում, որը աշխատանքներն ավարտելուց հետո մաքրվելու է Լոռի Բերդ համայնքի կոմունալ ծառայության կողմից:

Հողային ծածկույթ

Ծովագյուղի տուֆոբեկչիաների հանքերևակման տեղամասում հողային ծածկույթը հիմնականում ներկայացված է հաղմահարված ապարներով հողաբուսական շերտը հանդիպում է տեղ-տեղ: Տարածքը հիմնականում ներկայացված է էյուվիալ-դեյուվիալ ավազակավերով, բազմաթիվ տարբեր հրաբխային ապարների բեկորներով (պորֆիրիտներ, ավազաքարեր, գաբրո- սիենիտներ):

Տեղում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքների՝ հողային ծածկույթը համատարած չէ ուսումնասիրվող տարածքում քանի որ տարածքը հիմնականում ծածկված է հողմահարված ապարներով: Տեղ տեղ հանդիպող հողաբուսական շերտը՝ 10 սմ հզորությամբ և 20 մ³ ծավալով (որն իրենից ներկայացնում է հրաբխային ապարներով և ավազաքարերով հողախառն զանգված) ձեռքով հանվում և ժամանակավոր

պահեստավորվում է հարթակների հարևանությամբ՝ հետագայում տարածքների կենսաբանական վերականգնման համար օգտագործելու նպատակով:

Հողի վերին շերտի պահպանման նպատակով ծրագրով նախատեսվում է հորատահրապարակների տարածքից նախապես հանել հողի շերտը և ժամանակավոր կուտակել փորվածքի հարևանությամբ, 1 մ հեռավորության վրա, աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործել խախտված տարածքի կենսաբանական վերականգնման համար:

ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշումը, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները, տարածվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում իրականացվող շինարարական և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքների կատարման ընթացքում հողի բերրի շերտի հանման և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի օգտագործման վրա: Տվյալ դեպքում հորատահրապարակների անցման ժամանակ հնարավոր բերրի շերտը օգտագործվում է խախտված հողերի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի համար, ինչը սահմանված է նշված իրավական ակտով: Նշված իրավական ակտով սահմանված հողի բերրի շերտի պահպանման հատուկ պահանջները կիրառելի չեն տվյալ դեպքում: ՀՀ կառավարության /Ընդունված 08.09.2011թ./ Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու, ՀՀ կառավարության 2002 թվականի սեպտեմբերի 19-ի N 1622-Ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու և 2001 թվականի ապրիլի 12-ի N 286-Ն որոշման մեջ փոփոխություն կատարելու մասին N 1396-Ն որոշման համաձայն, այն դեպքերում, երբ հողամասը ենթակա է վերականգնման (օգտակար հանածոների արդյունահանում, երկրաբանահետախուզական և այլ ժամանակավոր աշխատանքներ), ապա բերրի շերտը տեղափոխվում և պահպանվում է անմիջապես փորվածքների կողքին՝ վերականգնվող հողամասի հարևանությամբ, որպես կանոն, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի հողերի վրա և անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործվում է խախտված տարածքների վերականգնման/ռեկուլտիվացման նպատակներով:

Հորատման հարթակների կառուցման ժամանակ նախատեսվում հանել 0,7 մ հզորությամբ լեռնային զանգվածը /հողախառն մակաբացման ապարներ/ կուտակվելու է անմիջապես փորվածքների և հարթակների հարևանությամբ, աշխատանքների ավարտից հետո խախտված տարածքների և լանդշաֆտի տեխնիկական վերականգնման նպատակով:

Ռեկուլտիվացիայի/տեխնիկական վերականգնման համար օգտագործվող մակաբացման ապարների ծավալը հաշվարկվում է խախտված տարածքի մակերեսից և վերականգնվում է **0.7 մ** խորության վրա: Լեռնատեխնիկական վերականգնման ենթակա տարածքում ապարների ընդհանուր ծավալը հորատահարթակների համար հաշվարկվում է՝ $430 \text{ մ}^2 \times 0.7 \text{ մ} = 301 \text{ մ}^3$:

Խախտված հողերի ընդհանուր մակերեսը հարթակների համար կկազմի՝ 430մ²:
Ռեկուլտիվացիայի գումարը 430մ² մակերեսի համար կկազմի 645,0 հազ.դրամ:

Ճանապարհների ռեկուլտիվացիա չի նախատեսվում, քանի որ վերջիններս

օգտագործվելու են հետագայում արդյունահանման աշխատանքների համար, կամ կօգտագործվեն բնակիչների կողմից որպես դաշտամիջյան ճանապարհներ:

Բացի տեխնիկական ռեկուլտիվացիայից նախատեսվում է նաև կենսաբանական վերականգնում՝ 430 մ² մակերեսի համար, որի համար օգտագործվելու է 20 մ³ պահեստավորված բուսահողը: Կենսաբանական վերականգնման ծախսը կկազմի՝ 17,20 հազ.դրամ: Կենսաբանական վերականգնման նպատակով նախատեսվում է տարածքում կատարել նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք: Այդ աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Այսպիսով, վերականգնման աշխատանքների իրականացման համար նախատեսված ծախսերը ընդհանուր /լեռնատեխնիկական և կենսաբանական վերականգնման համար/ կկազմեն 1060.12 հազ ՀՀ դրամ՝ /1042.92+17.20/:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներն իրականացվելու են հետախուզական աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմի և տեխնիկայի ուժերով:

Ճանապարհների ռեկուլտիվացիա չի նախատեսվում, քանի որ վերջիններս օգտագործվելու են հետագայում արդյունահանման աշխատանքների համար, կամ բնակիչների կողմից կօգտագործվեն որպես դաշտամիջյան ճանապարհներ:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ միջոցառումները և ծախսերը մանրամասն ներկայացվել է ՇՄԱԳ-ի «Ռեկուլտիվացիա» բաժնում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Ծովագյուղի տուֆոբրեկչիաների հանքերակման տեղամասում հետախուզման աշխատանքների ընթացքում բացասական ազդեցությունները բուսական և կենդանական աշխարհի վրա զգալի չեն, քանի որ տարածքում արձանագրված բուսատեսակները տափաստանային լանդշաֆտներում լայն տարածում ունեն և հանդիսանում են «ֆոնային» տեսակներ:

Տեղամասի տարածքում չեն դիտարկվել խոշոր կաթնասունների բներ, որջեր: Չեն արձանագրվել նաև պահպանվող, էնդեմիկ, ՀՀ բույսերի կամ կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ:

Ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ իրականացվող մշտադիտարկումների արդյունքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է.

1) Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով առանձնացնել պահպանվող գոտիներ:

2) Ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, երե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացման ու պոպուլյացիաների

կենսունակության խաթարմանը, տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրել համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով: Աշխատանքները կիրականացվեն ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանող որոշման (31 հուլիսի 2014 թվականի N 781-Ն) հիմնադրույթներին համապատասխան:

Տեղամասում բացակայում է ծառային բուսականությունը, մոտակա անտառային տարածքները տեղամասից գտնվում են 1200 մ հեռավորության վրա և երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներից որևէ ազդեցության են կարող կարող ենթարկել:

Բնության հափուկ պահպանվող տարածքներ, վրանգված էկոհամակարգեր.

Տեղամասը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների, բնության հուշարձանների կամ պատմամշակութային հուշարձանների սահմաններում:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատականը

Աղյուսակ 20

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Հորատման աշխատանքներ	Ավտոտրանսպորտ	Փորձնական հանույթ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Զրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական

գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմերի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի սահմանված չէ: Ոչ մետաղական հանքավայրերի արդյունահանման աշխատանքների համար, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման համար, սանիտարապաշտպանիչ գոտին արտանետման աղբյուրից սահմանված է 300 մետր:

Աղմուկի մակարդակ և թրթռում

Համաձայն սանիտարական նորմերի՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարապաշտպանիչ գոտի սահմանված չէ: Հաշվի առնելով երևակման տեղամասից մինչև բնակելի ամենամոտ հեռավորությունը /Ծովագյուղից կազմում է 2000մ/, հարկ է նշել, որ ուսումնասիրության համար հայցվող տարածքում երկրաբանական աշխատանքների իրականացման ընթացքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են հանդիսանում միայն հորատման աշխատանքները և ճանապարհներին տրանսպորտի տեղաշարժը, սակայն դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

Ուսումնասիրվող տեղամասում Ծրագրով նախատեսվող աշխատանքներից և տրանսպորտային միջոցների տեղաշարժից առաջացող գումարային հաշվարկային ծայնային բնութագիրը Ծովագյուղ բնակավայրին մոտ կկազմի՝ 20դԲԱ (նորման 45դԲԱ) պայմանավորված աշխատանքների տեսակով, հետևաբար, ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջացող աղմուկն ու թրթռումը ազդեցություն չեն ունենա բնակելի տարածքների և տեղում աշխատողների վրա:

ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերով:

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակում

ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը

Ընկալիչ	Ժամերը	dBLAEQ	dBLAMAX
Բնակելի և	06:00-22:00	55	70
հասարակական շենքերի մոտ	22:00-06:00	45	60

Աշխատանքներում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը պետք է համապատասխանի ՀՀ օրենսդրական նորմերին: Համապատասխան միջոցառումների կիրառման դեպքում աշխատանքների ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը սանիտարական գոտուց դուրս չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը:

Գործունեության տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ հորատման աշխատանքները:

Տեղամասերում հորատման և փորձնական արդյունահանման աշխատանքներից առաջացող գումարային հաշվարկային ծայնային բնութագիրը՝ կազմում է 60դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

$LA_{տար} = LA_{էկվ} - LA_{հեռ} - LA_{էկր} - LA_{կանաչ}$ բանաձևով, որտեղ՝ $LA_{էկվ}$ - աղմուկի աղբյուրի ծայնային բնութագիրը, $LA_{էկվ}=60$ դԲԱ,

$LA_{հեռ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, $LA_{հեռ}$ կազմում է 10դԲԱ,

$LA_{էկր}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (տեղամասի ռելիեֆ),

$LA_{էկր}=10$ դԲԱ,

$LA_{կանաչ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով,

$LA_{կանաչ}=5$ դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը մոտակա բնակավայրի բնակելի տարածքների մոտ կկազմի՝

$La_{տար} = LA_{էկվ} - LA_{հեռ} - LA_{էկր} - LA_{կանաչ} = 60 - 10 - 10 - 5 = 35$ դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ծայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ծայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ: Անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ դաշտային աշխատանքների տևողությունը ընդամենը 10 օր է, այդ ընթացքում ծայնի և թրթռումների մակարդակը կլինի նորաների սահմանում: Հաշվի առնելով տեղամասի հեռավորությունը մոտակա բնակավայրերից և նախալեռնաթեքվածքային թույլ ալիքաձև ձորակներով մասնատված ռելիեֆը, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ծայնային բնութագիրը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից (45դԲԱ) ցածր: Հետևաբար, երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ առաջացող աղմուկն ու թրթռումը հարակից բնակավայրերի տարածքում ազդեցություն բնակիչների վրա չեն ունենալու:

Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ $X-Y$ առանցքներով՝ 112դԲԱ:

Երկրաբանական ուսումնասիրության ընթացքում հանույթաբարձման, տեղափոխման, հորատման աշխատանքների ընթացքում տեխնիկական միջոցների աշխատանքից ձևավորվող 1-ին կարգի ընդհանուր թրթռման արագացումը չի գերազանցի 112դԲԱ-ն:

Աղմուկի գործիքային չափման կազմակերպման գործընթացը Հայաստանի Հանրապետության առողջապահության նախարարի 2002 թվականի մարտի 6-ի N 138 հրամանով հաստատված «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական

շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» ՄՆ N 2III-11.3 սանիտարական նորմերի պահանջներին համապատասխան:

Համապատասխան միջոցառումների կիրառման դեպքում աշխատանքների ընթացքում աղմուկի և թրթռումների մակարդակը սանիտարական գոտուց դուրս չի գերազանցի ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված նորմերը:

Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները և օգտագործվող տեխնիկական միջոցները /տվյալ դեպքում հորատման հաստոցները/ պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով:

Կենցաղային պայմաններ

Դաշտային աշխատանքները պայմանագրային հիմունքներով իրականացվելու են մասնագիտացված ընկերությունների կողմից, որոնք ապահովված են համապատասխան կենցաղային պայմաններով /ջրամատակարարում, ջրահեռացում և այլն/ կահավորված վագոն-տնակներով:

Տեղամասում տեղադրվող շարժական վագոն-տնակը նախատեսված է աշխատակիցների հանգստի և սննդի ընդունման համար հարմարավետ պայմաններ ստեղծելու նպատակով: Ջրցուղարան չի նախատեսվում, քանի որ բոլոր աշխատակիցները հարակից բնակավայրերի բնակիչներն են և երեկոյան վերադառնում են իրենց բնակության վայրը: Տարածքում նախատեսված է դաշտային տիպի լվացարան և աշխատողների տնտեսական կենցաղային կեղտաջրերի հեռացման ժամանակավոր տարողություն, կամ հորատի պ զուգարան:

Դաշտային աշխատանքները, պայմանագրային հիմունքներով, իրականացվելու են մասնագիտացված ընկերությունների կողմից, որոնք հիմք ընդունելով առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15 հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջները կապահովեն իրենց աշխատակիցների կենցաղային պայմանները:

Թափոնների առաջացում

Թափոնների առաջացումը կապված է տեղամասում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեսակների հետ և կարող են առաջանալ հորատման աշխատանքների արդյունքում և աշխատակիցների կենսապայմանների ապահովման արդյունքում:

Հորատման հարթակների կառուցման ժամանակ ընդերքօգտագործման թափոնի օբյեկտ չի ստեղծվում, քանի որ նախապես հեռացվող լեռնային զանգվածը, որը ներկայացված է էյուվիալ-դեյուվիալ ավազակավերով, բազմաթիվ տարբեր հրաբխային ապարների բեկորներով, կկուտակվի հորատման հրապարակների անմիջական հարանոթյամբ՝ մինչև 1.0մ հեռավորության վրա: Քանի որ հորատանցքերի խորությունը փոքր է, աշխատանքները երկարաժամկետ չեն լինելու, հորատումից ու հաստոցի ապամոնտաժումից անմիջապես հետո, կուտակված մակաբացման ապարները

կօգտագործվեն խախտված հողերի /հորատահարթակներ/ վերականգնման/ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ժամանակ: Ռեկուլտիվացիայի համար օգտագործվող մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է **301 մ³**:

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամանների՝ մակաբացման աշխատանքների ժամանակ առաջացող ընդերքօգտագործման թափոնները հաշվառված են 34000100 01 00 0 ծածկագրով (փխրուն մակաբացման ապարներ՝ 34000120 01 99 5): Երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ առաջացող թափոնի անվանումն է «Փխրուն մակաբացման ապարներ» /տվյալ դեպքում էյյուվիալ-դեյյուվիալ ավազակավերով, բազմաթիվ տարբեր հրաբխային ապարների բեկորներով դեյյուվիալ նստվածքներ/, որոնք հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով, դասվում են վտանգավորության 5-րդ դասին, ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են: Առաջացող թափոնների քանակը կկազմի **301 մ³**:

Երկրաբանական ուսումնասիրության ժամանակ կարող են առաջանալ նաև հետևյալ տեսակի թափոնները.

- «Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը /բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի/» հաշվառված է 91200400 01 00 4 ծածկագրով, որը պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին: Կազմը՝ ապակի, փայտ, թուղթ, կտոր, սննդի մնացորդներ, պոլիմերներ: Օրեկան ծավալը՝ 1.5կգ/մարդ;

- հորատման թագիկների թափոնները, որոնք բարձր ամրությամբ օժտված պողպատե ձուլվածքից կազմված իներտ մնացորդներ են: Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն հրամանի, պողպատ պարունակող թափոնների ընդհանուր խումբը ներկայացված է 3512010001000 ընդհանուր ծածկագրով: Հետևաբար գործունեության արդյունքում առաջացած հորատման թագիկների թափոնները համապատասխանում են նշված ընդհանուր խմբի թափոնատեսակին և ծածկագրին: Առաջացող քանակները առավելագույնը կարող են կազմել 10 կգ:

- «Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոնները» հաշվառված են «5410020102033» ծածկագրով: Կազմը՝ յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուկներ 2.1%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ: Թափոններն առաջանում են տրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման ընթացքում: Մնացորդային քանակը կկազմի՝ 10 լիտր:

- Դիզելային յուղերի մնացորդներ՝ դասիչ՝ 5410030302033, բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ մնացորդներ: Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում: Թափոններն առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում: Մնացորդային քանակը կկազմի 10լ:

- Յուղոտված լաթեր՝ դասիչ 58200600 01 01 4, կազմը՝ գործվածք 81-84%, յուղ 10-14%, ջուր 3-6%: Թափոններն առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում, առաջացող թափոնի քանակը կկազմի կկազմի 10 կգ:

Յուղերի, քսայուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումն ըստ անհրաժեշտության, նախատեսվում է կատարել համապատասխան ծառայություններ մատուցող մասնագիտացված կազմակերպություններում՝ հարակից բնակավայրերում:

Վտանգավորության առաջինից 4-րդ դասի թափոնների գործածությունը, այդ թվում՝ մշակումը և վերամշակումը, պետք է իրականացվի համապատասխան լիցենզիա ունեցող կազմակերպության կողմից:

Յուղերի, քսայուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումն ըստ անհրաժեշտության, նախատեսվում է կատարել համապատասխան ծառայություններ մատուցող մասնագիտացված կազմակերպություններում՝ հարակից բնակավայրերում:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ ընդերքօգտագործմանը թափոնների օբյեկտ չի նախատեսվում, քանի որ հորատահրապարակների անցման ժամանակ առաջացող լեռնային զանգվածն ուսումնասիրության աշխատանքների ավարտից հետո անմիջապես հետ են լցվելու փորվածքներ:

Այդ ապարներն իներտ են, ոչ վտանգավոր և չեն ենթարկվում էական ֆիզիկական, քիմիական կամ կենսաբանական վերափոխումների, հետևաբար շրջակա միջավայրի վրա և մարդու առողջության վրա բացասական ազդեցություն չեն ունենա:

10. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Արտակարգ իրավիճակների պատրաստ լինելու համար՝ շարժական կապի միջոցների առկայություն հետախուզական աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի մոտ, առաջին բուժօգնության միջոցների առկայություն, անվտանգության կանոնների վերաբերյալ անձնակազմի գիտելիքների ստուգում:

Տեղամասում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

1) Երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ Հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում: Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի «Սեյսմակայուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 24-Ն հրամանի՝ տեղամասի տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 400սմ/վրկ² կամ 0.4g գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն:

Նախատեսվում է մշակել ուժեղ երկրաշարժերի դեպքում գործողությունների պլան՝ վտանգավոր տարածքներից աշխատակիցների ապահով տարահանումն իրականացնելու նպատակով: Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ առանձին ներկայացվելու են նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը: Աշխատանքները սպասարկող կենցաղային նշանակության վագոն-տնակում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

2) Հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ: Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Տեղամասում՝ հատուկ հատկացված վայրում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

3) Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագացում, անհողմություն, անոմալ բարձր շոգ կամ ցուրտ, թանձր մառախուխ, ամպրոպ):

Անբարենսպաստ օդերևութաբանական պայմանների իհայտ գալու դեպքում կիրառվում են հետևյալ միջոցառումները (ըստ իրավիճակի).

- ավելացվում է կատարվելիք ջրցանը,
- կրճատվում է աշխատանքի տևողությունը,
- կրճատվում է միաժամանակ աշխատող մեքենաների և մեխանիզմների քանակությունը,
- նվազեցվում է փոշեգոյացման հետ կապված աշխատանքների ծավալները,
- բեռնատար մեքենաները կահավորվում են հատուկ մառախուղի լույսերով,
- աշխատակիցները պատսպարվում են արտադրական հրապարակում տեղադրված վազոն-տնակում:

Տեղամասի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,
- անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

Նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

11. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Երևակման տարածքում ծրագրավորվող երկրաբանական աշխատանքները կարճատև են և փոքրածավալ: Աշխատանքների իրականացման ժամանակ շրջակա

միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում անթափանց տարաներում, հատուկ վայրերում (աշխատանքները սպասարկող մեքենաների բեռնախցիկներում)՝ արտահոսքը կանխելու համար:

- Օտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ;

- Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարել մոտակա սպասարկման կետերում կամ կայաններում, ինչը կբացառի երևակման տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:

- Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր՝ կնքելով աղբահանության նպատակով համապատասխան ծառայությունների հետ պայմանագիր և կատարել համապատասխան վճարումներ:

- Արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը նվազեցնելու նպատակով սարքավորումների վրա արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչների՝ կատալիտիկ ֆիլտրերի տեղադրում:

- Փոշենստեցման նպատակով ջրցանի պարբերաբար իրականացում օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում՝ տեղամասին մոտեցնող ճանապարհի երկայնքով, հորատահրապարակների տարածքներում բացառելով կեղտաջրերի թափանցումը գործունեության տարածքի սահմաններից դուրս: Փոշեգոյացումը նվազեցնելու/կրճատելու համար անհրաժեշտ ջուրը նախատեսվում է վերցնել վերցնել Ծովագյուղ բնակավայրի ջրամատակարարման ցանցից կամ գնել:

- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, կամ կենսաբանական մաքրման լոկալ կայանում, որոնց մաքրումը կամ դատարկումը իրականացնել հատուկ ծառայության ուժերով՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

- Խախտված տարածքների վերականգնում, ինչի նպատակով հորատման հրապարակների անցման տարածքներում ապարների շերտը հանել, կուտակել անմիջապես փորվածքների հարևանությամբ, հետախուզական աշխատանքների ավարտից հետո օգտագործելով ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներում: Ռեկուլտիվացված տարածքներում իրականացնել նաև տարածքին բնորոշ խոտային բուսականության սերմերի ցանք /կենսաբանական վերականգնում/: Միջոցառումները և ծախսերը ներկայացված են ՇՄԱԳ-ի համապատասխան բաժնում:

- Բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝ ՀՀ կառավարության 2014թ. հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Երևակման տարածքում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով՝

- 1)առանձնացնում են 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 սահմանափակում են առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը:

- Երկրաբանական քարտեզագրման, երթուղիների կատարման ժամանակ կենդանիների և թռչունների բների հայտնաբերման նպատակով դրանց տեղափոխում աշխատանքների տարածքից դուրս՝ անվտանգ վայրում:

- Շրջանի կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների նվազեցման նպատակով սարքավորումները աշխատացնել բացառապես սարքին վիճակում՝ ապահովելով նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված աղմուկի նվազագույն մակարդակը:

- Աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

- Անվտանգության նկատառումներից ելնելով աշխատանքների իրականացման տարածքների մեկուսացում/ցանկապատում: Անվտանգության ապահովման նպատակով մուտքային ճանապարհների մոտ՝ հորատանցքերի հարևանությամբ տեղադրել զգուշացնող ցուցանակներ:

- Ճանապարհներից դուրս տեխնիկայի տեղաշարժի բացառում:

- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում: Տեղամասի տարածքում

- հորատման աշխատանքների ժամանակ առաջացող օգտագործված հորատման թագիկները հավաքվելու և տեղամասից հեռացվելու են հորատման աշխատանքները իրականացնող մասնագիտացված ընկերության կողմից, դա կազմում է հորատման գործընթացի բաղկացուցիչ գործողություն: Նավթամթերքների և քսայուղերի մնացորդները (ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ քսայուղերը դասվում են վտանգավորության 4-րդ դասին, իսկ սպառողական հատկությունները կորցրած յուղերը՝ վտանգավորության 3-րդ դասին) հավաքվելու են հատուկ անթափանց տակառների մեջ, աշխատանքների ավարտից հետո հանձնվելու են մասնագիտացված ընկերությանը՝ վերամշակում իրականացնելու նպատակով: Վերամշակման ծառայությունը մատուցվում է պայմանագրային հիմունքներով: Պայմանագիրը նախատեսվում է կնքել աշխատանքների թույլտվությունը ստանալուց հետո: Կենցաղային աղբը ((ըստ ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի N430-Ն հրամանի հավելվածի՝ կենցաղային աղբը դասվում է վտանգավորության 4-րդ դասին) կհավաքվի առավելագույնը 35լ տարողությամբ հատուկ պարկերի մեջ և կտեղափոխվի մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից դրանք պարբերաբար համայնքի կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են

տարածաշրջանի աղբավայր: Հորատահարթակների տարածքից հանվող ապարները ամբողջ ծավալով կօգտագործվեն ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների համար:

- Աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն մշտական աշխատատեղերով տարածքներում: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115 դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

- հրդեհային անվտանգության կանոնների պահպանություն, տարածքում հրշիջման միջոցների առկայություն (բահեր, ավազ, տեխնիկական ջուր, կրակմարիչ):

- Նախատեսվում է առաջնորդվել ՀՀ Առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանով հաստատված սանիտարական կանոնների և նորմերի պահանջներով:

- Պատահական գտածոների ընթացակարգի իրականացում ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;

- Անձնակազմի նախնական ուսուցում և հրահանգավորում բնապահանական օրենսդրության և տեխնիկային անվտանգության կանոնների վերաբերյալ:

12. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ

Աղյուսակ 21

Գործողությունը	Հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչի վրա	Չեզոքացման միջոցառումը	Արժեքը
1	2	3	4
Հորատանցքերի, անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Փոշու և ծխազագերի արտանետումներ, մթնոլորտային օդի որակի փոփոխություն	Ջրցան	
		- Տեխնիկական միջոցների ապահովում՝ արտանետվող նյութերի չեզոքացուցիչներով՝ կատալիտիկ ֆիլտրեր	Ընկերության մեքենաները կահավորված են համապատասխան սարքերով, լրացուցիչ ծախս չի նախատեսվում
		փոշու առաջացումը կանխելու նպատակով օդի դրական ջերմաստիճանի դեպքում հորատման ժամանակ օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրցանի իրականացում բացառելով	Ծախսերը իրականացնում է հորատող մասնագիտացված կազմակերպությունը, «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊ ընկերությունը

		արտահոսքերի տարածումը գործունեության տարածքի սահմաններից դուրս,	ծախսեր չի իրականացնելու
		Մթնոլորտային օդի որակի պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 150.0հազ.դրամ
		Խախտված տարածքների վերականգնում	1060.12 հազ ՀՀ դրամ
	Հողերի խախտում փորվածքների սահմաններում	Հնարավոր բերրի շերտի օգտագործում խախտված հողերի կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի համար: Բերրի շերտի տեղափոխում և պահպանվում անմիջապես փորվածքների կողքին՝ վերականգնվող հողամասի հարևանությամբ, որպես կանոն, գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի հողերի վրա և անմիջապես աշխատանքների ավարտից հետո խախտված տարածքների վերականգնման/ռեկուլտիվացման նպատակներով օգտագործում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով:	Ընդամենը ռեկուլտիվացման գումարը լեռնատեխնիկական և կենսաբանական / կկազմի՝ 1060.12 հազ ՀՀ դրամ՝ /1042.92+17.20/ :
	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում	Ընկերությունը ծախսեր չի իրականացնելու
1	2	3	4
Հորատանցքերի անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Հողերի աղտոտվածության պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 50.0հազ.դրամ

		Տրանսպորտի տեղաշարժ բացառապես գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհներով	Ծախսեր չի պահանջում
	Բուսածածկի խախտում	Խախտված տարածքների վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով
		Կենսաբազմազանության մշտադիտարկում, տարեկան մեկ անգամ պարբերականությամբ	Տարեկան 150.0 հազ. դրամ
		ՀՀ կառավարության 2014թ. Հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջների ապահովում	Ընկերության ընթացիկ ծախսերով
	Կենդանիների վրա հնարավոր ազդեցություն՝ լանդշաֆտի խախտման և առաջացող աղմուկի հետևանքով	Խախտված տարածքների վերականգնում: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների 2 (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական) փուլերով	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով
հորատանցքերի անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ տրանսպորտի տեղաշարժ			
		Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ նախատեսված է նաև կենսաբազմազանության մշտադիտարկումների իրականացում՝ համապատասխան մասնագետի	Ծախսեր չի պահանջում

		մասնակցությամբ, նշված տեսակի հայտնաբերման դեպքում կձեռնարկվեն հատուկ պահպանության միջոցառումներ:	
	Ազդեցություն պատմամշակութային հուշարձանների վրա	Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում, աշխատանքների ժամանակավոր դադարեցում, պետական կառավարման մարմինների իրազեկում, հետագա աշխատանքների համաձայնեցում լիազոր մարմինների հետ	Ծախսեր չի պահանջում
	Ընդերքօգտագործման թափոնների գոյացում	Փուշտա շերտի առաջացումների օգտագործում ռեկուլտիվացիայի լեռնատեխնիկական փուլի ժամանակ	Փոխհատուցվում է ռեկուլտիվացիոն ծախսերով

* նույն գումարն է, որը վճարվում է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթներին համապատասխան

1	2	3	4
	Տեղամասի տարածքի աղտոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր	Տարեկան 50.0հազ.դրամ
	Տեղամասի տարածքի հնարավոր աղտոտում կենցաղային արտահոսքերով	Հորատի պանջրաթափանց զուգարան շինարարություն կամ կենսաբանական մաքրման կայանի կիրառում	Կատարվելու է նախքան հետախուզական աշխատանքների մեկնարկը, Ընկերության ընթացիկ ծախսերով

		Հորատի պ զուգարանի դատարկում հատուկ ծառայության ուժերով	Տարեկան 80.0հազ.դրամ
Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարների աշխատանքների կատարման վայրում	Աշխատողներն ապահովվվում են Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) -Սարքավորումներ շահագործվում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ	

13. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի հանքերևակման տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում «ԲԵՏՈՆ ՈՒԶԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊ ընկերությունն իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

- աշխատանքների իրականացման ընթացքում ճանապարհի հարակից տարածքում և երևակման տարածքում /հորատահրապարակների տարածքում/ մթնոլորտային օդում փոշու և ծխագազերի մոնիթորինգ, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ,

- երևակման տարածքում հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկում /հորատահրապարակների տարածքում և ճանապարհի հարակից տարածքում/,

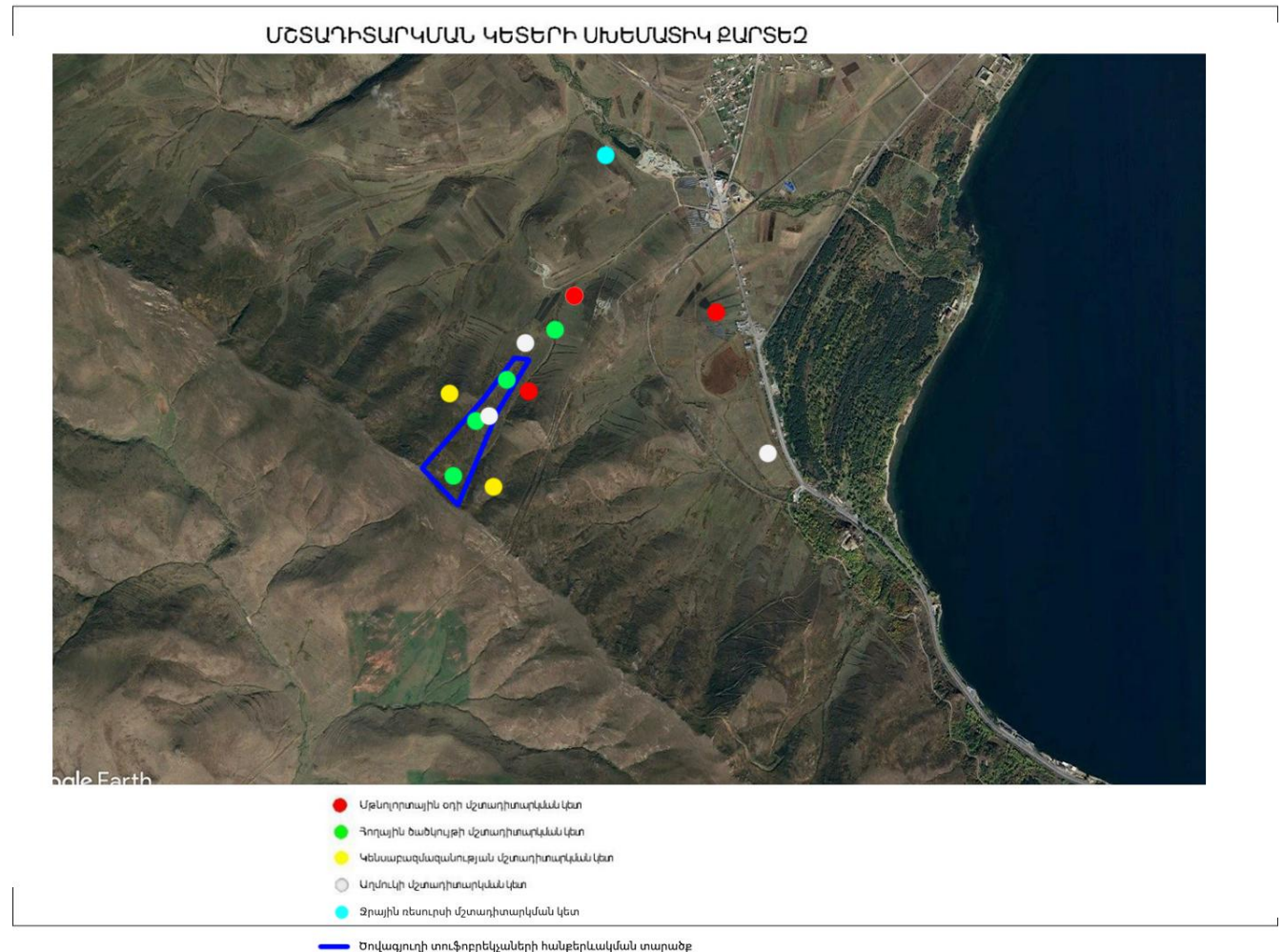
- ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման և պահպանության նպատակով վայրի բնության տեսակների պոպուլյացիայի փոփոխության մշտադիտարկում (քանակի և աճելավայրերի դիտարկումը կատարվելու է երևակման և հարակից՝ վայրի բնության տարածքներում, որտեղ առկա է կենսաբազմազանություն)

- ճանապարհի հարակից տարածքով հոսող, գործունեության տարածքից 1.7 կմ հեռավորության վրա գտնվող ջրային ռեսուրսի մշտադիտարկում /չնայած ջրային ռեսուրսը որևէ ազդեցություն չի կրելու, սակայն հաշվի է առնվել այն փաստը, որ ջրային ռեսուրսը լցվում է Սևանա լիճ/,

- աղմուկի մակարդակի չափում՝ Ծովագյուղ բնակավայրի ուղղությամբ:

Մշտադիտարկման տեսակների և պարբերականության վերաբերյալ տվյալները ներկայացված են նաև աղյուսակում, իսկ տեղադիրքերը ներկայացված են սխեմատիկ քարտեզում:

Նկար16



Աղյուսակ 22.

Մշտադիտարկումների օբյեկտը և վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկման տեսակը	Նվազ. հաճախական.
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ (տեղամասի սահմաններում, ճանապարհի հարակից տարածքում, աշխատանքների իրականացման վայր)	հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ (տեղամասի սահմաններում, ճանապարհի հարակից տարածքում աշխատանքների իրականացման վայր)	Նավթամթերքների մնացորդներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ (տեղամաս և հարակից շրջան)	Տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկի մակարդակ (տեղամասի սահմաններում, աշխատանքների իրականացման վայր)	Ձայնային բնութագիր	Չափում ավտոմատ սարքերով	Տարեկան մեկ անգամ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Ծովագյուղի հանքերևակման տարածքում «ԲԵՏՈՆ ՈՒՋԵԼ ԱՌԱՋԻՆ» ՍՊԸ-ի կողմից կատարվելիք շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի իրականացման համար նախատեսված գումարները գնահատվել են տարեկան 350.0 հազ. ՀՀ դրամ, ինչը ներառված է ընկերության շահագործական ծախսերի կազմում:

14 .ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տեղեկատվական տվյալներ
2. 2.Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի Ազգային Ատլաս: Երևան, 2008,
4. Հայաստանի բնաշխարհ, 2006
5. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
6. 2. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ II-7.01-2011
7. 3. Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի 2017-2025 թվականների զարգացման ռազմավարություն:
8. Հայաստանի կենսաբազմազանության առաջին ազգային զեկույց, 1999
9. ՀՀ <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին>> օրենք
10. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
11. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
12. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ
13. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
14. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
15. ՀՀ Լոռու մարզպետարանի պաշտոնական կայք
16. . ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի պաշտոնական կայք
17. 10. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
18. Թամանյան Կ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան 12. Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան Ն., Վարդանյան Ժ., “Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ”