

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
«ԱՐՏՍՈՂԱՐ» ՍՊԸ

ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂ

«ԱՐՏՍՈՂԱՐ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՇՈՂԱԿԱԹ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՖՈՏՈԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ
ԿԱՅԱՆԻ ՆԱԽԱԳԾԻ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ
ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ – 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	3
1.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը, անվանումը և նպատակը, համառոտ բնութագիրը	3
1.2 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը.....	17
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	20
2.1 Ընդհանուր երկրաբանություն և սեյսմիկա	20
2.2 Կլիմա.....	22
2.3 Մթնոլորտային օդ	30
Օդային ավազան	30
2.4 Մակերևութային ջրերի որակի բնութագիրը	31
2.5 Աղմուկ և թրթռում.....	37
2.6 Հողային ռեսուրսներ.....	37
3. ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ	42
3.1 Ներածություն.....	42
3.2 Հետազոտման մեթոդը	42
3.3 Հետազոտվող տարածքի ֆլորայի և բուսականության նկարագրություն	42
3.4 Հետազոտվող տարածքի ֆլորան և բուսականությունը	43
3.5 Եզրակացություն	46
4. ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ	46
4.1 ՑԱՄԱՔԱՅԻՆ ԱՆՈՂՆԱՇԱՐՆ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ	46
4.1.1 Դաշտային հետազոտություններ	46
4.1.2 Ստացված արդյունքները.....	47
2. Ընտանիք Ճերմակաթիթեռներ - Pieridae	50
4.2 ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ	51
4.2.2 Դաշտային հետազոտություններ	51
4.2.3 Ստացված արդյունքները.....	51
4.2.4 Եզրակացություններ.....	51
5. ՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ	52
5.1 Պատմա-մշակութային հուշարձանների վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական	

6. ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ	59
7. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ	61
8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱԿԱՐԳԻՐԸ... 64	
Բնապահպանական կառավարման պլան	67
9. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ	75
Բնապահպանական և սոցիալական միջոցառումների պլան	77
10. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.. 80	
11. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐՆՈՒՅԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԲՆԱԿԱՆ ԱՂԵՏՆԵՐԻ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ԾՐԱԳՐԵՐ	82
Էլեկտրակայանքների անվտանգ շահագործման կանոնները համաձայն 2006 թվականի նոյեմբերի 23-ի, N 1933-Ն ,Էլեկտրակայանքների շահագործման անվտանգության կանոններե տեխնիկական կանոնակարգ	91
Օգտագործված գրականության ցանկ	95
ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ	99

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը, անվանումը և նպատակը, համառոտ բնութագիրը

«ԱՐՏՍՈԼԱՐ» ՍՊԸ-ն տեղակայված է ՀՀ ք.Երևանի Ն. Ադոնցի 8, 170 հասցեում: Ընկերությունը գործունեություն է իրականացնում ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Շողակաթ համայնքի տարածքում: «ԱՐՏՍՈԼԱՐ» ՍՊԸ-ն նախատեսում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Շողակաթ համայնքում իրականացնել արևային կայանի նախագծման, կառուցման և շահագործման աշխատանքներ:

Սույն լրակազմի աշխատանքային գծագրերի հիմքը հանդիսանում է՝ Տեխնիկական պայմանները՝ N ՏՊ-541-10/0382-1, 22.11.2011թ. գրությամբ, տրված "Հայաստանի էլեկտրական ցանցեր" ՓԲԸ կողմից; Ինժեներա-հետախուզական նյութերը շահագրգիռ կազմակերպությունների հետ համաձայնությունները:

Սույն լրակազմի ծավալի մեջ մտնում են 110/35/10կՎ տրանսֆորմատորային ենթակայանը ԵԿ-ի հողանցման համակարգերը: Համաձայն տեխնիկական պայմանների, ՀՀ Գեղարքունիկի մարզի Շողակաթ համայքի տարածքում կառուցվող «Արտսուլար» 3.22մՎԱտ դրվածքային հզորությամբ արևային էլեկտրակայանը Հայաստանի էլեկտրական ցանցերին միացնելու համար նախատեսվում է «Արտսուլար» արևային կայանի տարածքում կառուցել 1x6300կՎԱ հզորությամբ 110/35կՎ լարման տրանսֆորմատորային ենթակայան: Ենթակայանի սնումն իրականացվում է «Արեգունի» 110կՎ օդային գծի թիվ 35 խարսխային հենարանից, ճյուղավորման սխեմայով, կառուցելով 30գծմ երկարությամբ 110կվ օդային գիծ դեպի ԵԿ-ի 110կվ լարման մուտքային պորտալը: Արևային կայանը տեղակայված է ծովի մակարդակից 2100մ բարձրության վրա և նախագծով նախատեսված է ըստ հետևյալ կլիմայական պայմանների.

-քամի՝ 30մ/վ, սառցակեղև՝ 20մմ, օդի ջերմաստիճան -20-ից +30:

«Արտսուլար» Արևային էլեկտրակայանի միացումը ՀՀ էներգահամակարգին՝ աշխատանքային նախագիծը կատարված է համաձայն տված տեխնիկական առաջադրանքի: «Արտսուլար» « ԵԿ-ն էներգահամակարգին միացնելու համար նախատեսվում է կառուցել 110/35/10կՎ 1x6300կՎԱ հզորությամբ տրանսֆորմատորային ենթակայան:

Սույն նախագծի կազմության մեջ մտնում է «Արտսուլար» Արևային էլեկտրակայանին կից 110/35/10կՎ ենթակայանը և «Արեգունի» 110կՎ ՕԳ-ից ներանցումը AC-150 մակնիշի հաղորդալարով:

«Արտսուլար» 110/35/10կվ ԵԿ-ի էլեկտրական միացությունների միագծանի սխեման մշակված է համաձայն 110-4H տիպային սխեմայի. բարձր և միջին լարման

կողմում անջատիչներով գիծ-տրանսֆորմատորի բլոկ, գծերի կողմից երկկողմ հողանցման դանակներով բաժանիչներով:

«Արտուլար» ենթակայանի 110կՎ ԲԲՍ-ում նախատեսվում է տեղադրել 110/35/10կՎ լարման եռաֆազ եռափաթույթ TДTH-6300 110/35/10կՎ մակնիշի ուժային տրանսֆորմատոր: Տրանսֆորմատորի 110կՎ լարման շղթաներում տեղադրվում են - BPC-110HC-35-20/1600Y մակնիշի էլեգազային անջատիչ, ՁՂԻԾ-110 մակնիշի հոսանքի տրանսֆորմատոր, ծԽՂ-110 մակնիշի լարման տրանսֆորմատոր, երկու հաս երկկողմանի հողանցման դանակներով ՀծԺԻ-110-2Ե/1000Δ1 մակնիշի բաժանիչ և Կկծ-110 մակնիշի գերլարումներից արգելափակիչ: 110կՎ ԲԲՍ-ի մուտքում նախատեսված է տեղադրել կիխ-110շ3» մակնիշի մետաղական գծային պորտալ «Արեգումի» ՕԳ-ի թիվ 35 խարսխային հենարանից ներանցում իրականացնելու համար: 110կՎ ԲԲՍ-ի դողային համակարգի շղթաները հավաքվում է AC-150/24 հաղորդալարերով: ԵԿ-ի 110կՎ ԲԲՍ-ում աշխատանքի բնականոն ռեժիմում հաղորդալարերի հեռավորությունը հողի մակերևույթից պետք է լինի 3,7մ-ից ոչ պակաս:

«Արտուլար» Արևային կայանում նախատեսված է տեղադրել 35/0,8-0,8կՎ լարման 6300կՎԱ հզորությամբ երկթաթույթ երկփեղկված փաթույթներով եռաֆազ տրանսֆորմատորով Լրակազմ Տրանսֆորմատորային Ենթակայան «ԼՏԵ-35/0,8-0,8»: «Արտուլար» ենթակայանի 35կՎ ԲԲՍ-ում նախատեսվում է տեղադրել 35կՎ լարման բլոկ: 35կՎ բլոկի վրա նախատեսվում է տեղադրել էլքային երկու հողանցման դանակներով բաժանիչ, հոսանքի տոանսֆորմատորներ, հենարանային մեկուսիչներ և գերլարման արգելափակիչներ: 35կՎ ԲԲՍ-ի դողային համակարգի շղթաները հավաքվում են AC-70/11 մակնիշի հաղորդալարերով: ԼՏԵ-35/0,8-0,8 -ը 35կՎ ԲԲՍ-ին է միանում АПВПыГ-1x-70/16-35kv մակնիշի 35կՎ լարման միաֆազ մալուխներով: ԵԿ-ի 35կՎ ԲԲՍ-ում աշխատանքի բնականոն ռեժիմում հաղորդալարերի հեռավորությունը հողի մակերևույթից պետք է լինի 3.2մ-ից ոչ պակաս:

ԵԿ-ի սեփական կարիքների համար 10կՎ լարման կողմում նախատեսվում է տեղադրել 40կՎԱ հզորությամբ 10/0,4կՎ լարման ТМթ-40/10 մակնիշի երկփաթույթ

եռաֆազ տրանսֆորմատոր: 10կՎ լարման կողմում տեղադրվում են ԽՀձԾ-10ՍԹ Խ-47-ՄՃ11 մակնիշի լրակազմ բաշխիչ սարքավորումներ: 10կՎ սարքավորումները և ռելեական պաշտպանության ու սեփական կարիքների վահանները նախատեսվում է տեղադրել ԿՌԻՆ բաշխիչ սարքավորման ազատ բջիջներում:

110կՎ Ենթակայանի շանթապաշտպանությունը ապահովվում է պորտալների վրա տեղադրած շանթարգելներով: Ենթակայանի սարքավորումները արտաքին գերլարումներից պաշտպանելու համար տրանսֆորմատորի 110, 35, 10կՎ ներանցիչների վրա տեղադրվում են գերլարման արգելափակիչներ:

110կՎ սարքավորումները տեղադրվում են հավաքովի մետաղական հենարանների վրա: Հենարանները ամրացվում են F-1, F-2 և F-4 մակնիշի հիմքերի վրա: 35կՎ սարքավորումները մոնտաժվում են խԻ-2,8 մակնիշի Ե/Բ տապաստների վրա տեղադրված հավաքովի մետաղական կոնստրուկցիայի վրա: 35կՎ լարման Հենարանային մեկուսիչները մոնտաժվում են խԻ-2,8 մակնիշի Ե/Բ տապաստների վրա տեղադրված մետաղական կոնստրուկցիայի վրա :կհխ-110շ3» և մակնիշի գծային պորտալները տեղադրվում են կ-14 մակնիշի Ե/Բ հիմքերի վրա:

ԵԿ-ի հողանցման համար նրա շուրջը նախատեսվում է ստեղծել հողանցման եզրագիծ, որին ոչ պակաս, քան երկու կետում պետք է միացնել ենթակայանի սարքավորումների մետաղական իրանները: Հողակցման եզրագիծն իրականացվում է 4x40 շերտապողպատից (հորիզոնական հողանցիչ) և 2.5մ երկարությամբ 56x55x5մմ անկյունային պողպատից (ուղղահայաց էլեկտրոդ): Համաձայն ԷՄՆԸՊ ՏԿ-ի VI գլխի 33-րդ կետի Ենթակայանի հողակցման սարքի դիմադրությունը տարվա ցանկացած եղանակին չպետք է գերազանցի 0.5 Օհմ-ից: Հողանցման կոնտուրի մոնտաժումից հետո անհրաժեշտ է ստուգել հողանցման սարքավորման դիմադրությունը: Չբավարարելու դեպքում ավելացնել էլեկտրոդների քանակը նորմային հասցնելու համար: Բոլոր սարքավորումների լարման տակ չգտնվող մետաղական

կոնստրուկցիաները նախագծով նախատեսված է հողանցել, միացնելով հողակցման սարքվածքին առնվազն երկու կետով: ԵԿ-ի շրջակայքում տեղակայված հենարանի հողանցման սարքվածքը միացնել համալիրի հողանցման սարքին, առնվազն երկու կետով: Հողանցիչները սարքավորումներին մոտադական իրաններին միացնել հեղույսներով, իսկ մետաղական կառուցվածքներին՝ եզրածածկ եռակցումով:

Ենթակայանի սեփական կարիքների սնման համար տրանսֆորմատորի 6կՎ լարման կողմում նախատեսված է տեղադրել 6/0.4կՎ 40կՎԱ հզորության տրանսֆորմատոր: Տրանսֆորմատորի սնումը իրականացվում է ուժային տրանսֆորմատորների 6կՎ լարման էլքից: Սեփական կարիքների վահանից սնվում են ենթակայանի ղեկավարման, պաշտպանության և օպերատիվ շղթաները, համալիրի լուսավորությունը և ջեռուցման համակարգը: Ենթակայանի արտաքին լուսավորությունը նախատեսված է ԼԵԴ լամպերով լուսարձակներով:

Էլեկտրաեներգիայի կոմերցիոն հաշվարկի համար 110կՎ լարման կողմում առանձին արկղի մեջ նախատեսվում է տեղադրել երկկողմ հաշվաիկ իրականացնող էլ էներգիայի հաշվառքի էլեկտրոնային սարք:

Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համաձայն կձև-ի, հճՌԿ 3.05.06-85 և հճ 102-76 պահանջների:

Աշխատանքային գծագրերի իր մեջ ներառում է Գեղարքունիքի մարզ Շողակաթ համայնք 5.46հա հողատարածքի վրա տեղակայված 3,218կՎտ պիկային հզորությամբ արևային ֆոտոէլեկտրական կայանի (ԱՖԷԿ) տեղաբաշխման, կրող կոնստրուկցիայի և ֆոտովոլտային մոդուլների դասավորվածության, հաստատուն և փոփոխական լարման էլեկտրական համակարգերի, մալուխատարների, մոնիթորինգի, լուսավորության համակարգերի, հողանցման համակարգի:

Նախագծերը կատարված են հիմք ընդունելով ,Շինարարական Նորմեր և Կանոններ-ի պահանջները (ՇՈՒՍ) 3.05.06-85, գործող ,Էլեկտրատեղակայաններ Սարքվածքին Ներկայացվող Ընդհանուր Պահանջներե տեխնիկական կանոնակարգի 6-րդ և 7-րդ բաժինները՝ ներառյալ փոփոխությունները և լրացումները, ինչպես նաև ՀՀ

ստանդարտ ՀՍՏ 335-2011, Արևային Լուսաէլեկտրական Կայանքների (մինչև 5ՄՎտ) Միացումը Էլեկտրաէներգետիկական Համակարգի Ընդհանուր Նշանակության Էլեկտրական Ցանցին Դրույթները:

Կայանի գեներատորային մասը նախատեսված է կառուցել մոնոբյուրեղային ֆոտովոլտաիկ մոդուլներով, որոնք 16 հատ 200կՎտ էլքային հզորությամբ ինվերտորների փոփոխական լարման ելուստներից մալուխներով միանում են ենթակայանի 0.8կՎ գլխավոր ընդունիչ վահաններին, նախապես տարծքում կառուցելով 35/0.8 ԿՎ (3250կՎԱ Huawei STS-3000K-H1)լարման ենթակայան, որը միյանալու է 110/35 ԿՎ (6300 կՎԱ) ենթականային: 110/35 և 35/0.8 ենթականայինների միջոցով կայանը ներանցումով միանում է “Արեգունի” 110կՎ օդային գծի մոտակա խարիսխային հենարանին: Արևային ֆոտոէլեկտրական կայանը (ԱՖԷԿ) նախատեսվում է կառուցել Շողակաթ համայնքում ` 40.3018օ/ աշխարհագրական լայնության և 45,1937օ/ աշխարհագրական երկայնության կորդինատներով, 1980մ ծովի մակերևույթից բարձր թեքվածքին: Կայանի գեներատորային մասն իրենից ներկայացնում է W - աձև հենարանների վրա ամրացված, հորիզոնի նկատմամբ 30Ե թեքվածությամբ, գետնից 130 սմ նվազագույն բարձրության վրա 26 հաջորդաբար միացված մոդուլներից (string), Յուրաքանչյուր ինվերտորին միյանում է 18 զուգահեռ շղթա (String): ՖՎ մոդուլների կոնստրուկցիաները նախատեսված են մինչև 35մ/վ քամու արագության համար (տարածքում քամու առավելագույն արագությունը 29մ/վ) (Տես. շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀ ՇՆ II-7.01-2011):

Շղթաների զուգահեռ միացումներն ապահովված է ինվերտորներում: Ընտրված են Longi Solar արտադրության 20.9% ՕԳԳ, 535Վտ առավելագույն հզորությամբ միաբյուրեղ LR5-72HBD մոդելի ֆոտովոլտային մոդուլներ` ընդհանուր քանակը կազմում է 7,488 հատ: Ինվերտորները HUAWEI արտադրության, մոդելը SUN2000-215KTL-H0` 200կՎտ նոմինալ հզորության, ցանցային տեսակի, 9 MPPT (Maximal Power Point Tracker) 18 մուտքերով: MBUS ինտերֆեյսի միջոցով նախատեսվում է տվյալների

հավաքագրումը և արտապատկերումը, ինչպես նաև մշտական մոնիթորինգ, մեկ մոդուլի չափսերը՝ 2256x1133x35մմ:

Հաստատուն հոսանքի մալուխները ընտրված են 1500Վ ֆոտոէլեկտրական կայանների համար նախատեսված 4մմ²// մակերեսով: Փոփոխական հոսանքի համար նախատեսվում է կիրեռել 3x120, 3x150մմ², 3X185, 3X240/ կտրվածքով NAYY (ABBF 1000Վ) այլումինե մալուխներ: Լարման անկումը հաշվարկված է մինչև 1,6%: Որպես մոդուլների և ինվերտորների կոնեկտորներ նախատեսված են համապատասխանաբար Stabuli MC4-Evo2:

Գերլարումներից ներքին պաշտպանությունը իրականացված է ինվերտորներում DC և AC կողմերում T2 պարպիչների միջոցով: Հողանցումը նախատեսվում է իրականացնել ինչպես հաստատուն, այնպես էլ փոփոխական հոսանքի տիրույթներում, որոնք ունեն ընդհանուր կապ: Առաջնային հողանցման համակարգն անհրաժեշտ է իրականացնել շերտապողպատների և անկյունակների միջոցով՝ ապահովելով կոնտուրի դիմադրությունը ոչ ավելի, քան 4Օհմ: 4Օհմ-ից բարձր լինելու դեպքում անհրաժեշտ է ավելացնել անկյունակների թիվը մինչև նշված դիմադրության ապահովումը: Երկրորդական հողանցման համակարգն իրականացվում է շերտապողպատով, մետաղալարով և 2500մմ երկարությամբ անկյունակներով բոլոր ենթադաշտերի միջև, որին միանում են ինչպես մետաղական կոնստրուկցիաները, այնպես էլ ֆոտովոլտային մոդուլների և ինվերտորների մարմինները:

Ինվերտորների ելքում AC մասում նախատեսվում է 0.8կՎ ելուստներից NAYY(ABBF) 3x120-3x240մմ²/ մալուխների մոնտաժում դեպի ենթակայան. Յուրաքանչյուր ինվերտորից առանձին մոնտաժված մալուխները հավաքվում են 0.8կՎ լարման ընդունիչ վահաններում և միացվում ընդհանուր հաղորդաձողերին T2-SPD պարպիչների և 250Ա կարգավորմամբ MCCB ավտոմատ անջատիչների միջոցով: Որպես 0.8կՎ լարման մուտքային վահան նախատեսված է սայլակավոր օդային անջատիչ ACB 2900Ա ավտոմատ: 0.8կՎ լարման կողմում ցանցի զրոյի տեսակը TN-S տիպի է:

Համաձայն տեխնիկական պայմանների, 110կՎ լարման կողմում էլեկտրաէներգիայի հաշվառման համար անհրաժեշտ է երկկողմանի թվային հաշվիչ (Elster (ABB), Alpha A 0.2S) հիմնական կոմերցիոն հաշվառման համար: 6300 կՎԱ տրանսֆորմատորի 35կՎ լարման կողմում, նախատեսված է պահուստային կոմերցիոն հաշվառում երկկողմանի թվային Elster (ABB), Alpha A 0.2S հաշվիչներով: Հաշվիչները RS485 ինտերֆեյսով և GPS մոդեմի միջոցով միանում են ընդհանուր Alfa Soft համակարգին, որով տվյալները փոխանցվում է հաշվարկային կենտրոն: Մալուխների մոնտաժումը ենթակայանում նախատեսվում է իրականացնել մալուխային խրամուղիներով մալուխատարերով, իսկ ԱՖԷԿ -ի դաշտում նախատեսվում է մոնտաժել պոլիամիդե երկշերտ ճկուն խողովակներով 1.05մ խորությամբ:

Կայանի մոնիթորինգի և անվտանգության համակարգերի սնուցումը նախատեսվում է 5կՎԱ հզորությամբ անխափան սնուցման սարքի միջոցով: Տվյալների համակարգման համար նախատեսվում է առանձնացված սերվերային սենյակ, որը հանդիսանում է օպերատորի կարգավարական կետը:

ՖՎ մոդուլի ապրանքանիշ	LONGI Solar
Մոդել	LR5-72HBD-535Wp
Չափսերը	2256*1133մմ
քանակը	7488 հատ
Ինվերտորի ապրանքանիշ	Huawei
Մոդել	SUN2000-215KTL

Հենասյուները բացակայում են, քանի որ կայանից ցանցին միացումը լինելու է ներանցումով:

Կայանի տարածքը ցանկապատված է լինելու 2մ բարձրությամբ մետաղացանցով:

Տարածքը պետք է ապահովել սպասարկման համար անհրաժեշտ արահետներով, ջրամատակարարման և էլեկտրամատակարարման համակարգերով:

Ենթակայանի տարածքում նախատեսվում է հակահրդեհային, ծխի և ջերմաստիճանի տվիչներ:

Տարածքն անբողջությամբ գտնվում է տեսահսկման գոտում:

Նախատեսվող գործունեության համար անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցներն և նյութերը մատակարարվելու են Երևանից: Տարածքում փակ ժամանակավոր պահեստարանում կարճաժամկետ պահպանվելու են մինչև կիրառվելը: Տարածքում երկարաժամկետ կտրվածքով շինանյութերը և տեխնիկական միջոցներ չեն պահպանվելու, այդ իսկ պատճառով պահման լրացուցիչ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

Նախատեսվում է շինարարության տևողությունը մոտավորապես 8 ութ ամսի, 1-ից 2 ամիս հողային աշխատանքները, 3 երեք ամիս բետոնային աշխատանքները և կաբելների հողանցում, 3 երեք ամիս կոնստրուկցիաների հավաքում, արևային պանելների տեղադրում: Ավելի մանրամասն կներկայացվի հիմնական նախագծում:

Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար նախատեսվող նյութատեխնիկական բազան բերված է ստորև՝

Անվանում
Քառանկյուն խողովակ 40*40*1.5
Քառանկյուն խողովակ 30*50*1.5
Եռակցման էլեկտրոդ
Պոլիէթիլենային թաղանթ
Լուծիչ 3լ
Ցեմենտ

սև թերթ տ/գ 4,0*1250*2500
Կտրող սկավառակ 230
Կտրող սկավառակ, 115*1,2*22մմ
Խողովակ զսպանակով 2 դ
Տախտակ
մեխ
մետաղալար 1,5մմ
կտրող սկավառակ 125*7
մալուխ կլոր 2*1.5 in-vi
Խիճ ավազակոպճային խառնուրդի
Խամուտ 32-31
Քար Klingspor A 60 115x1x22.23 ALYUMIN 22534
Չեղյուս, պնդօղակ, տափօղակ
Պտուտակ տանիքի
Սև մետ. թիթեղ՝ ձևավոր 1000*2000*1.0
Ներկ աերոզոլային
Քար արծիվ 1,9 230x1,9x22 կարմիր
պտուտակ 4.2*25
թել շինարարական 120գ
Խողովակ d=273մմ
Չեղյուս մանեկ տափօղակ
Ներկ ալկիդային 2.6կգ
լուծիչ
Չաղորդալար 2*2.5
Չաղորդալար պղնձե 2*4
Սոսինձ ՄԴՖ 400ml
Քար A46 TZ 230*1.9*22.23
Խողովակ ճնշման B20

Ուղղ. մետ. խողովակ 20*30*2.0
Մալուխ գողման 1*25
Մալուխի ծայրակալ
Խամուտ 16-25
Անկյունակ պողպատյա 63*63*5
Մետաղաճոպան 10մմ
Մետաղաճոպան 6մմ
ավազ
Պրոֆիլ Ս-21
Խամուտ մետաղական 020-022
Խամուտ մետաղական 017-019
Խողովակ 400 մմ
Սփրեյ ունիվերսալ 425մլ Prestij
Հաղորդալար 2*0.75
Պակլի
Փչովի յուղաներկ
պարան
Ուղղ. մետ. խողովակ 100*100*2.0
Ամրան Φ 8 մմ
Թեքում /отвод/ 110*87 BK
Սոսինձ Երկկոմ.ունիվ., 250մլ+50գր
Մալուխ 1*16
Լատունե կց. խող. 12x1/2
Պտուտակ 4.8x100
Շտիր 2*16
ՊԷԹ խող. 75 մմ PN6
ճետ. խողովակ շին
Պոլիէթիլ. երկշերտ խողովակ SN8 250մմ

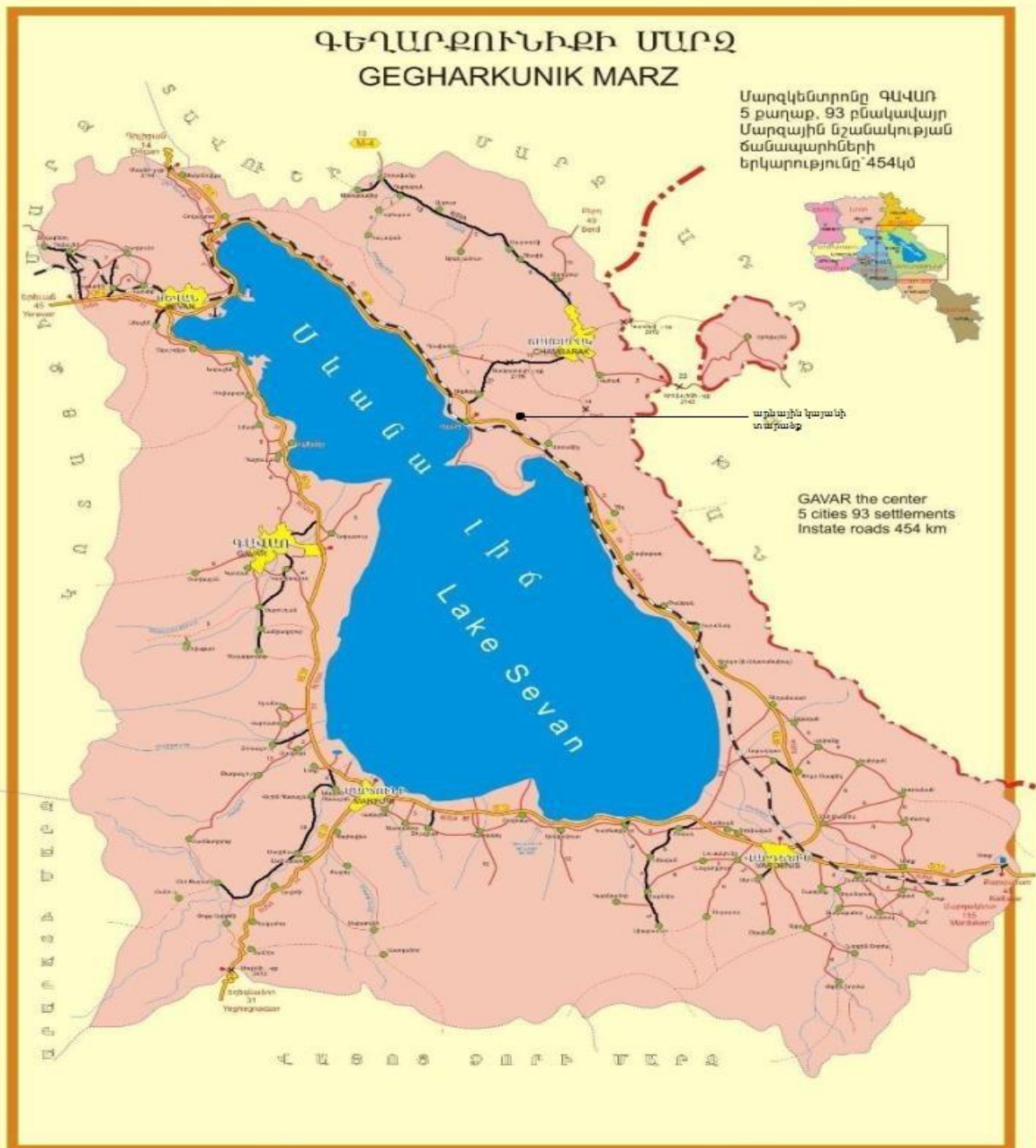
Էլեկտրոդ YOHII 13/55 ձ.3/ 5 կգ
Քառանկյուն խողովակ 30*30*1.2
Մալուխ 2*4
Ձկան թել
Կցամաս խողովակի
խողովակ /ռետինե/ D=25
խողովակ 10մմ
Շվեյքեր հեծան
Քառանկյուն խողովակ 30*40*2
Ռեզինե պարան կռուչոկով 080

Նախատեսվող գործունեության իրականացման համար ներգրավված տեխնիկական միջոցների անվանացանկը ներկայացված է ստորև՝

Անվանում
Բուլդոզեր Komatsu
SHAANXI SX3254JM384
Կամազ 6520
Ուրալ
Կամազ KO-505A
Թրթուրավոր էքսկավատոր CAT
ա/մ ԿԱՄԱ2
Թրթուրավոր էքսկավատոր Komatsu

Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցը բերված է ստորև

	1 ամիս	2 ամիս	3 ամիս	4 ամիս	5 ամիս	6 ամիս	7 ամիս	8 ամիս	9 ամիս	10 ամիս	11 ամիս	12 ամիս
1 Նախատեսվող գործունեության նորմատիվ												
2 Հողային աշխատանքներ												
3 Նախագիծ/վերահսկում/մենեջմենթ/գործարկում												
4 Շինման աշխատանքներ												
5 Ենթակայն + բարձր լարման գիծ												
6 Կրող կոնստրուկցիաներ												
7 Հողանցում												
8 Մալուխներ/կարեր + ճկախողովակներ												
9 Արևային ՖՎ մոդուլներ												
10 Ինվերտորներ												
11 Ցածր լարման էլեկտրական բաղադրիչներ												
12 Ճկախողովակներ												
Ընդամենը												
Ստով նշված թվերը մեր կողմից կատարվող աշխատանքների կատարման ժամանակացույցն է,												



Նկար 1. Գեղարքունիքի մարզի տարածքային քարտեզ

1.2 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը

Նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հաշվետվությունը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

– 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:

– «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 2007 թվականի հունվարի 18-ի N 205-Ն որոշում:

– 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 ԶԶ 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 ԶԶ 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 ԶԶ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

– ,Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ԶԶ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:

– ,Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ԶԶ 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:

- 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 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:
- ՀՀ 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 առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N 533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը,
- «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 2003 թվականի հունվարի 30-ի «Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին» N121-Ն որոշում

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

2.1 Ընդհանուր երկրաբանություն և սեյսմիկա

Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը բավականին պարզ է: Դրանում մասնակցում են հետևյալ ապարները (լիթոլոգիական կտրվածքը ներքևից վերև).

Ստորին չորրորդական: Անդեզիտադաջիտներ և դաջիտային տուֆեր:

Միջին չորրորդական: Հրաբխային տուֆեր:

Ժամանակակից առաջացումներ:

Մակրոսկոպիկ դրանք ոչ այնքան ամուր, տեղ-տեղ նույնիսկ փխրուն, մոխրագույն և մուգ մոխրագույն, գրեթե սև լավային ապարներ են: Ապարի ընդհանուր մենաքարային ֆոնի վրա առանձնանում են դաշտային սփաթի ներփակումներ, որոնք ապարին տալիս են պորֆիրային կառուցվածք: Անդեզիտադաջիտների հզորությունը հասնում է 50-ից 100մ-ի:

Դաջիտային կազմի տուֆալավաները մերկանում են տեղամասի շրջակայքի արևմտյան մասում: Դրանք ներկայացված են մուգ մոխրագույն, գրեթե սև խոշորապորֆիրային կառուցվածքով ապարներով:

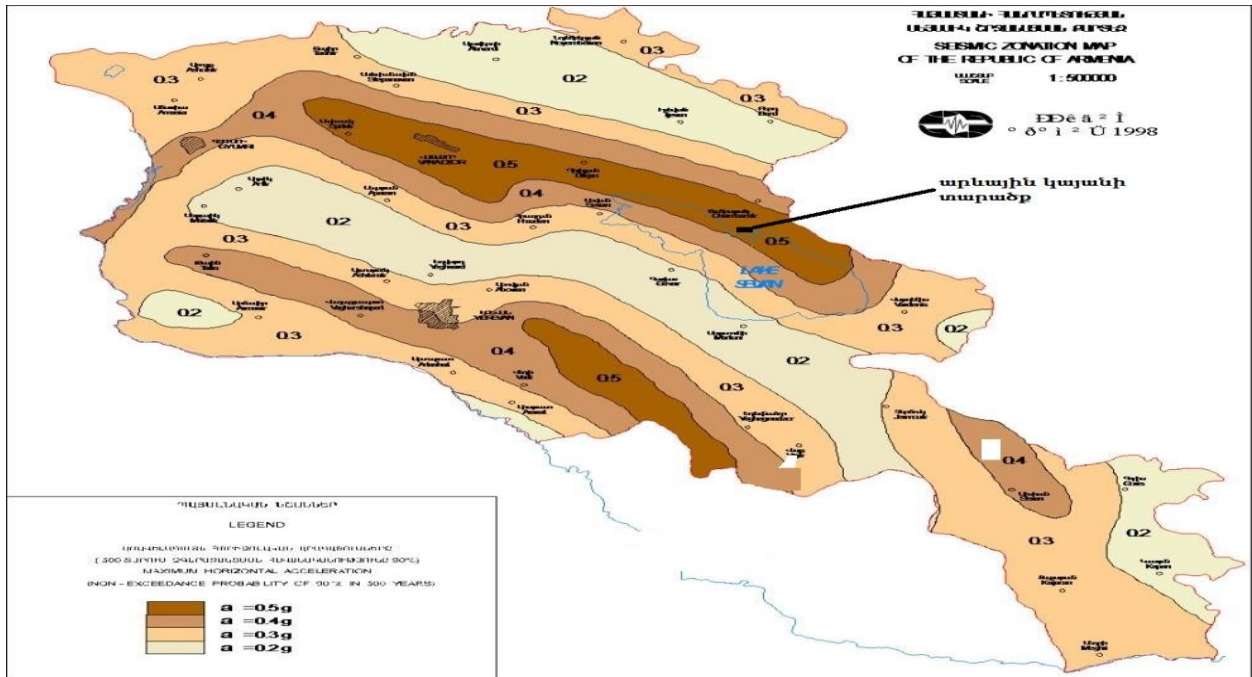
Ապարի հիմնական զանգվածի ստրուկտուրան հիալոպիլիտային է, իսկ ներփակումները՝ միկրոլիտային: Ապարի 18-20 տոկոսը կազմող ներփակումները ներկայացված են խոշոր, մինչև 3-4մմ մեծության թեփուկավոր ու պրիզմայաձև պլագիոկլազի և պիրոքսենի բյուրեղներով ու մագնետիտի անկանոն հատիկներով: Դրանց հզորությունը ըստ Վ.Ամարյանի հասնում է մի քանի տասնյակ մետրերի:

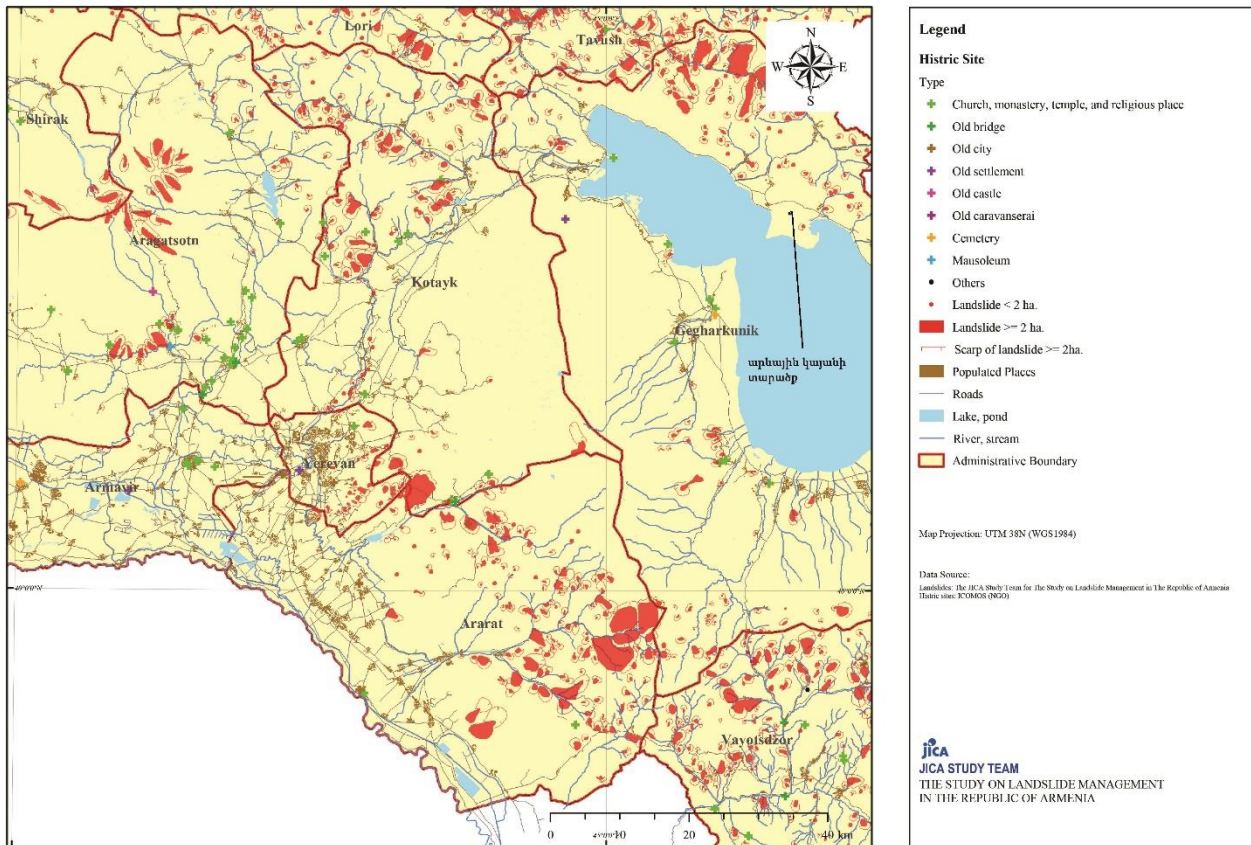
Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են դեյուվիալ փուխր-բեկորային, տուֆերի և անդեզիտաբազալտների բեկորներ պարունակող ավազախճային նստվածքներով, որոնց հզորությունը տատանվում է 0.3-ից 0.5մ- ի սահմաններում, կազմելով միջինը 0.40մ:

Տուֆերի հաստվածքի ճեղքավորվածության աստիճանը և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բավականին կայուն են, միներալոգիական և քիմիական կազմերը համանման: Տեղամասի սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային և այլ տիպի գեոդինամիկ երևույթներ չեն արձանագրվել:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը ըստ ՀՀ Սեյսմիկ շրջանցման քարտեզի գտնվում է 0.5 բալանց գոտում:

Համաձայն ՀՀ Սողանքների մասին քարտեզի, նախատեսվող գործունեության տարածքում սողանքային գոտիներ չկան:





Landslides in Ararat Marz, Kotayk Marz, and Yerevan City
A2-6

Նկար 2. ՀՀ Սեյսմիկ շրջանցման քարտեզ, Սողանքների մասին քարտեզ

2.2 Կլիմա

Արևային կայանի համար հայցվող տարածքի կլիմայական պայմանների նկարագրության համար օգտվել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2011թ. սեպտեմբերի 26-ի N 167-Ն հրամանով հաստատված „Շինարարական կլիմայաբանություն,, ՀՀՇՆ II-7.01-2011 փաստաթղթից: Այդ փաստաթղթով սահմանում են կլիմայական պարամետրերը, որոնք կիրառվում են շենքերի և շինությունների, ջեռուցման, օդափոխության, օդի լավորման, ջրամատակարարման համակարգերի նախագծման, ինչպես նաև քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծման և կառուցապատման ժամանակ: Կլիմայական ցուցանիշները հիմնականում հաշվարկված են Հայաստանի Հանրապետության այն բնակավայրերի

համար, որտեղ տեղակայված օդերևութաբանական կայանները ունեն դիտարկումների բավականին երկար (30 տարուց ոչ պակաս) շարք: Ցուցանիշները սրբագրված են վերջին տասնամյակի (2009թ. ներառյալ) տվյալների հաշվառումով: Տեղումների որոշ հարաչափերի հաշվարկման համար օգտագործվել են նաև կարճ շարք ունեցող օդերևութաբանական դիտակետերի տվյալները: Տարածքի կլիմայի բնորոշման համար հիմք է վերցրվել մոտակայքում գտնվող օդերևութաբանական կայանի երկարատև դիտարկման արդյունքները: Համաձայն օդերևութաբանական կայանի տվյալների տարածքի կլիման պետք է բնորոշել ցուրտ, լեռնային, Ձմեռ՝ շատ ցուրտ, քամոտ, խոնավ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին՝ մինուս 5°C-ից մինչև մինուս 12°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 70% և ավելի, քամու միջին արագությունը՝ 5.0-7.0 մ/:

Ձմռան ամիսներին բնորոշ է կայուն ձնեծածկույթը՝ համարյա երեք ամիս տևողությամբ: Տեղումների միջին տարեկան քանակությունը՝ 432 մմ, թեև հնարավոր են նաև հեղեղներ՝ օրական մինչև 72 մմ: Տարվա ամենաշոգ և ամենաչոր ամիսը օգոստոսն է /առավելագույն ջերմաստիճանը՝ 34 C0, օդի նվազագույն հարաբերական խոնավությունը 47 %/: Քամու վարդի ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ գերակշռում է քամու արևելք - արևմուտք ուղղությունը: Ընդ որում այդ պատկերը սրվում է հատկապես տարվա տաք եղանակներին և հավանաբար կախված է Սևանա լճի նկատմամբ հայցվող տարածքի տեղադրքով: Այնուամենայնիվ հայցվող տարածքը կարելի է բնորոշել սակավ հողմաանվտանգ:

Օդի ջերմաստիճանը

աղյուսակ 1

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրությունը ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանն ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Շորժա	1917	-4,6	-4,6	-1,7	4,4	9,4	13,2	16,6	16,9	13,7	8,5	3,1	-1,9	6,1	-32	34

Օդի հարաբերական խոնավությունը

աղյուսակ 2

Բնակավայրի, օդերևութաբանական	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %		
	ըստ ամիսների	Մի-	Միջին ամսական

կայանի անվանումը													ջին տար ե կան, %	Ժամը 15-ին	
	Հուն - վար	Փետ ր վար	Մար տ	Ապ - րիլ	Մա - յիս	Հուն - նիս	Հուն - լիս	Օգոս - տոս	Սեպ - տեմ - բեր	Հոկ - տեմ - բեր	Նոյեմ բեր	Դեկ - տեմ - բեր		ամենա - ցուրտ ամսվա , %	ամենա - շոգ ամսվա , %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Շորժա	68	69	67	63	65	64	63	63	60	62	66	68	65	63	49

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

աղյուսակ 3

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը <u>միջին ամսական</u> , մմ օրական առավելագույն ըստ ամիսների													Չնաձածկույթ		
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	տարեկան	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Շորժա	12	15	23	42	69	65	4 9	37	33	40	26	15	426	41	77	68
	12	22	24	38	38	43	44	66	43	38	40	18	66			

Քամի

աղյուսակ 4

Բնակատարական միջին շինարարական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշումը (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Անհոդությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥15մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ			
			Միջին արագությունը, մ/վ												25	50	100	
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիսարևելյան (ՀսԱրև)	Արևելյան (Արև)	Հարավարևելյան (ՀվԱրև)	Հարավային (Հվ)	Հարավարևմտյան (ՀվԱրևմ)	Արևմտյան (Արևմ)	Հյուսիսարևմտյան (ՀսԱրևմ)								

նումը																		
Սևանք	805,5	հուն-վար	3	2	2	2	1	7	58	25	13	4,2	3,3	25	24	26	28	
			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										

Արեգակնային ճառագայթումը

աղյուսակ 5

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Գումարային (ուղիղ և ցրված) ճառագայթումը հորիզոնական մակերևույթին անամպ երկնքի դեպքում, ՄՋ/մ ²												
	ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
	Հուն-վար	Փետր-վար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Անան	35	45	700	818	987	97	995	91	69	547	37	31	813
	6	3				8		7	5		5	1	3

2.3 Մթնոլորտային օդ

Օդային ավազան

Պետք է նշել, որ Արևային կայանի համար հայցվող տարածքում և հարևանությամբ մթնոլորտային օդն աղտոտող ակտիվ օբյեկտներ չկան:

ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը նույնպես վերահսկվում է Հայէկոմոնիտորինգի կողմից: Նախատեսվող գործունեության տարածքում և շրջակայքի գյուղերում մշտական (ստացիոնար) դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ չեն տեղադրված և մթնոլորտային օդի աղտոտվածության վերաբերյալ Հայէկոմոնիտորինգում տվյալներ չկան: Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար „Հայէկոմոնիտորինգ,- ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց²: Ըստ այդ ուղեցույցի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին են դասվում նախատեսվող գործունեության տարածքը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են²:

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ³;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ³:

Հաշվի առնելով, որ արևային կայանի համար նախատեսված տարածքը հեռու է արդյունաբերական հարթակներից և խոշոր բնակավայրերից, ինչպես նաև այն հանգամանքը, որ ՖՎ կայանի շահագործման ընթացքում աղտոտումը գործնականում զրոյական է, օդային ավազանի աղտոտման մակարդակը կարելի է գնահատել որպես ցածր:

2.4 Մակերևութային ջրերի որակի բնութագիրը

Տարածաշրջանի հիմնական ջրագրական միավորը Աղստև գետի վտակ հանդիսացող Գետիկ վտակն է և Սևանա լիճը, որը գտնվում է ավելի քան 2.8 կմ հեռավորության վրա: Գետիկ վտակից հեռավորությունը կազմում է ավելի քան 15 կմ: Նախատեսվող գործունեության տարածքը տեսականորեն պատկանում է Սևանա լճի ջրհավաք ավազանին, սակայն գործունեության տարածքին հարող անմիջապես Սևան թափվող ջրագրական միավորներ չկան: Հարկ է նշել, որ նախատեսվող գործունեությունը չի կարող որևէ ազդեցությունը ունենալ տարածքի ջրային հաշվեկշռի վրա՝

1. Քանի որ տարածքը շատ փոքր է շուրջ 5.4 հա և գտնվում է ջրատար ձորակներից զգալի հեռավորության վրա,
2. Տարածքը գտնվում է հարտ հատվածում և աշխատանքների իրականացման համար լանջորի զգալի ձևաբանական փոփոխություն չի արվելու:

ՀՀ կառավարության կողմից “Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին” որոշման (ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշում) սահմանված է ՀՀ-ում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի քիմիական որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար: Տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ գերազանց (1-ին դաս), լավ (2-րդ դաս), միջակ (3-րդ դաս), անբավարար (4-րդ դաս) և վատ (5-րդ դաս): Ջրի քիմիական որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով:

Գետիկ գետի աղտոտվածության մասին տվյալները բերված են ստորև :

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՄԱԿԵՐԵԿՈՒԹԱՅԻՆ ՋՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ՆՈՐՄԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ 14 ՆՈՇՈՐ ԳԵՏԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆՆԵՐԻ ԳԵՏԵՐԻ ՈՒ ԳԵՏԵՐԻ ԱՈԱՆՁԻՆ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐԻ՝ ՀՅՈՒՄԻՍԱՅԻՆ ՋՐԱՎԱԶԱՆԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ԱՂՍՏԵՎ ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ԳԵՏԵՐԻ ՋՐԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐԸ

<i>Որակի ցուցանիշներ</i>	Որակի դաս					Միավոր
	I	II	III	IV	V	
Լուծված թթվածին	>7	>6	>5	>4	<4	մգօ ₂ /լ
ԹԿՊ ₅	3	5	9	18	>18	մգօ ₂ /լ
ԹԲՊ-Cr	10	25	40	80	>80	մգօ ₂ /լ
Ամոնիում իոն	0.122	0.4	1.2	2.4	> 2.4	մգN/լ
Նիտրիտ իոն	0.016	0.06	0.12	0.3	>0,3	մգN/լ
Նիտրատ իոն	1.410	2.5	5.6	11.3	>11,3	մգN/լ
Ֆոսֆատ իոն	0.048	0.1	0.2	0.4	>0,4	մգ/լ
Ցինկ, ընդհանուր	5.0	100	200	500	>500	մկգ/լ

Սևանա լիճ. Սևանա լիճը գտնվում է ծովի մակարդակից մոտ 1900 մետր բարձրության վրա: Այն աշխարհի քաղցրահամ ջուր ունեցող 2-րդ բարձրադիր լիճն է: Հնում հայտնի է եղել Գեղամա ծով, Գեղարքունյաց ծով անուններով:

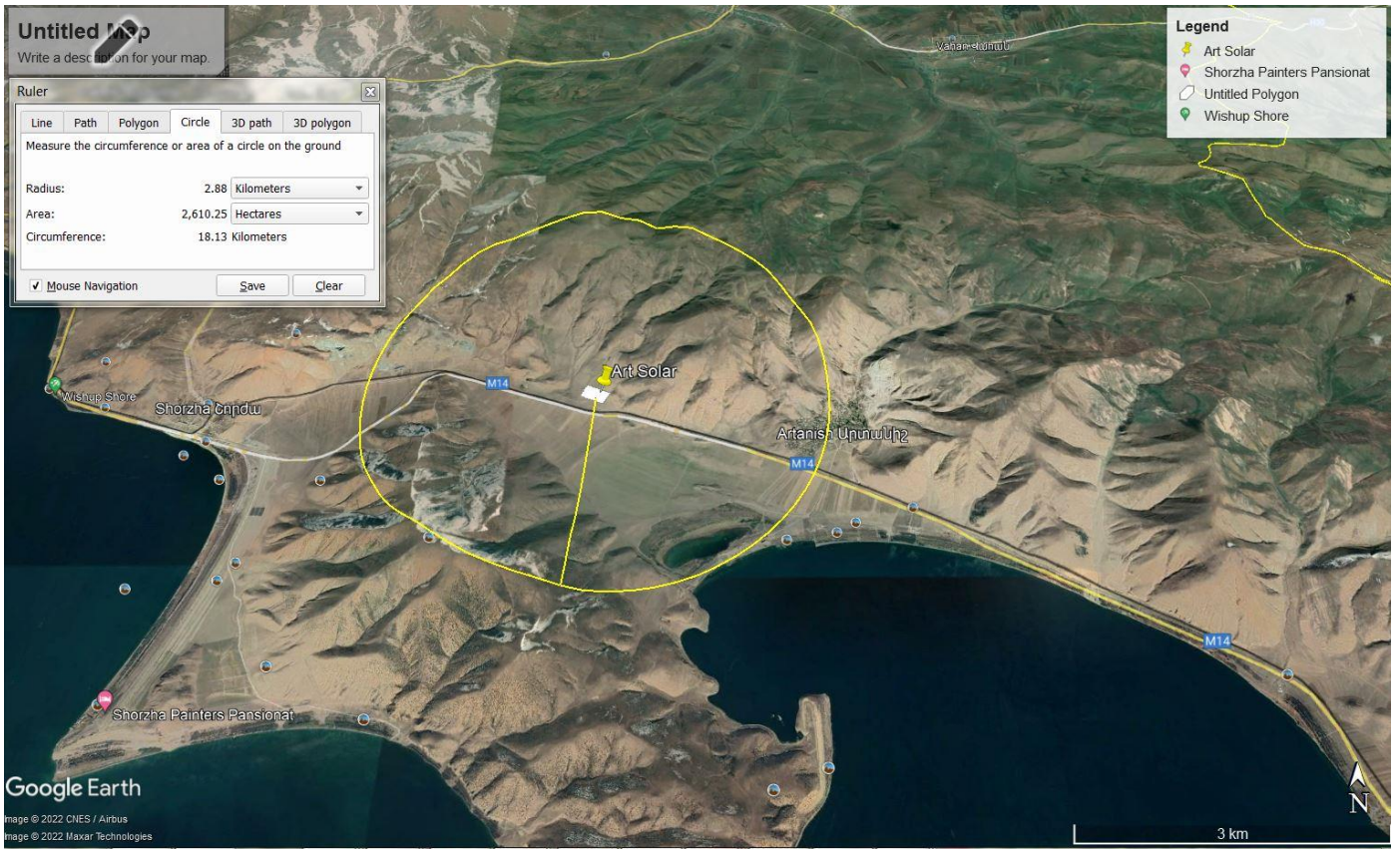
Երկարությունը 70 կմ է, առավելագույն լայնությունը՝ 55 կմ: Հայելու մակերեսը կազմում է 1260 կմ², որով ամենախոշորն է Հարավային Կովկասի տարածքում: Միջին խորությունը և Փոքր Սևանի (50.9մ):

Սևանա լիճը բաց լիճ է և ունի քաղցրահամ ջուր: Լիճ են թափվում 28 մեծ ու փոքր գետակներ, սակայն սկիզբ է առնում միայն մեկը՝ Հրազդանը: Վերջինիս շնորհիվ ջրերի տարեկան արտահոսքը կազմում է 0.05ից մինչև 1.5 կմ³: “Սևանա լճի մասին” օրենքը ընդունելուց հետո (2001 թ.) լճից տարեկան արտահոսքը չի գերազանցել 0.34 կմ³: Ներկայացված տվյալները ընդհանրական են և որոշակի փոփոխությունների են ենթարկվում տարեկան կտրվածքով:

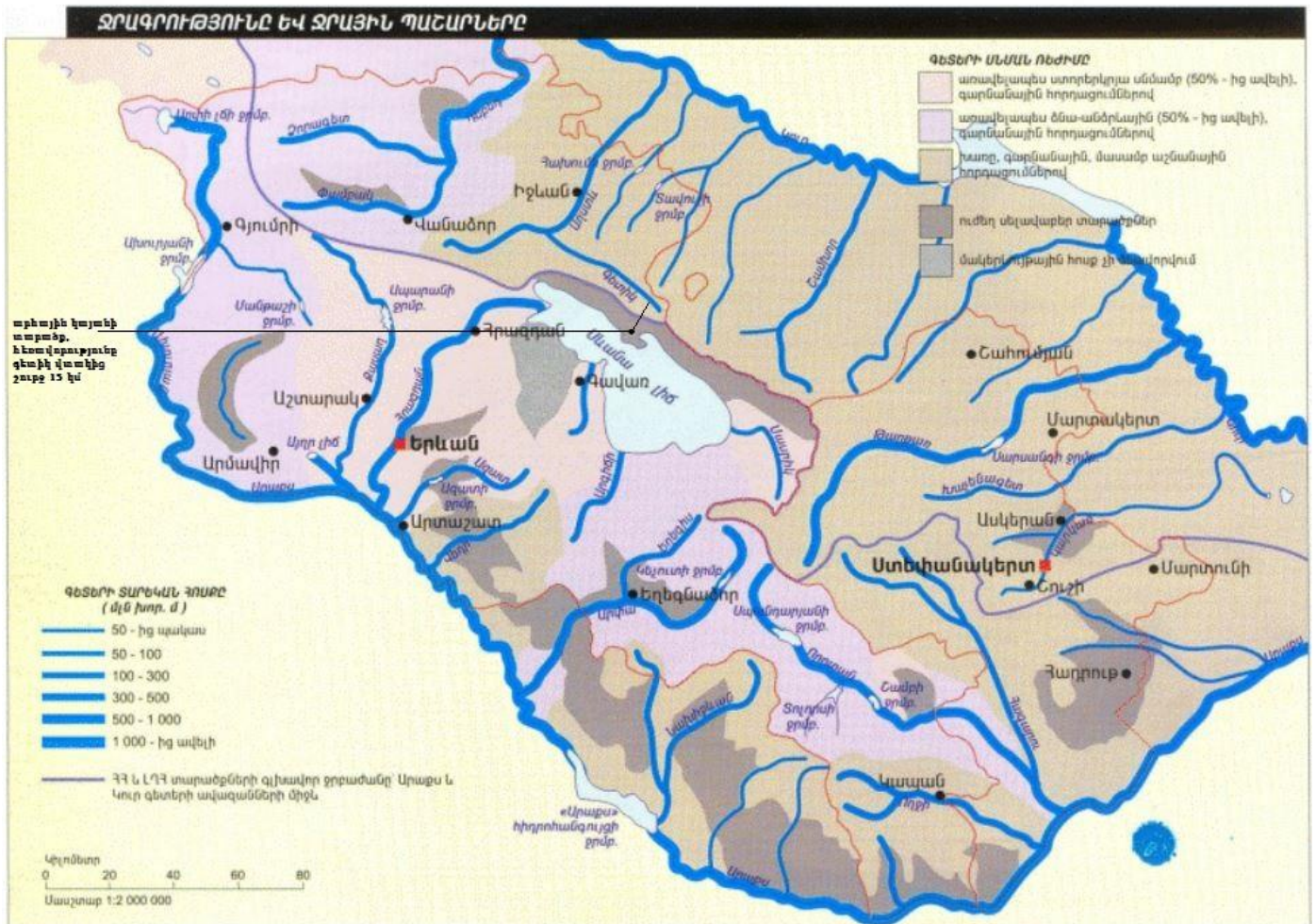
Լճի ծագումնաբանական վարկածներից մեկի համաձայն՝ այն առաջացել է չորրորդական ժամանակաշրջանում: Այն գոյացել է հրաբխային գործունեության հետևանքով՝ միջլեռնային տեկտոնական իջվածքում սառցադաշտային և ձնհալոցքային ջրեր լցվելու արդյունքում: Չորս կողմում առանձնակի շրջապատում են Արեգունու, Սևանի, Վարդենիսի և Գեղամա լեռները:

Խորհրդային կառավարման տարիներին լճի մակարդակը զգալիորեն իջել է /18 մ/, ինչի հետևանքով տարածաշրջանում առաջացել է էկոլոգիական խնդիր: 1978 թվականին ստեղծվում է Սևան ազգային պարկը: Ջրի մակարդակի բարձրությունը վերականգնելու համար կառուցվել է Արփա – Սևան (48.3 կմ, 1963-81 թվականներ), ապա՝ Որոտան – Արփա դերիվատացիոն ջրատարները (21.6 կմ, 2004 թվական):

Հարկ է նշել, որ նախատեսվող գործունեությունը իր ազդեցության ոլորտով չի կարող որևէ ազդեցություն ունենալ տարածքի ջրագրական ֆոնի վրա: Հատկապես այն դեպքում, որ նախատեսվող գործունեության տարածքին ամենամոտը գտնվում է Սևանա լիճը, որը հեռու է ավելի քան 2.5 կմ:



ՋՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ



Նկար 3. Նախատեսվող գործունեության տարածքի հեռավորությունը Սևանա լճից և Գետիկ վտակից

Նախատեսվող գործունեության տարածքում մակերևութային ջրերի հոսքեր չկան, հարևանությամբ գտնվող միակ ջրային պաշարը Սևանա լիճն է:

Գործունեության իրականացման շինարարության փուլում, (կարճաժամկետ հողային աշխատանքների) փոշենստեցման գործընթացի համար նախատեսվող տեխնիկական ջուրը բերվելու է համայնքից Վճարային հիմունքներով: Խմելու և կենցաղային կարիքների համար կիրառվելու է բաքերով մատակարարվող խմելու ջուր: Հաշվի առնելով այն փաստը, որ շահագործման փուլում աշխատակիցների քանակը բավականին քիչ է լինելու, ուստի բաքերով հնարավոր կլին ասպահովել ջրային պահանջը:

Աշխատողների տնտեսական կարիքներ

Ջրի հաշվարկային ծախսերը խմելու-տնտեսական կարիքների համար որոշվում է համաձայն ՇՆ և Կ 2.04.01-85 նորմերի՝

- մեկ ինժեներա-տեխնիկական աշխատողին - 16 լ/օր,
- մեկ բանվորին – 25 լ/օր:

Խմելու-տնտեսական կարիքներ

Ըստ ընկերության տվյալների աշխատողների ընդհանուր քանակը կազմում է շուրջ 6 մարդ (շահագործման փուլում), որից 2-ը ԻՏԱ: Խմելու տնտեսական կարիքների համար խմելու որակի ջրի հաշվարկը կատարվում է՝

$$W_{\text{խմ.տնտ.}} = [n1 \cdot N1 \cdot T1 + N2 \cdot (n1 + n2) \cdot T1 + n3 \cdot N2 \cdot T2] \cdot K$$

բանաձևով, որտեղ՝

$n1$ – վարչական, ինժեներատեխնիկական և 1 հերթափոխով աշխատողների քանակն է՝ 1

$n2$ – 2 հերթափոխով աշխատող աշխատողների քանակն է՝ 1,

$n3$ – 3 հերթափոխով աշխատող աշխատողների քանակն է՝ 4 մարդ ,

$N1$ - ջրի նորմատիվային ծախսը 1 ինժեներա-տեխնիկական աշխատողին - 16լ/օր

$N2$ - բանվորի համար ջրի ծախսի նորման է՝ 25լ,

$T1$ – մեկ հերթափոխով աշխատողների աշխատանքային օրերի թիվն է տարվա կտրվածքով՝ 261 օր,

$T2$ – երեք հերթափոխով աշխատողների աշխատանքային օրերի թիվն է տարվա կտրվածքով՝ 200 օր,

$K=1.5$:

$$W_{\text{խմ.տն.}} = (0.016 \cdot 1 \cdot 261 + 0.025 \cdot (1+1) \cdot 261 + 0.025 \cdot 4 \cdot 200) \cdot 1.5 =$$

$$= 55.8 \text{ մ}^3/\text{տարի (խմելու որակի ջուր):$$

2.5 Աղմուկ և թրթռում

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

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակ 6.6- ում:

ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը		աղյուսակ 6	
Ընկալիչ	Ժամերը	dBLAEQ	dBLAMAX
Բնակելի և	06:00-22:00	55	70
հասարակական	22:00-06:00	45	60
շենքերի մոտ			

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի և տատանումների աղբյուր կարող են հանդիսանալ ավտոտրանսպորտային միջոցները և երկաթուղին: Ելակետային իրավիճակում տարածքում աղմուկի մակարդակը ցածր է, գործնականում աղմուկի աղբյուրները մարդածին չեն /բնական ձայներ են/:

2.6 Հողային ռեսուրսներ

Տարածաշրջանին առավել բնորոշ են լեռնամարգագետնային հողերը: Այստեղ ցածր ջերմաստիճանը և ուժեղ խոնավացումը նպաստել են գաճաճ, ուժեղ ճիւղ առաջացնող հացազգի տարախոտային և ընդավոր բուսական խմբավորումների զարգացմանը: Լեռնամարգագետնային հողերի մեծ մասի բուսածածկը հիմնականում օգտագործվում է անասնապահության համար՝ որպես արոտավայրեր: Լեռնամարգագետնային հողերի հումուսի պարունակությունը 13-20% է, ունեն թեթև մեխանիկական կազմ ու փխրուն կառուցվածք, միջինից ցածր կատիոնային փոխանակության ունակություն (15-20 մգ/էկվ) և թթվային ռեակցիա (pH=4,8-5,5), բարենպաստ ջրաֆիզիկական հատկություններ:

Արևային կայանի համար հայցվող հողի հիմնական մասը սակայն զբաղեցնում են մարգագետնասևահողերը, որը բնորոշ է բարձր դիրք ունեցող խոնավ դաշտավայրերին ու սարահարթներին: Կան ոչ մեծ քանակությամբ ճահճացած հողեր, որոնք, այնուամենայնիվ ամռան ընթացքում ամբողջովին չորանում են ու պնդանում:

Մարգագետնային սևահողերը որպես ոչ գոտիական հողատիպ՝ ձևավորվել են բարձրլեռնային հարթավայրերում և առանձին, ոչ մեծ տարածքներով հանդիպում են Աշոցքում, Լոռիում, Շիրակում, Ապարանում և Սևանի ավազանում: Այդ հողերիի զարգացումն ընթանում է 11,5-3 մ խորության ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի մշտական ազդեցությամբ: Մարգագետնասևահողային հողերին բնորոշ են կրազերծվածությունը, կնձիկահատիկային կառուցվածքը, հումուսի պարունակությունը բարձր է՝ մինչև 15 %, ունեն թույլ թթվային ռեակցիա, կատիոնային փոխանակության մեծ կլանունակություն (մինչև 57 մգ/էկվ), մեխանիկական կազմը՝ ծանր կավավազային և կավային է: Օգտագործվում են որպես վարելահողեր և խոտհարքներ:

Օգտահանված բերրի հողի պահպանման պահանջները հետևյալն են.

ա/ Հողային աշխատանքների կատարման ընթացքում չօգտագործված հողի հանված բերրի շերտն անմիջ

ապես պետք է դարսվի լայնակույտերով: բ/ Լայնակույտերի բարձրությունը և ձևը պետք է բացառի հողատարման գործընթացների զարգացումը:

դ/Եթե հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 2 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լայնակույտերի մակերևույթն ու թեքությունները պետք է ամրացվեն խոտացանքով կամ այլ եղանակներով: Թույլատրվում է լայնակույտի թեքությունների վրա ցանքսը կատարել հիդրոեղանակներով:

ե/ Հողի հանված բերրի շերտը լայնակույտերում կարող է պահվել մինչև 20 տարի:

զ/ Լայնակույտերը տեղադրվում են գյուղատնտեսության համար ոչ պիտանի տեղամասերում կամ ցածր արդյունավետություն ունեցող հանդակներում և պետք է բացառվի լայնակույտերի ջրածածկումը, աղակալումը, արդյունաբերական թափոններով և կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով, ճալաքարով ու շինարարական աղբով աղտոտումը:

է/ Հողի բերրի շերտը մինչ օգտահանումը չպետք է աղտոտված և աղբոտված լինի արդյունաբերական և կենցաղային թափոններով, կոշտ առարկաներով, քարերով, խճով ու

շինարարական աղբով, ինչպես նաև պետք է համապատասխանի սանիտարահիգիենիկ պահանջներին:

Քանի որ օգտահանման ենթակա բերրի հողաշերտ հզորությունը մեծ է՝ միջինը 70 սմ, ստացվում է օգտահանված մեծ ծավալի բերրի հող, որի պահեստավորման և պահպանման համար մեծ մակերեսներ են պետք: Բացի այդ արևային կայանի շինարարության համար խախտվող հողերի մակերեսները հիմնականում մնում են կառուցապատման տակ և այսպիսով օգտահանված բերրի հողի հիմնական զանգվածը տեղում չի օգտագործվելու ռեկուլտիվացիոն նպատակներով: Օգտահանված բերրի հողի պահեստավորման և պահեստավորված բերրի հողի պահպանության ծախսերից խուսափելու նպատակով որոշվել է արևային վահանակների տեղադրման ժամանակ հանել միայն բուսաշերտը և կոնստրուկցիոն հիմքերի տակ մնացող բերրի հողը:

Նախատեսվող գործունեության տարածքի նպատակային նշանակությունը հանդիսանում է էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների: Տարածքի գործառնական նշանակությունը՝ էներգետիկայի:

Շինարարության ընթացքում կկատարվեն տեղանքի հարթեցման աշխատանքներ և արդյունքում տեղի կունենա լանդշաֆտի փոքրածավալ փոփոխություն: Նախապատրաստական աշխատանքների ավարտից հետո, տարածքում կտեղադրվեն արևային մոդուլներ:

Լիցենզիայի ավարտից հետո տարածքը ամբողջությամբ կվերականգնվի, կվերացվեն բոլոր մետաղական և բետոնյա կառույցները, կիրականացվի հողի բերրի շերտի հետ լից և ցանքս, տարածքին բնորոշ բուսատեսակներով:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա ենթադրյալ* տարածքը իրենից ներկայացնում է արևային կայանի տարածքը և ենթակայանի տարածքը: Հաշվի առնելով այն, որ արևային էներգիայի ստացման մեթոդը բնապահպանական տեսակետից ամենընդունելիներից է ամեն դեպքում պետք է դիտարկել, որ մի օր կարիք կլինի տարածքի ռեկուլտիվացիայի իրականացման: Քանի որ ընդերքի ձևաբանական լուրջ փոփոխություններ չեն նախատեսվում, ուստի ռեկուլտիվացիայի աշխատանքները իրենցից կենթադրեն շին աշխատանքների ընթացքում հավաքված բուսաշերտի փոում արևային կայանի տարածքով, որից հետո կիրականացվի սիզախոտի ցանում: Արդյունքում հնարավոր կլինի տարածքը օգտագործել որպես արոտավայր:

Կանխատեսվող բուսահող-5 400 խմ

Խրամուղիների քանդման արդյունքում հողային աշխատանքներ 500 խմ
 Ենթակայանների համար կատարված հողային աշխատանքներ 150 խմ
 Ընդհանուր հողային աշխատանքներ 8500 խմ
 Ռեկուլտիվացիայի մակերես 5.4 հա
 Փոված բուսաշերտի միջին հաստություն 10սմ
 Ռեկուլտիվացիայի համար նախատեսվող գումար 5 500 000 ՀՀ դրամ



Նկար 4. ՀՀ հողային ծածկույթի մասին քարտեզ

Տարածքում առկա է հստակ տարանջատվող հողային ծածկույթ: Տարածքի մերձմակերևութային մասը ներկայացված է 0.1-0.20 մ առավելագույն հզորությամբ լեռնաանտառային գորշ դարչնագույն հողերով, որը խառնված են դեյուվիալ կավավազային-ավազակավային նստվածքների հետ:

Այս հողանման առաջացումներն ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, զգալի կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշեհատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 22.3%:

Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 0.5-1%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Հումուսի պարունակությունը միջին է՝ մինչև 3 %, CO_2 -ի պարունակությունը կազմում է 2.8%, CaSO_4 -ի պարունակությունը՝ 0.055%, կլանված հիմքերի գումարը 27.8մգ/էկվ 100 գ հողում:

Տարածքից 2022 թվականի հուլիսի առաջին տասնօրյակին վերցվել է 3 նմուշ, որոնց կրճատման և խառնման արդյունքում ձևավորվել է մեկ միասնական համախառն բնութագրիչ նմուշ :

3. ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ

3.1 Ներածություն

Հետազոտությունը կազմակերպվել է արևային էլեկտրակայանի (ArtSolar) կառուցման համար նախատեսված տարածքը բույսերի բազմազանությանը սպառնացող վտանգների տեսանկյունից գնահատելու համար: Առաջին հերթին ուշադրություն պետք է դարձվեր Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում ընդգրկված հազվագյուտ բույսերին: Դրանց հայտնաբերման դեպքում, անհրաժեշտ է հատուկ միջոցներ մշակել վերջիններիս պահպանման համար:

3.2 Հետազոտման մեթոդը

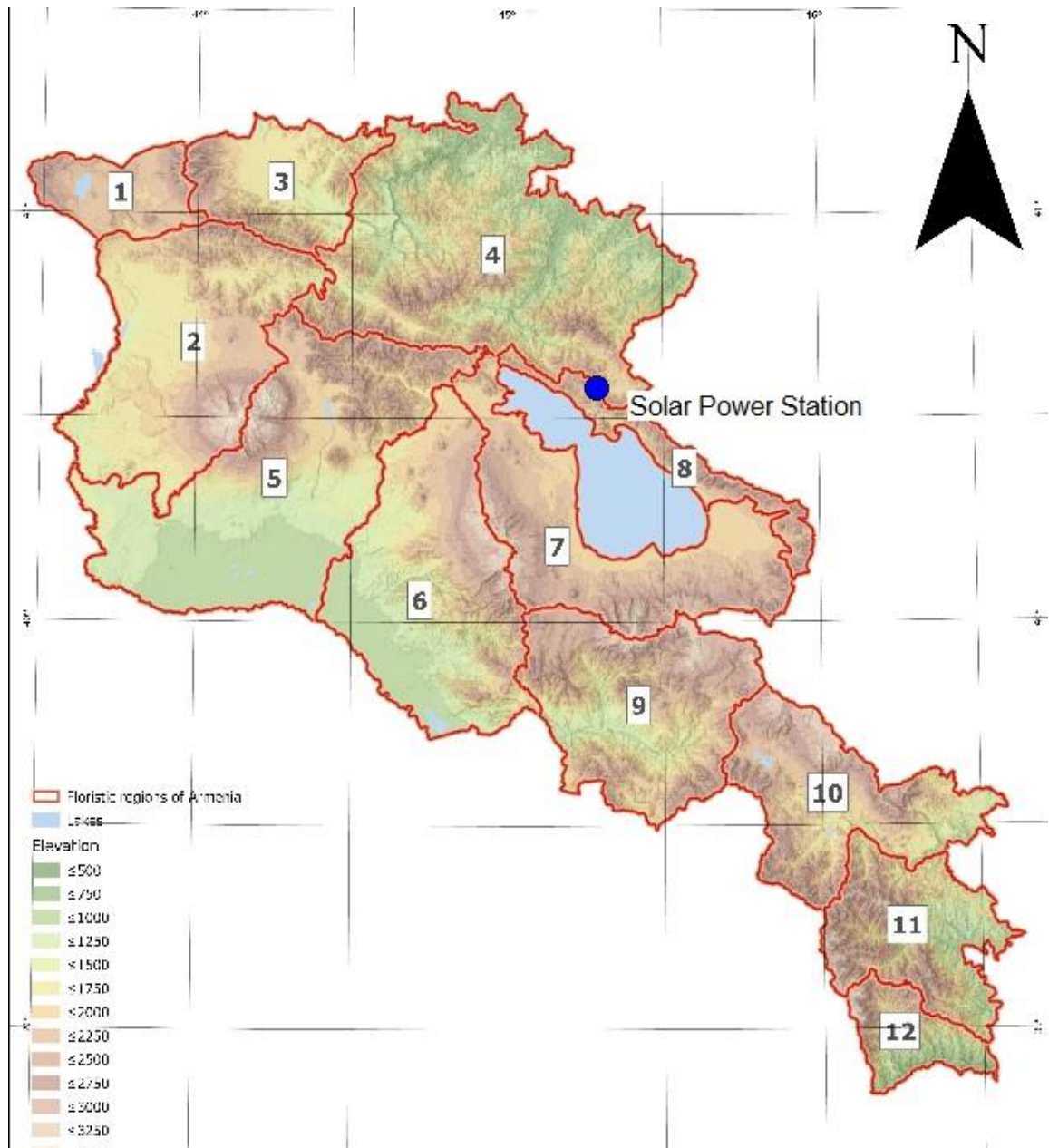
Մինչև դաշտային հետազոտությունների մեկնարկը, նախնական ուսումնասիրություն է կատարվել գրականության, հերբարիումային նյութերի (ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտի հերբարիում, ERE) և սեփական տվյալների հիման վրա, որոնք պահվում են անհատական համակարգչային տվյալների բազայում:

Դաշտային հետազոտությունները իրականացվել է 2022թ.-ի հունիսի սկզբին, և իրենից ներկայացրել է տարածքի մանրամասն ուսումնասիրություն՝ կազմված բուսականության նկարագրությունից և բուսական ծածկույթի և ֆլորայի առանձին ներկայացուցիչների նկարներից: Այդ հետազոտության հիման վրա էլ կազմվել է հաշվետվությունը:

3.3 Հետազոտվող տարածքի ֆլորայի և բուսականության նկարագրություն

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Արեգունու ֆլորիստիկ շրջանում :

Սևանա լճի հյուսիս-արևելյան ափի (Արեգունի ֆլորիստիկական շրջան) ֆլորան և բուսականությունը շատ բազմազան է: Տարածաշրջանի ֆլորան ներառում է անոթավոր բույսերի ավելի քան 1200 տեսակ, որոնցից 11-ը Հայաստանի էնդեմիկ են: Տարածաշրջանի ֆլորայի 19 տեսակ ընդգրկված է Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում (2010 թ.): Շրջանի բուսականությունը նույնպես առանձնանում է իր բազմազանությամբ: Այստեղ ներկայացված են մարգագետնատափաստաններ, ենթալպյան մարգագետիններ (ըստ EUNIS-ի էկոհամակարգերի դասակարգման. E2.16 մարգագետնատափաստանային արոտավայրեր և E2.32 Պոնտոկովասյան խոտածածկ մարգագետիններ; F2.337 Տափաստանային թփային համակեցություններ; F2.233 և F5.13 գիհու նոսրանտառներ *Juniperus hemisphaerica* և *Juniperus excelsa*-ով (G3.93); տրազականտնիկներ՝ աստրազալների (F7.4I21), *Onobrychis cornuta*-ի (F7.4I22), *Acantholimon spp.*-ի դոմինանտությամբ (F7.4I25); լճի ափին աճում են *Hippophae*-ի թավուտներ (F3.19): Ոչ մեծ տարածքներ գրավում են կաղնու անտառները *Quercus macranthera*-ով (G1.A1D2): Բացի այդ այստեղ կան ցորենի և գարու մշակովի տարածքներ (I1.13), ընտանի կենդանիների կողմից տրորված կենսամիջավայրեր (H5.62), մոլախոտերի համակեցություններ չօգտագործվող դաշտերում (I1.53), ինչպես նաև խախտված կենսամիջավայրեր ճանապարհների եզրերին (J4.22 և J4.23). Կիրճերում ներկայացված են գերխոնավ կենսամիջավայրեր և ոչ մեծ գետեր՝ իրենց բուսականությամբ:



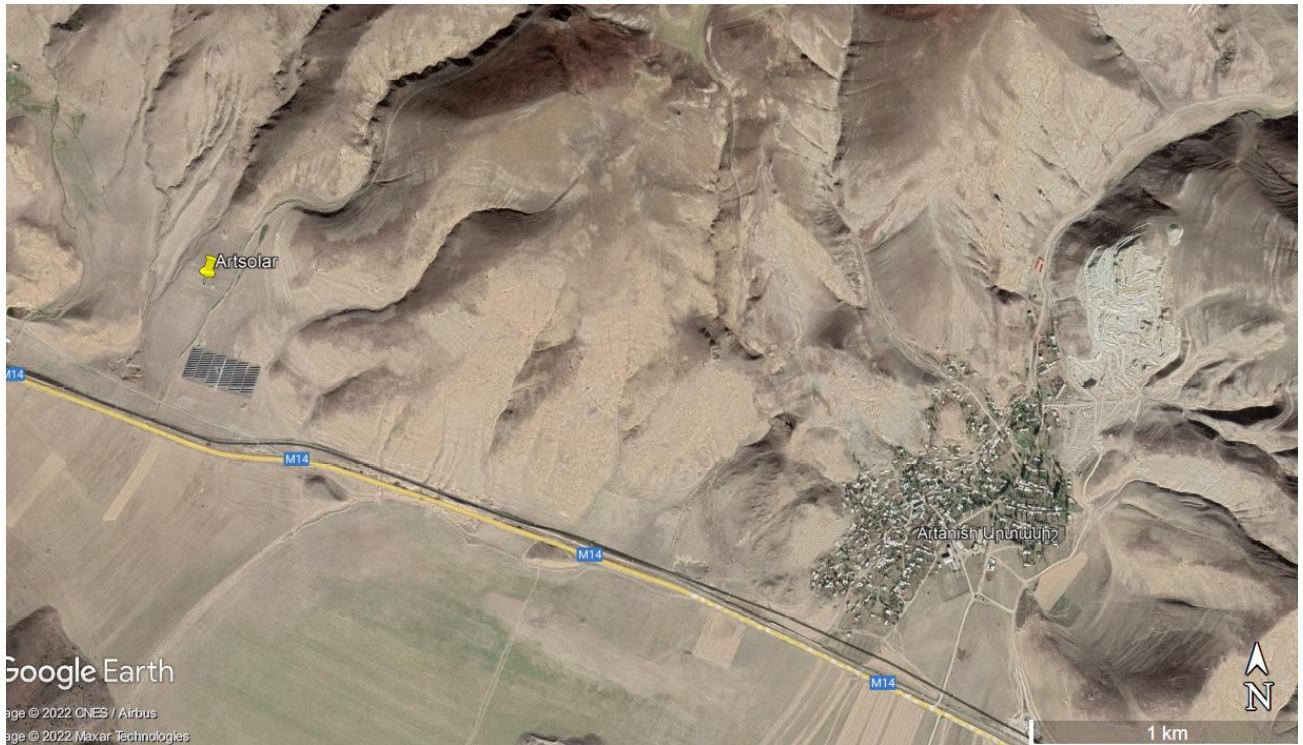
Արևային էլեկտրակայանի դիրքը

Նկար 5. Հայաստանի ֆլորիստիկ շրջանները (Таманян, Фаивуш, 2009) .

1 – Վերին-Ախուրյանի, 2 – Շիրակի, 3 – Լոռու, 4 – Իջևանի, 5 – Սպարանի, 6 – Երևանի, 7 – Սևանի, 8 – Արեգունու, 9 – Դարեհեգիսի, 10 – Հյուսիսային Զանգեզուրի, 11 – Հարավային Զանգեզուրի, 12 – Մեղրու

3.4 Հետազոտվող տարածքի ֆլորան և բուսականությունը

Նախատեսվող էլեկտրակայանի գտնվելու վայրը նշված է ստորև



Նկար 6. ArtSolar էլեկտրակայանի գտնվելու վայրը

ArtSolar արևային էլեկտրակայանի համար նախատեսված տարածքը հարթ՝ խիստ գերարածեցված արոտավայրերով տարածք է :



Նկար 7. Արևային էլեկտրակայանի համար նախատեսված տարածքի ընդհանուր տեսքը

Այստեղ բուսականությունը, նախքան ինտենսիվ գերարածեցման ենթարկվելը, մարգագետնատափաստան էր, որտեղ գերակշռում էր *Festuca valesiaca*-ն (նկ. 4):



Նկար 8. Տարածք Festuca valesiaca-ի դոմինանտությամբ

Ներկայումս գերարածեցման պատճառով հողի ծածկույթը շատ ցածր է՝ 40%-ից պակաս, այստեղ գերակշռում են տարածքներ *Artemisia splendens*-ի դոմինանտությամբ, այստեղ ներկայացված են նաև շատ մոլախոտային տեսակներ (*Adonis aestivalis* , *Ajuga chia*, *Euphorbia helioscopia*)



Նկար 9. Տարածք Artemisia splendens-ի դոմինանտությամբ

3.5 Եզրակացություն

Գրականության և հերբարիումի տվյալների վերլուծության արդյունքում պարզվել է, որ “Artsolar” արևային էլեկտրակայանի համար նախատեսված տարածքը ծածկված է մարգագետնատափաստանային բուսականությամբ, որը գտնվում է խիստ անմխիթար վիճակում ինտենսիվ գերարածեցման արդյունքում (հողածածկ. 10-ից մինչև 40%) և առանց վիճակը բարելավելու հատուկ միջոցների՝ որպես արոտավայր մեծ արժեք չունի: Տարածքի բուսական աշխարհը ներկայացված է սովորական մարգագետնատափաստանային բույսերով՝ կերային արժեք չունեցող մոլախոտերի մասնակցությամբ: Կարմիր գրքում ընդգրկված հազվագյուտ տեսակներ հայտնաբերված չեն:

Բուսաբանական տեսանկյունից արևային էլեկտրակայանի կառուցման առնչությամբ որևէ առարկություն չկա:

ՀՀ ԳԱԱ Ա. Թախտաջյանի անվան Բուսաբանության ինստիտուտի
Երկրաբուսաբանության և էկոլոգիական ֆիզիոլոգիայի բաժնի վարիչ
Կ. Գ. Պ. պրոֆեսոր



Գ. Տայվուշ

4. ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ

4.1 ՑԱՍԱՔԱՅԻՆ ԱՆՈՂՆԱՇԱՐՆ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ

4.1.1 Դաշտային հետազոտություններ

Իրականացվել է 2 գիտարշավ մայիս և հունիս ամիսներին, որը թույլ տվեց բացահայտել ֆաունայի ուշ գառնանային և վաղ ամառային ասպեկտը: Բացի այդ, հաշվի են առնվել փորձագետի կողմից նախկին տարիներին կատարված դիտարկումներն ու հավաքները հետազատվող տարածքից և նրան անմիջական մոտակայքներից:

Որպես ներկայացուցչական (ռեպրեզենտատիվ) խմբեր ընտրվել են բզեզների (Coleoptera) կարգի և ցեղեկային թիթեռների (Lepidoptera: Rhopalocera) ենթակարգի ներկայացուցիչները, որոնց և հատկացվել է հիմնական ուշադրությունը: Հատուկ ուշադրություն է հատկավել նաև հատուկ պահպանվող տեսակներ, գրանցված ՀՀ Կարմիր գրքում, Բեռնի կոնվենցիայի Հավելված

2-ում (Appendix 2 of Bern Convention) և ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում (IUCN Red List of Threatened Species) հայտնաբերմանը:

Աշխատանքներն իրականացվել են երթուղային եղանակով՝ թիրախային տարածքներում և նրանց անմիջական հարևանությամբ: Աշխատանքների ընթացքում կիրառվել են միջատաբանական հետազոտությունների ավանդական մեթոդները, հիմնականում՝ ձեռքի հավաք, այդ թվում՝ քարերի տակից, գոմաղբից և հավաք միջատաբանական ցանցով: Երթուղիների երկայնքով վիզուալ եղանակով կատարվել է նաև թիթեռների տեսակների գրանցում:

4.1.2 Ստացված արդյունքները

Տարածքի համար նշվել են 17 ընտանիքների պատկանող 69 տեսակի բզեզներ և 4 ընտանիքների պատկանող 15 տեսակի ցերեկային թիթեռներ (տես Աղյուսակ 1-ը): Ընդհանուր առմամբ, տարածքի ֆաունան կարող է բնութագրվել որպես Հայաստանի լեռնատափաստանային գոտուն բնորոշ, սակայն խիստ աղկատեցված ֆաունա: Հարկ է նշել նաև, որ տարածքից բազմաթիվ գիոմաղբի հետ կապված բզեզների գրանցումը (14 տեսակ) վկայում է գերարոտի մասին:

Տարածքում չեն գրանցվել ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշար կենդանիների որևէ խմբի պատկանող տեսակներ, սակայն այստեղ հանդիպում են մի շարք նեղ տարածվածություն ունեցող բզեզներ, որոնք կարող են ունենալ որոշ բնապահպանական նշանակություն: Սրանք են Հայաստանի (EA) և Անդրկովկասի (ET) էնդեմիկները: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի և Անդրկովկասի երեքական էնդեմիկներ, որոնցից մեկը՝ *Dorcadion sulcipenne goltshanum* Suv. հանդիսանում է Սևանի ավազանի համար էնդեմիկ ենթատեսակ:

բզեզների և ցերեկային թիթեռների ֆաունայի կազմը

Աղյուսակ 7

NN	Բզեզների տեսակները	Ծանոթություն
1. Ընտանիք Գնայուկ բզեզներ - Carabidae		
1.	<i>Carabus cribratus</i> Quens..	
2.	<i>Harpalus rufipes</i> DeG.	
3.	<i>Harpalus serripes</i> Quens.	
4.	<i>Harpalus affinis</i> Duft.	
5.	<i>Agonum dorsale</i> Pontop	
6.	<i>Calathus melanocephalus</i> L.	
7.	<i>Amara aenea</i> Deg	
8.	<i>Amara</i> sp.	

9.	Brachinus crepitans L.	
2. Ընտանիք Histeridae		
10.	Hister quadrimaculatus L.	
11.	Hypocaccus sp.	
3. Ընտանիք Լեշակերներ - Silphidae		
12.	Silpha obscura L.	
4. Ընտանիք Սրամարմիններ - Staphylinidae		
13.	Staphylinus erythropterus L.	
14.	Ocypus sp.	
15.	Alaeochara sp.	
5. Ընտանիք Թերթիկաբեղավորներ – Scarabaeidae		
16.	Copris lunarius L.	
17.	Gymnopleurus geoffreyi Fuess.	
18.	Oniticellus fulvus Goeze	
19.	Onthophagus furcatus F.	
20.	Onthophagus truchmenus Kol.	
21.	Onthophagus fracticornis Preysl.	
22.	Onthophagus vacca L.	
23.	Caccobius schreberi L.	
24.	Colobopterus erraticus L.	
25.	Melinopterus prodromus Brahm.	
26.	Esymus merdarius F.	
27.	Oxythyrea cinctella Schaum	
28.	Netocia hungarica armeniaca Men.	
29.	Netocia kaznakovi Ols.	ET
30.	Netocia gayanae Ghr. & Kalash.	EA
31.	Blitopertha nigripennis Rtt.	
6. Ընտանիք Չրիկաններ - Elateridae		
32.	Athous subfuscus Muell.	
33.	Selatosomus latus F.	
7. Ընտանիք Ոսկերգեզներ - Buprestidae		

34.	<i>Sphenoptera fallatrix</i> Obnb.	ET
35.	<i>Meliboeus parvulus</i> Kust.	
36.	<i>Coroebus rubi</i> L.	
8. Ընտանիք Փափկամարմին բզեզեր – Cantharidae		
37.	<i>Cantharis melaspis</i> Chevr.	
9. Ընտանիք Սևամարմիններ –Tenebrionidae		
38.	<i>Crypticus quisquilius</i> L.	
39.	<i>Tentyria tessellata</i> Tausch.	
40.	<i>Opatrum sabulosum</i> Ol.	
41.	<i>Gonocephalus granulatum pusillum</i> F.	
42.	<i>Omophlus</i> sp.	ET
10. Ընտանիք Թարախահաններ - Meloidae		
43.	<i>Meloe variegatus</i> L.	
44.	<i>Mylabris variabilis</i> Pall.	
11. Ընտանիք Փայլաբզեզներ - Nitidulidae		
45.	<i>Meligethes</i> sp.	
12. Ընտանիք Զատիկներ - Coccinellidae		
46.	<i>Coccinella septempunctata</i> L.	
47.	<i>Adalia bipunctata</i> L.	
48.	<i>Hippodamia variegata</i> Goeze	
13. Ընտանիք Մանրաբզեզներ - Melyridae		
49.	<i>Malachius</i> sp.	
14. Ընտանիք Տերևակերներ - Chrysomelidae		
50.	<i>Cryptocephalus sericeus</i> L.	
51.	<i>Chrysolina herbacea</i> Duft.	
52.	<i>Entomoscelis adonidis</i> Pall.	
53.	<i>Altica</i> sp.	
54.	<i>Phyllotreta</i> sp.	
55.	<i>Bruchus</i> sp.	
56.	<i>Bruchidius</i> sp.	
57.	<i>Spermophagus caucasicus</i> Baudi	
15. Ընտանիք Երկարաբերդիկներ - Cerambycidae		

58.	Pseudovadonia livida bicarinata Arn.	
59.	Dorcadion sulcipenne goktshanum Suv.	EA
60.	Phytoecia hirsutula Froel.	
16. Ընտանիք Brentidae		
61.	Apion s.l. sp.	
17. Ընտանիք Փղիկներ - Curculionidae		
62.	Otiorhynchus lederi Rtt.	ET
63.	Polydrusus inustus Germ.	
64.	Sitona sp..	
65.	Lixus cardui Ol.	
66.	Cleonis piger Scop.	
67.	Ceutorrhynchus sp.	
68.	Rhynusa asellus Grav.	
69.	Cionus hortulanus Geoffr.	
Ցերեկային թիթեռներ – Lepidoptera: Rhopalocera		
1. Ընտանիք Հաստազուխներ - Hesperidae		
1.	Thymelicus sylvestris Poda	
2.	Ochlodes sylvanus Esper	
2. Ընտանիք Ճերմակաթիթեռներ - Pieridae		
3.	Pontia daplidice L.	
4.	Pieris brassicae L.	
5.	Pieris pseudorapae Verity	
6.	Colias hyale L	
3. Ընտանիք Նիմֆալիդներ - Nymphalidae		
7.	Vanessa cardui L.	
8.	Aglais urticae L.	
9.	Melitaea cinxia L.	
10.	Maniola jurtina L.	
11.	Melanargia galathea L.	
4. Ընտանիք Կապտաթիթեռներ - Lycaenidae		

12.	<i>Lycaena phlaeas</i> L.	
13.	<i>Plebeius argus</i> L.	
14.	<i>Lysandra bellargus</i> Rott.	
15.	<i>Polyommatus icarus</i> L.	

EA – Հայաստանի էնդեմիկ

ET – Անդրկովկասի էնդեմիկ

4.2 ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐ ԿԵՆՂԱՆԻՆԵՐ

4.2.2 Դաշտային հետազոտություններ

Ողնաշարավոր կենդանիների դիտարկումները կատարվել են վերոհիշյալ գիտարշավների ընթացքում, նմանատիպ երթուղային (մարշրուտային) եղանակով: Գրանցվել են բոլոր հանդիպած կենդանիները, որոնք են նաև հետքերն ու բները:

4.2.3 Ստացված արդյունքները

Երկկենցաղների (Amphibia) տեսակներ չեն հայտնաբերվել՝ տարածքի չորային պայմանների հետևանքով: Եվս անմիջապես տարածքում բացակայում էին **սողունները (Reptilia)**; մոտակայքում գտնվող ժայռային և քարքարոտ տեղամասերում գրանցվել են ժայռային մողեսի *Darevskia armeniaca* Meh. եզակի ասանձնյասկներ

Թռչուններ (Aves) Տարածքում և նրան անմիջապես հարող տեղամասերում դիտարկվել են հետևյալ թռչնատեսակներ. դաշտային (*Alauda arvensis* L.) և տափաստանային (*Melanocorypha calandra* L.) արտույտներ, սովորական տատրակը (*Streptopelia turtur* L.), սովորական քարաթռչնակը (*Oenanthe oenanthe* L.), մարգագետնային չքչքանը (*Saxicola rubetra* L.), սովորական դրախտապանը (*Emberiza citrinella* L.), մոխրագույն շահրիկը (*Sylvia communis* Latham), կանեփնուկը (*Linaria cannabina* L.) և լորը (*Coturnix coturnix* L.), ինչպես նաև սինաթրոպ տեսակներ՝ տնային ճնճղուկը (*Passer domesticus* L.), գորշ ագռավը (*Corvus corone* L.) և սերմնաքաղը (*Corvus frugilegus* L.): Գրանցվել են նաև գիշատիչ թռչուններ՝ սովորական հողմահար բազեն (*Falco tinnunculus* L.) և մեծ ճուռակը (*Buteo buteo* L.), որոնք օգտագործում են տարածքը որպես կերհանդակ: Նշված տեսակներից որևէ մեկի բնադրումը անմիջապես հետազոտվող տարածքում չի դիտարկվել:

Կաթնասուններ (Mammalia) – տարածքում հայտնաբերվել են սովորական դաշտամկան (*Microtus arvalis* Pall.) եզակի բներ: Տարածքի մոտակայքում գտնվող աղբյուրի մոտ գտնվել են շնագայլի *Canis aureus* L. հետքեր, որը վկայում է, որ այս կենդանին, ինչպես նաև տարածաշրջանում լայն տարածված գայլը *Canis lupus* L. և աղվեսը *Vulpes vulpes* L. կարող են օգտագործել տարածքը որպես անցուղի կամ կերհանդակ:

Այսպիսով, տարածքը ողնաշարավոր կենդանիների ֆաունան ևս կարելի է բնութագրել որպես լեռնատափաստանային գոտուն բնորոշ, սակայն խիստ աղկատեցված:

4.2.4 Եզրակացություններ

Ընդհանրեցնելով վերը նշվածը, կարելի է նշել, որ հետազոտվող տարածքը Ֆաունան տիպիկ է Կենտրոնական Հայաստանի միջինլեռնային բաց լանդշաֆտների համար և չի

ցուցաբերում որևէ զգալի ինքնատիպություն՝ համեմատելով տարածաշրջանի նման լանդշաֆտների հետ: Այստեղ բացակայում են ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների որևէ խմբի պատկանող տեսակներ:

Այսպիսով, հետազոտված տարածքում արևային էլեկտրակայանի շինարարության նկատմամբ առարկություններ չունեն:

Փորձագետ, կ.գ.թ.

Մ. Քալաշյան

5. ՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ

5.1 Պատմա-մշակութային հուշարձանների վրա հնարավոր ազդեցության գնահատական

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում առկա հուշարձանները պաշտպանված են ՀՀ Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին, ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների մասին օրենքներով, N438 ՀՀ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական հաշվառման, ուսումնասիրման, պահպանության, ամրակայման, նորոգման, վերականգնման և օգտագործման կարգը հաստատելու մասին, ՀՀ կառավարության 2002 թ. Ապրիլի 20-ի N438 որոշման մեջ լրացում կատարելու և պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների տեղափոխման և փոփոխման կարգը հաստատելու մասին, N 104-Ն պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական կադաստրի վարման կարգը հաստատելու մասին, ՀՀ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին կառավարության որոշումներով: Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանները բաժանվում են տեղական և հանրապետական նշանակության, դրանց մեջ հատկապես առանձնանում են թվով 80 համալիրներ, որոնք ունեն կարևորագույն պատմական, ճարտարապետական, գիտական, արվեստագիտական և մշակութային բացառիկ արժեք (ընդգրկում են մոտ 400 ճարտարապետական հուշարձաններ):

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Շողակաթ համայնքում արևային կայանի նախագծման, կառուցման և շահագործման նպատակով «Արտ Սոլար» ՍՊԸ-ին պատկանող տեղամասը զբաղեցնում է մոտ 5.4 հա: Վարչատարածքային առումով կայանը տեղակայված է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Շողակաթ համայնքի վարչական սահմաններում համայնքից 4 կմ հյուսիս-արևելք, Արտանիշ բնակավայրից դեպի Շողակն տանող M14 մայրուղու աջ կողմում:

Ծրագրի գոտում գտնվող պատմա-մշակութային միավորների բացահայտման և տեղայնացման համար սկզբնական փուլում օգտվել ենք **Հայաստանի Հանրապետության Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակ, Գեղարքունիքի մարզ (ՀՀ կառավարության 2002 թ. հունվարի 9-ի N 80 որոշման) փաստաթղթից (Քարտեզ 1)**, որի հիման վրա դիտարկվել է Շողակաթ (դասիչ՝ 4.74) և Արտանիշ (դասիչ՝ 4.18) բնակավայրերում հաշվառված հուշարձանները, որտեղից առանձնացրել ենք այն միավորները կամ հուշարձանները, որոնք տեղակայված են նախագծի կողմից շահագործվող կամ դրան հարակից տարածքներում: Ըստ այդմ Շողակաթ բնակավայրին պատկանող վարչական տարածքի համար հուշարձանների ցուցակում ներառված են 12 (7 միավոր), իսկ Ատտանիշ բնակավայրին պատկանող վարչական տարածքի համար 28 (7 միավոր) պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ: Առանձնացված տարածքի համադրությունից, պարզ է դառնում, որ արդյունքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակում հաշվառված հուշարձաններից ոչ մեկը անմիջական ազդեցության չեն ենթարկվում և գտնվում են իրացման գոտուց դուրս:

Սակայն, բացի ցուցակներում ներառված հուշարձանները, անհրաժեշտ է տեղայնացնել տարբեր արշավախմբերի ուսունասիրության կամ պատահականորեն հայտնաբերված հնավայրերը, որոնք ընդգրկված չեն հուշարձանների պետական ցանկում, սակայն ենթակա են պահպանման **պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին ՀՀ օրենքի Հոդված 20-ով՝ Նորահայտ հուշարձանների պահպանության և անվթարության ապահովումը, որը սահմանում է՝ պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող նոր հայտնաբերված կամ նոր արժեքավորված օբյեկտն ստանում է նորահայտ հուշարձանի կարգավիճակ և պահպանվում է մինչև հուշարձանների պետական ցուցակում ընդգրկվելը՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով: Նորահայտ հուշարձանը տնօրինող իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձը պարտավոր է ապահովել դրա անվթարությունը, իսկ պետության կողմից այն վերցնելու դեպքում սեփականատիրոջ կրած վնասը փոխհատուցվում է օրենսդրությամբ սահմանված կարգով: Հուշարձանի հայտնաբերման փաստը թաքցնող, այն հաշվառելու և ուսումնասիրելու համար արգելքներ ստեղծող, ինչպես նաև գտածոները ոչնչացնող կամ յուրացնող անձը պատասխանատվություն է կրում Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով: Աշխատանքների արդյունքում ուղղակի ազդեցության ենթարկվող**

տարածքում անհնար է եղել տեղազննում կատարել, քանի որ ուսումնասիրության ժամանակ արդեն իրականացվել էին հողային աշխատանքներ, սակայն տեղայնացվել են տարբեր ծրագրերով տարածաշրջանում իրականացված ուսումնասիրության տվյալները, ուսումնասիրվել են նախորդ տարիների արբանյակային պատկերները:

Ամփոփելով ներկայացված տեղեկատվությունը կարող ենք նշել, որ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Շողակաթ համայքում կառուցված արևային կայանի տարածքը հնագիտական և պատմա-մշակութային առումով որևէ խոչնդոտ չունի սակայն տարածքին կից կան պատմամշակութային օբյեկտներ :

Նման ծրագրերում անհրաժեշտ ենք համարում՝

- նախքան տարծքում շինարարական աշխատանքներ կատարելը իրականացնել հնագիտական ուսումնասիրություն, սահմանազատել տարածքը, համոզվելու համար որ հետագայում որևէ ազդեցություն չի լինի
- պետք է խստորեն պահպանվեն պատահական գտածոների հայտնաբերման կանոնները:
- անհրաժեշտ է անձանակազմին տրամադրել տարածքի պատմամշակութային հուշարձանների մասին տեղեկատվություն, սահմանազատել հուշարձանները և ապահովել աղյուսակում բերված հուշարձանների անխաթարությունը:

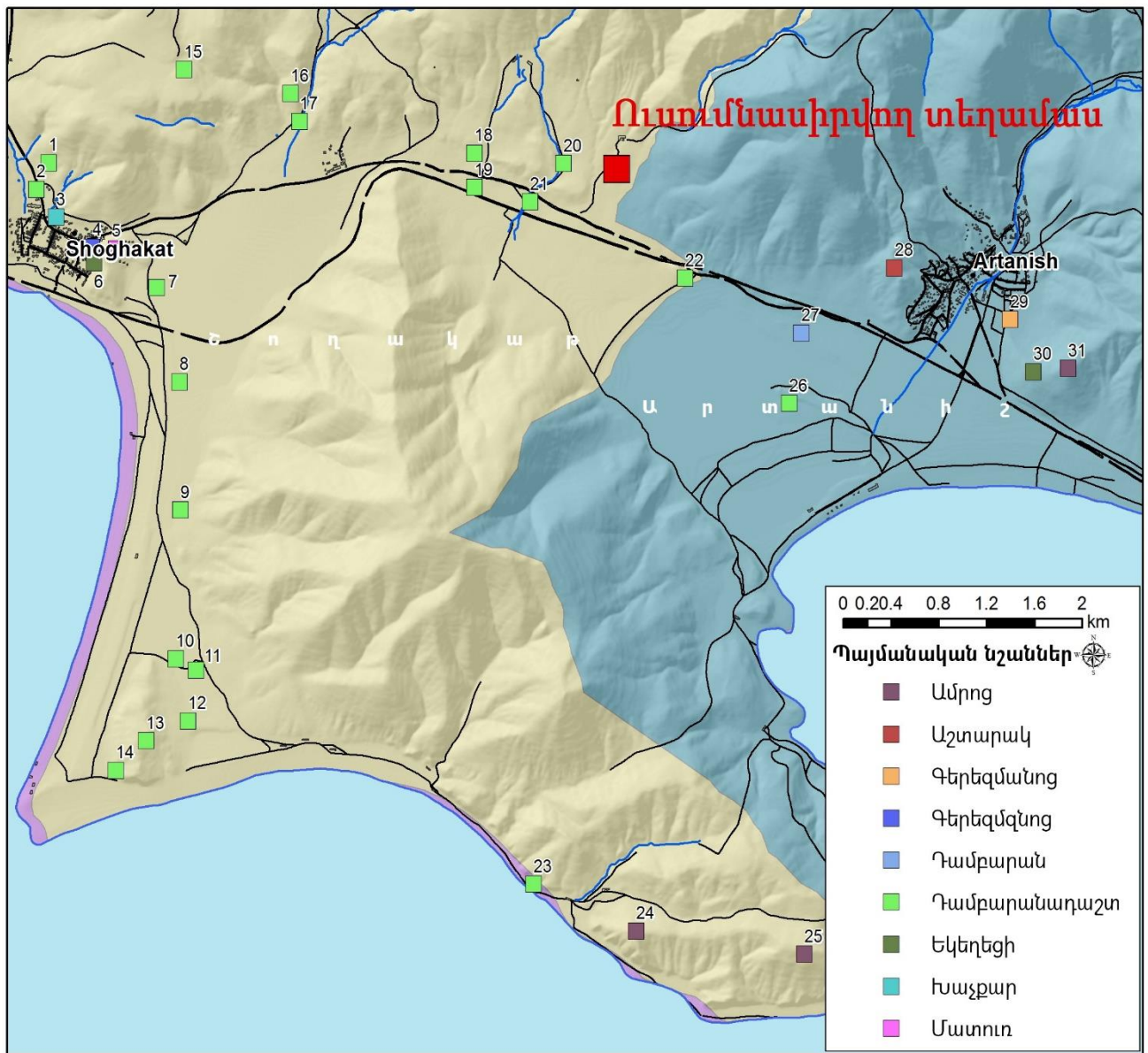
Բորիս Գասպարյան
ՀՀ ԳԱԱ Հնագիտության և ազգագրության
Ինստիտուտ, Վաղ Հնագիտության բաժնի
Գիտաշխատող

Արթուր Պետրոսյան
ՀՀ ԳԱԱ Հնագիտության և ազգագրության
Ինստիտուտ, Վաղ Հնագիտության բաժնի

Գիտաշխատող
Դմիտրի Առաքելյան
ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանության ինստիտուտ
Գիտաշխատող

Միավոր ը	Դասիչը պետ. ցուցակում	Տեսակը	Անվանում ը	Ժամանակը	Համայք	X	Y
1	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	523082.21	4484104.27
2	7.74.2.	Դամբարանադաշ տ		մթա 2-1 հզմ	Շողակաթ	522982.58	4483892.30
3	7.74.5.	Իսաչքար		1550թ	Շողակաթ	523144.37	4483670.45
4	4.74.1.	Գերեզմզնց		16-17դդ	Շողակաթ	523448.82	4483430.69
5	7.74.6.	Մատուռ		10-14դդ	Շողակաթ	523648.14	4483418.57
6	7.74.4.	Եկեղեցի		17դ.	Շողակաթ	523463.99	4483306.38
7	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	523990.26	4483107.32
8	7.74.3.	Դամբարանադաշ տ		մթա 2-1 հզմ	Շողակաթ	524180.76	4482358.02
9	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	524187.11	4481335.66
10	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	524149.01	4480148.21
11	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	524320.46	4480059.31
12	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	524250.61	4479652.91
13	Նորահայտ	Դամբարանադաշ տ			Շողակաթ	523901.36	4479494.16

14	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	523647.36	4479259.21
15	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	524218.86	4484847.22
16	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	525107.87	4484656.72
17	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	525184.07	4484434.47
18	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	526650.92	4484180.47
19	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	526650.92	4483907.42
20	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	527393.87	4484097.92
21	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	527114.47	4483793.12
22	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	528416.22	4483183.52
23	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Շողակաթ	527146.22	4478351.16
24	4.18.1.	Ամրոց		մթա 1 հզմ-18դդ	Շողակաթ	528003.47	4477976.51
25	7.18.3.	Ամրոց	Դաշտ-Լեռ	մքա 1 հզմ	Շողակաթ	529411.52	4477794.13
26	Նորահայտ	Դամբարանադաշտ			Արտանիշ	529286.17	4482186.57
27	7.18.6.	Դամբարան		մթա 2-1 հազ	Արտանիշ	529387.77	4482745.37
28	7.18.4.	Աշտարակ		մթա 2-1 հզմ	Արտանիշ	530168.83	4483266.07
29	7.18.5.	Գերեզմանոց		13-17դդ	Արտանիշ	531134.03	4482853.32
30	7.18.7.	Եկեղեցի		17դ	Արտանիշ	531331.57	4482437.15
31	7.18.2.	Ամրոց	Արտանիշ	մթա 2-1 հազ-16-18դդ	Արտանիշ	531622.98	4482465.97



Նկար 9. Ուսումնասիրվող տեղամասի և նրա փոխհարաբերությունը շրջակայքի հնագիտական և պատմության ու մշակույթի անշարժ հուշարձանների հետ

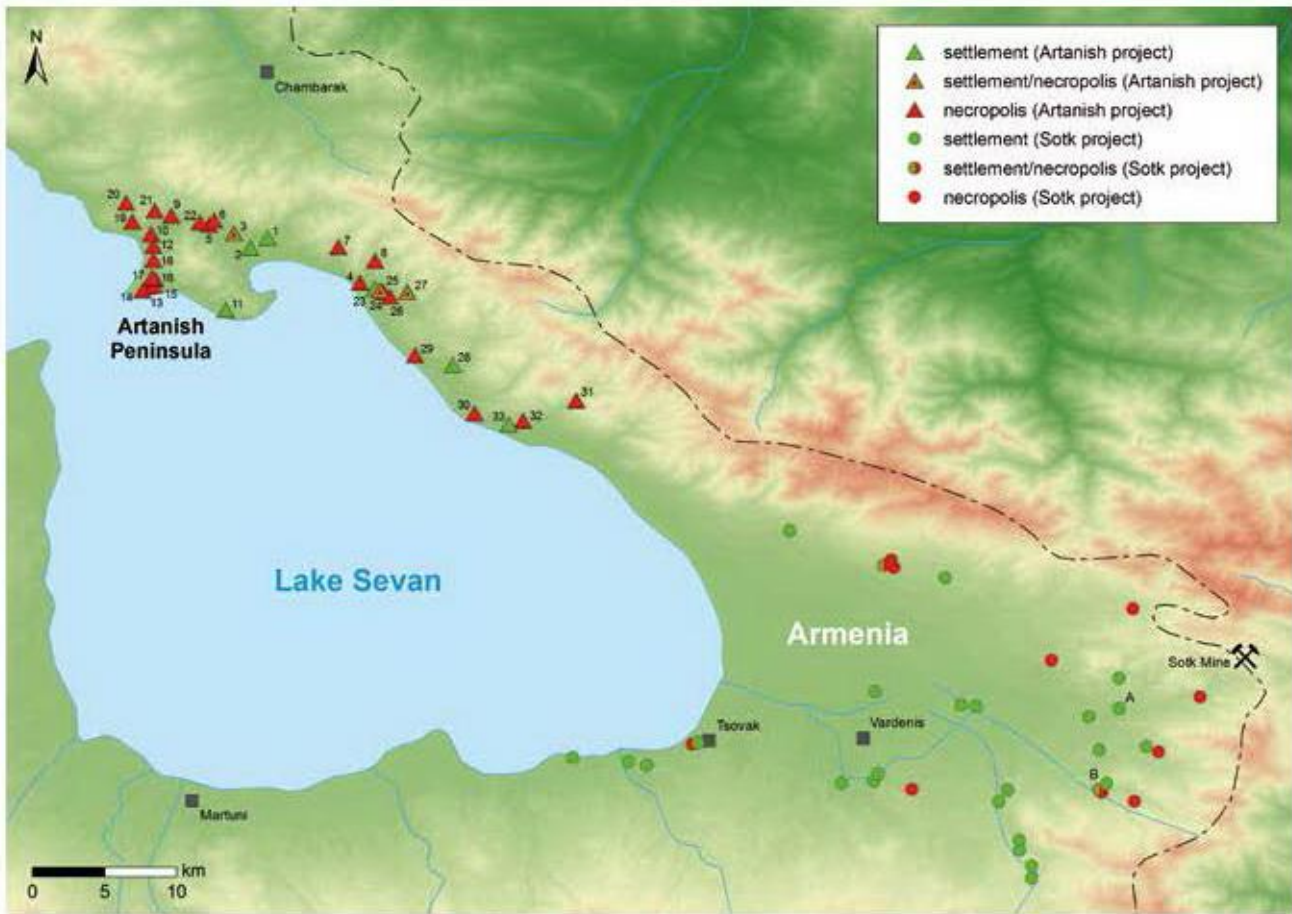


Fig. 1: Archaeological sites around the districts of Sotk gold mining and Artanish Peninsula. Base map: SRTM version 3.0 global 1 arc second data, by courtesy of the U. S. Geological Survey (USGS) and the National Aeronautics and Space Administration (NASA), public domain (© A. Swieder, Halle [Saale]).

Նկար 10. Ուշկիանի ծրագրի կողմից Սոտքի հանքավայրում և Արտանիշի թերակղզում արձանագրված հնավայրերը

6. ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

Նախատեսվող գործունեության նախապատրաստական և շահագործական փուլերում առաջացող թափոնատեսակները մեծածավալ չեն, քանի որ ինքնին գործունեության տեսակը թափոն արտադրող չէ: Թափոնների առաջացումը կարող է նվազեցվել, եթե կապալառուն իրականացնի թափոնների ճիշտ կառավարում:

Թափոնների տեղամասի սահմանագծումը

Տարածքում թափոնների պահման տեղամասը և հարակից տարածքը պետք է ցանկապատվի: Ցանկապատումը պետք է իրականացվի այն կերպ, որպեսզի չխոչընդոտի արտահոսքերի վերացմանն ուղղված գործողություններին: Ոչ աշխատանքային և գիշերային ժամերին պետք է ապահովվեն անվտանգության լրացուցիչ միջոցառումներ, ինչպիսիք են պահակային վերահսկում, Տեղամասի պարագծով պատշաճ լուսավորություն և այլն:

Տեղամասի մուտքը/ ելքը

Ընդհանուր անվտանգության տեսանկյունից Տեղամասի մուտքերի/ելքերի քանակը պետք է հնարավորինս սահմանափակ լինի և չխոչընդոտի դրա արդյունավետ շահագործումը: Այդ տեսանկյունից մուտքերի/ելքերի նպատակահարմար քանակը երկուսն է, սակայն արտակարգ իրավիճակներում գործողությունների արդյունավետության պահանջներից ելնելով կարող են պահանջվել լրացուցիչ մուտքեր/ելքեր, որոնք թույլ կտան հատուկ նշանակության ավտոմեքենաներին մուտք գործել և տեղաշարժվել տարբեր ուղղություններով:

առաջացող թափոնների վտանգավորության դասերը, ծածկագրերը և տարեկան քանակությունները

№	Անվանումը	Ծածկագիրը ըստ "Թափոնների ցանկի"	Վտանգավորու- թյան դասը	Զանգվածը, տ/տարի

<u>1</u>	,Պատի բետոնե իրեր, սյուներ, փչացած և աղտոտված բետոնային սալիկներ	39901200 01 00 4	4-րդ դաս	17
<u>2</u>	Հալոգեններ, դեֆիլիններ և տերֆենիլներ չպարունակող բանեցված տրանսֆորմատորային յուղեր	54100207 02 033	3-րդ դաս	5
<u>3</u>	Յուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	4-րդ դաս	0.4
<u>4</u>	Ասֆալտ-բետոնե խառնուրդի մնացորդներ	31401200 01 00 4	4-րդ դաս	0.7
<u>5</u>	Յուղերով աղտոտված ավազ (յուղի պարունակությունը 15%-ից ավել	31402303 04 03 3	3-րդ դաս	0.7
<u>6</u>	Սև մետաղի ջարդոն	35131100 01 00 4	4-րդ դաս	2
<u>7</u>	Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ	91200400 01 00 4	4-րդ դաս	0.5

Կոմունալ կենցաղային թափոնները կուտակվելու են ադմինիստրատիվ շենքին կից նախատեսված աղբամանում, որից հետո համայնքային կոմունալ ծառայությունը կիրականացնի թափոնի տարածքից հեռացում դեպի համայնքային աղբատեղի:

ՀՀ տարածքում վտանգավոր թափոնների պահման, պահեստավորման, տեղափոխման և վերամշակման գործունեությունը լիցենզավորվող գործունեություն է, ուստի ընկերությունը նախատեսում է մինչ թափոնների առաջանալը

անձնագրավորել թափոնները, որից հետո կտրամադրվեն լիցենզավորվող կազմակերպությանը: Տարածքում վտանգավոր թափոնների ժամանակավոր պահման վայրում կհավաքվեն առաջացող թափոնները, որից հետո կտրամադրվեն լիցենզավորվող կազմակերպությանը, որը կիրականացնի արդի տեխնոլոգիաները թափոնները վերամշակելու կապ առնվազն նախատեսված պայմաններով պահելու համար: Առաջացող թափոնները միանվագ չեն առաջանալու, այլ խոտանվելու են ժամանակի ընթացքում, ուստի դրանց պահեստավորումը լինելու է փոքր ծավալներով: Խոտանվածները փոխարինվելու են նորերով, խոտանվածները տեղափոխվելու են լիցենզավորված կազմակերպության տարածք: Լիցենզիան ավարտվելու և հետագայում չերկարաձգելու դեպքում ընկերությունը արևային բոլոր պանելները կտրամադրի վերոնշյալ կազմակերպությանը: Հարկ է նշել նաև, որ լիցենզիան չերկարաձգելու հեռանկարը իրատեսական չէ:

Շինարարության փուլում առաջանալու են թափոններ, որոնց հնարավոր ազդեցությունները հողային և ջրային ռեսուրսներ մեղմելու նպատակով նախատեսվում է.

- վտանգավոր նյութերը և մետաղական թափոնները կփոխանցվեն համապատասխան լիցենզավորված կազմակերպություններին՝ դրանց հետագա վերամշակման և օգտագործման համար,

- շինարարական թափոնները կտեղափոխվեն և կտեղադրվեն համայնքի կողմից հատկացված վայրում, քանի որ տարածաշրջանում չկան կազմակերպված սանիտարական աղբավայրեր,

- շինարարության ժամանակ առաջացած վտանգավոր թափոնները հանձնվելու վնասազերծում կատարող կազմակերպություններին :

7. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների: Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 27.05.2015 N764-Ն որոշման:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$$ՎՏ = ՀԱԳ + ՋԱԳ + ՕԱԳ ,$$

որտեղ՝

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն որոշման համաձայն:

ԶԱԳ-ը ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության ուղղակի և անուղղակի ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2003 թվականի օգոստոսի 14-ի N 1110-Ն որոշման համաձայն:

ՕԱԳ-ն մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության հետևանքով պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Արևային էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում շրջակա միջավայրին որևէ վնաս չի հասցվելու և տնտեսական վնաս չի հաշվարկվում:

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում առաջանում են վնասակարա նյութերի արտանետումներ: Աղտոտված արտահոսքեր չեն առաջանում և հողածածկի աղտոտում կամ աղբոտում նույնպես չի սպասվում, համապատասխանաբար տնտեսական վնաս հաշվարկվում է միայն շինարարական փուլի մթնոլորտային արտանետումների համար:

Տնտեսական վնասը դա շրջակա միջավայրին հասցված վնասի վերացման համար անհրաժեշտ միջոցառումների արժեքն է արտահայտած դրամական համարժեքով:

Տնտեսական վնասը հաշվի է առնում՝

- բնակչության առողջության վատթարացման հետ կապված ծախսերը,
- գյուղատնտեսությանը, անտառային և ձկնային տնտեսություններին հասցված վնասը,
- արդյունաբերությանը հասցված վնասը:

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ”-ի

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով,

τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9րդ աղյուսակի արտադրական տարածքների համար ընդունվում է 4:

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն $\Phi_g = 1000$ դրամ:

φ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, չդիֆերենցված փոշու համար՝ 10:

ρ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

ρ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\rho_i = q (3 S_{ui} - 2 U\theta U_i), S_{ui} > U\theta U_i (2)$$

որտեղ՝

$U\theta U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{ui} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների շատ փոքր են և կարճաժամկետ, $\rho_i = S_{ui}$

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար,

q = 3՝ շարժական աղբյուրների համար:

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

$$U = 4 \times 1000 \times 10 \times 0.76 = 30400 \text{ դրամ:}$$

Ընդամենը արևային էլեկտրակայանի շինարարության արտանետումների տնտեսական վնասը կկազմի՝ 30400 դրամ:

Նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային տարբերակը այն, որ ոչ մի գործողություն չի իրականացվում, հետևաբար որևէ կերպ չի լուծվում ՀՀ էներգետիկ ճգնաժամը: Դա երկարաժամկետ առումով կարող է բերել լրջագույն տնտեսական վնասի:

8. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱԿԱՐԳԻՐԸ

Ստորև ներկայացվում են շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցությունները:

Մթնոլորտային օդ. աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը և սարքավորումները դառնալու են վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր: Փոշու արտանետումներ կանխատեսվում են աշխատանքային հրապարակների շինարարության, ճանապարհների վերանորոգման և կառուցման, ինչպես նաև աշխատանքները սպասարկող ավտոտրանսպորտի տեղաշարժման ժամանակ: Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ: Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի օքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում ջրային ավազանին հասցվող վնասը մոտ է զրոյականին :

Աշխատանքների ընթացքում կիրառվելու է հիմնական կոյուղատարով գուգարանախցիկ, ինչը թույլ է տալիս բացառել կենցաղային կոյուղաջրերի տարածքումը տարածքում:

Աշխատանքների կացությունը կազմակերպվելու է հարակից համայնքներում, յուրաքանչյուր օր անձնակազմը վերադառնալու է կացության վայր, որտեղ էլ կազմակերպվելու են բոլոր անհրաժեշտ սանիտարա-հիգիենիկ պայմանները:

Հողային ծածկույթ. Նախատեսվող գործունեության տարածքում հողային ծածկույթի վրա բացասական ազդեցություններ չեն նախատեսվում, քանզի այն հատվածներում որտեղ լինելու մետաղական կոնստրուկցիաներ հանվելու հողի բերրի

շերտի ամբողջ զանգվածը, այն հատվածում որտեղ հողի բերրի շերտը մեծ չափերի է հասնում կհանվի միայն բուսաշերտը շուրջ 20 սմ:

Բուսական և կենդանական աշխարհ. Նախատեսվող գործունեության տարածքում աշխատանքների ընթացքում դրսևորվելու է որոշակի բացասական ազդեցություն տեղամասի բուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի վրա: Ազդեցությունը իրականում չնչին է լինելու, քանի որ տարածքը շատ փոքր է որպեսզի զգալի ազդեցություն լինի տարածաշրջանի կենդանական աշխարհի վրա: Բուսական աշխարհին հասցվող հավանական վնասը ևս չնչին է լինելու քանզի տարածքը աղքատ է բուսական աշխարհով և այքի են ընկնում որոշ տափաստանային թփատեսակներ:

Աղտոտում թափոններով. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում կառաջանա շին աղբ:

Շինարարական աղբը կտեղափոխվի համայնքապետարանի կողմից հատկացված վայր:

Քանի որ, շինարարական տեխնիկան և ավտոտրանսպորտը կապասարկվեն համայնքի ավտոսպասարկման կայաններում, այլ թափոնատեսակներ արևային կայանի տարածքում չեն առաջանա:

Հնարավոր արտահոսքերից խուսափելու համար բոլոր տեսակի յուղերը և քսայուղերը (կոմպրեսորային յուղ, արդյունաբերական յուղ և այլն) պահպանվելու են +110 % տարողությամբ տակդիրների վրա, միաժամանակ կիրառվելու են spill kit կոչված ներծծիչ կտորները, որոնք արտահոսքերի ժամանակ արագ ներծծում են յուղային զանգվածը:

Վտանգավոր թափոնները կհավաքվեն և կպահվեն նախատեսվող գործունեության տարածքում առանձնեցված վայրում, որտեղ կտրամադրվեն լիցենզավորված կազմակերպության հետագա միջոցառումների իրականացման համար: Տեղափոխությունը ևս կիրականացվի լիցենզավորված կազմակերպության կողմից:

Նախատեսվող գործունեության արդյունքում շինարարական մեծածավալ թափոններ չեն առաջանալու, քանի որ տարածքում իրականացվելու են հարթեցման աշխատանքներ: Կոմունալ կենցաղային թափոնները կուտակվելու են ադմինիստրատիվ շենքին կից նախատեսված աղբամանում, որից հետո համայնքային կոմունալ ծառայությունը կիրականացնի թափոնի տարածքից հեռացում դեպի համայնքային աղբատեղի: կենցաղային աղբ – կառուցապատման փուլում՝ 875 կգ, շահագործման փուլում՝ 2. 160կգ/տ:

Բնապահպանական կառավարման պլան

Գործունեության տեղամասը, փուլը կամ իրականացվող աշխատանքը	Ազդակիր քաղաքիչը /ընկալիչը	Նախատեսված մեղմող միջոցառումը	Իրականացման պատասխանատուն	Վերահսկող մարմինը
Տարածքի նախապատրաստական աշխատանքներ	Էրոզիայի երևույթներ	-Աշխատանքների համար օգտագործել գոյություն ունեցող ճանապարհները -Շինհրապարակները կառուցել արտադրական հարթակների վրա	ԱՐՏՍՈԼԱՐ ՍՊԸ, շինարարական կապալառուներ	Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին
Շինարարության փուլ հողային աշխատանքներ, շինարարական և տրանսպորտային	Հողածածկ, բուսականություն	Բացառել ճանապարհից դուրս մեքենաների և մեխանիզմների երթևեկությունը	ԱՐՏՍՈԼԱՐ ՍՊԸ, շինարարական կապալառուներ	Շողակաթ

<p>միջոցների շահագործում</p>		<p>Աշխատանքների արդյունքում առաջացած մետաղի ջարդոնը (երկաթ, պողպատ, պղինձ և այլն) և այլ անվտանգ թափոնները (փայթ, թուղթ և այլն) պետք է վերաօգտագործվի կամ վերամշակման համար վաճառել լիցենզավորված կազմակերպություններին</p>	<p>ԱՐՏՍՈԼԱՐ ՄՊԸ, շինարարական կապալառուներ</p>	<p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p>
<p>Շինարարության փուլ՝ հողային աշխատանքներ, շինարարական և</p>	<p>Օդային ավազան</p>	<p>Նյութերի փոխադրման ընթացքում բեռնատարների թափքի ծածկում</p>	<p>ԱՐՏՍՈԼԱՐ ՄՊԸ, շինարարական կապալառուներ</p>	<p>Բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին</p>

<p>տրանսպորտային միջոցների շահագործում,</p>		<p>Նյութերի պատշաճ պահեստավորում և կառավարում՝ փոշու մակարդակը սահմանափակելու նպատակով (օրինակ՝ անջրանցիկ բրեզենտով ցեմենտի պաշտպանում)</p> <p>Տեղում շինարարության նյութերի/թափոնների բաց այրման արգելում</p>		
<p>Շինարարական և հետագա շահագործական աշխատանքներ</p>	<p>Աշխատողների առողջության և անվտանգության ապահովման պայմաններ</p>	<p>Բանվորների ուսուցում սարքավորումների անվտանգության, տրանսպորտային անվտանգության, վտանգավոր նյութերի հետ վարվելու, առաջին</p>	<p>ԱՐՏՍՈԼԱՐ ՍՊԸ, շինարարական կապալառուներ</p>	<p>ՀՀ ԱԲՆ Պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչություն</p>

		<p>օգնության և փրկարարական տեխնիկաների կիրառման, արտակարգ իրավիճակներին արձագանքման</p>		
		<p>Ծրագրի տարածքում և բոլոր մեքենաներում առաջին օգնության հավաքածուների և կրակմարիչների ապահովում</p>		
		<p>Պատահարների դեպքում տուժած աշխատակիցների փոխադրման ապահովում</p>		

		Բոլոր պատահարների և միջադեպերի գրանցում և հաշվետվողականություն		
Շինարարական և հետագա շահագործական աշխատանքներ , հանրային ճանապարհներ	Շրջակա բնակավայրերի բնակիչների առողջության, անվտանգության և սոցիալական պայմանները	Աշխատատեղերի լրացման ժամանակ առաջնահերթություն տալ տեղի բնակիչների Բեռնատեղափոխումների կառավարման օպտիմալացում բեռնատարների ավելորդ երթևեկությունից խուսափելու նպատակով Հանրային ճանապարհներով բեռնատարների շարժի թույլատրում միայն ցերեկային ժամերին	Շինարարական և հետագա շահագործական աշխատանքներ	մարզպետարան, Շոդակաթի համայնքապետարան

		<p>Մեքենաների արագության նվազեցում (առաջարկվող արագության սահմանափակումների պահպանում) բնակելի տարածքներում</p>		
		<p>Շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում շինարարական տեխնիկայի և այլ մեքենաների պարբերական տեխնիկական սպասարկում</p>	<p>Շինարարական և հետագա շահագործական աշխատանքներ</p>	<p>մարզպետարան, Շողակաթի համայնքա- պետարան</p>
		<p>Առնվազն 24 ժամ առաջ մոտակա տարածքների</p>		

		<p>բնակիչներին և կազմակերպություններին ծանուցել նախատեսվող հատկապես աղմկոտ միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ</p>		
		<p>Հանրային ճանապարհներով շարժվող մեքենաների չափի կամ քաշի սահմանափակումներ</p>		
		<p>Մասնկացություն համայնքի սոցիալական ծրագրերին</p>		

9. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

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

Մշտադիտարկման պլանը մաս է կազմում բնապահպանական կառավարման պլանի /ԲԿՊ/ և հստակեցնում է շրջակա միջավայրի վրա նախաձեռնության ազդեցության մեղմացման միջոցառումների վերահսկման գործողությունները նախաձեռնության գործունեության բոլոր /Ելակետային, շինարարության, շահագործման և փակման/ փուլերում: Մշտադիտարկումը իրականացվում է շրջակա միջավայրի բոլոր բաղադրիչների նկատմամբ՝ մակերևույթային և ստորգետնյա ջրեր, մթնոլորտային օդ, հողեր, կենսաբազմազանություն, սոցիալական միջավայր, կենսաբանական մաքրման կայաններ և այլն:

արևային կայանի շինարարության ժամանակ նախատեսում է իրականացնել մոնիթորինգի հետևյալ միջոցառումները.

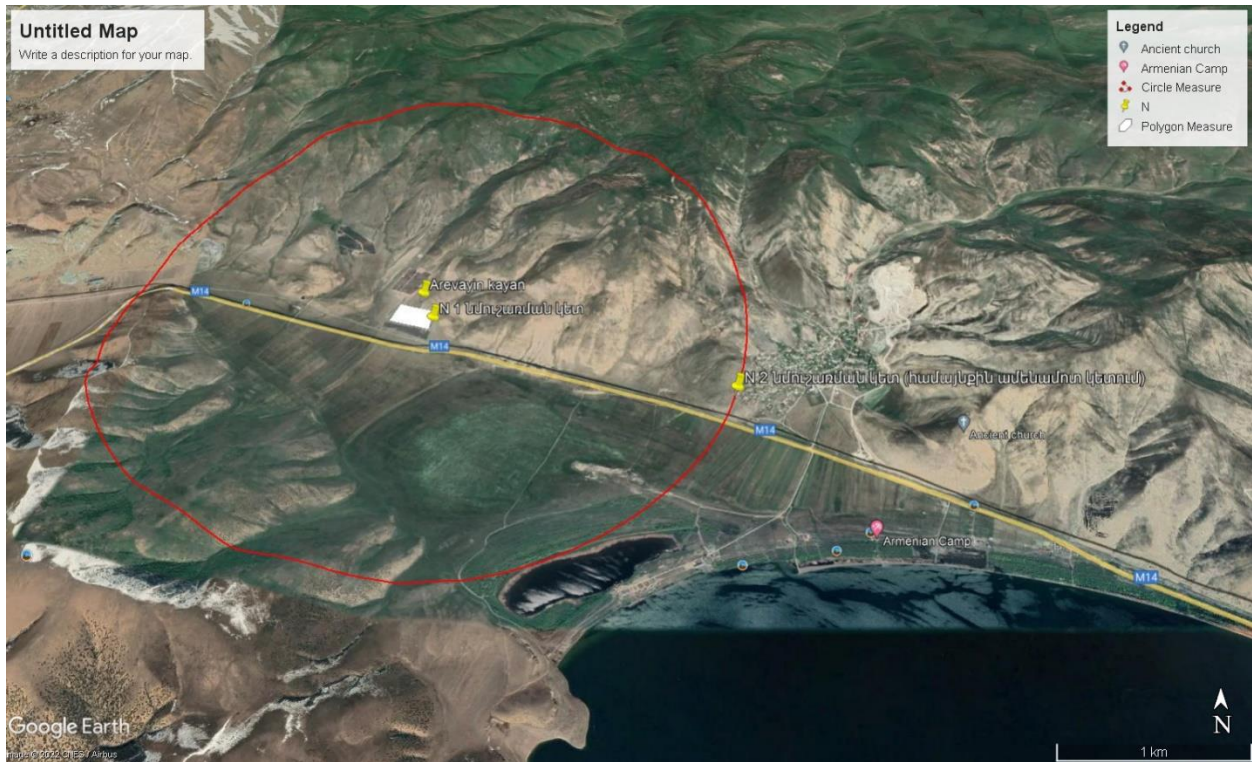
- Շաբաթական պարբերությամբ իրականացնել շինհրապարակի հողաձածկի արտաքին զննում

- Հետևել շինհրապարակի օդի փոշոտվածությանը՝ վիզուլ և նմուշառման մեթոդով-ամսեկան մեկ անգամ
- Ամսական պարբերականությամբ իրականացնել շինարարական տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի շարժիչների ստուգում
- Շարաթական պարբերությամբ ստուգել սորուն շինանյութերի պահեստների հատակների վիճակը:

Մշտադիտարկում և բնապահպանական միջոցառումներ, շին. փուլ/ դրամ		
Տարածքի ջրցան փոշեգոյացումը կանխելու նպատակով	200000	200000
Մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի (փոշի, CO, NOx) արտանետումների չափումներ, ամիսը մեկ հաճախականությամբ;	5x35000	175000
Աղմուկի և թրթռումների մշտադիտարկումներ՝ ամիսը մեկ հաճախականությամբ:	5x25000	125000

Ամբողջ շինարարության համար		500000
----------------------------	--	--------

Մշտադիտարկումների և բնապահպանական ազդեցությունների կանխարգելման համար նախատեսված գումարը կազմում է 1 000 000 դրամ:



Նկար 11. Մշտադիտարկման կետեր

Բնապահպանական և սոցիալական միջոցառումների պլան

Նախատեսվող գործունեությունը տարբեր ազդեցություններ կարող է ունենալ բնապահպանական և սոցիալական բաղադրիչների վրա: Ստորև ներկայացված են որոշ միջոցառումներ, որոնք հնարավորություն կտան նախատեսվող գործունեության իրականացման արդյունքում մինիմալի հարցնել Բնապահպանական և Սոցիալական բացասական ազդեցությունները՝

1. Նախագիծը պետք է մշակվի այնպես, որ նվազագույնի հասցվի հողի ձեռքբերման անհրաժեշտությունը և վերաբնակեցումը:
Այս խնդիրը նախատեսվող գործունեության իրականացման դեպքում արդի չէ, քանի որ նախատեսվող գործունեության տարածքում վերաբնակեցման առնչվող խնդիրներ չկան: Տարածքը չի հանդիսանում նաև արոտավայր, ուստի սոցիալական վնասակար ազդեցությունը մինիմալիզացված է:
2. Պետք է նվազագույնի հասցվի նախատեսվող գործունեության տարածքին մոտեցող ճանապարհների կառուցման անհրաժեշտությունը:
3. Հողի բերրի շերտի հանում և պահում
Հողի բերրի շերտի նվազագույնն է այդ տարածքում, բայց ամեն դեպքում կարևորելով հողի բերրի շերտի հանման և պահպանման միջոցառումները, հողի բերրի շերտի ամենաչնչին հատվածն, որը հնարավոր կլինի հանել և կուտակել, կհանվի և կկուտակվի հետագայում տարածքի բնապահպանական կայունության հավասարակշռման միջոցառումների իրականացման նպատակով:
4. Աշխատանքների ավարտից հետո օժանդակ այն բոլոր հատվածներում, որտեղ տեղակայված կլինեն աշխատակիցների ժամանակավոր տեղակայման վայրերը, կապամոնտաժվեն և կվերականգնվեն:
5. Հողի և ջրի աղտոտումից կարելի է խուսափել մեքենաների լվացումը, լցավորումը և այլ ծառայությունների մատուցումը կազմակերպելով համապատասխան սպասարկման կենտրոններում:
6. Շինարարության և շահագործական փուլերում նախատեսվող գործունեությունից առաջացած կենցաղային աղբի հեռացումը կկազմակերպվի համայնքային կոմունալ ծառայություններ մատուցողների միջոցով:
7. Շինարարության և շահագործական փուլերում նախատեսվող գործունեությունից առաջացած մետաղի ջարդոնը կարելի է վաճառել դրա վերամշակմամբ զբաղվող հատուկ ընկերություններին (օրինակ՝ Մետեքսիմ

ՄՊԸ), որոնք ջարդոններն անմիջապես կտեղափոխեն համապատասխան վերամշակման վայր:

8. Չնայած, որ նախատեսվող գործունեության հարևանությամբ չկան բնակելի տներ, այնուամենայնիվ անհրաժեշտ բոլոր միջոցառումները կիրականացվեն, որպեսզի բնակիչների համար աղմուկի մակարդակը չգերազանցի 55 դԲ (A): Եթե աղմուկի մակարդակը կգերազանցի 80 դԲ (A) աշխատողները պետք է կրեն լսողությունը պաշտպանող միջոցներ: Շինարարության ընթացքում առաջացած աղմուկից պատճառվող անհանգստությունը պետք է նվազեցվի տարբեր միջոցառումներով (օրինակ բեռնատարները պետք է աշխատեն միայն ցերեկային ժամերին, կամ պետք է օգտագործել միայն ցածր ձայն ունեցող սարքավորումներ և այլն):
9. Մշակութային հուշարձանների անխաթարությունն ապահովելու համար կիրառվելու ՊՍՏԱՀԱԿԱՆ ԳՏԱԾՈՆՆԵՐԻ ընթացակարգը՝ շինարարության ընթացքում, իսկ բացահայտված հուշարձանները կցանկապատվեն և կսահմանվի հատուկ պահպանման գոտի՝ շահագործման փուլում:
10. Բողոքների բավարարման մեխանիզմը հետևյալն է կապվել կապալառուի բողոքներով զբաղվող աշխատողների հետ, պարբերաբար տեղանքի այցի ժամանակ, կամ հեռախոսի միջոցով, կարող են դիմել համայնքի ղեկավարին կամ ներգրավված հասարակական կազմակերպություններին: Ներկայացնել բողոքը և տեղեկություն տրամադրել գործի վերաբերյալ Համաձայնության գալ կապալառուի հետ մեղմման միջոցառումների վերաբերյալ, կամ համաձայնության գալ բողոքի բավարարման ժամկետների վերաբերյալ (բողոքը պետք է բավարարվի երկու շաբաթվա ընթացքում, եթե, ոչ, ապա հետագա քայլերը նշված կլինեն նախատեսվող համաձայնագրի մեջ):
11. Տարածքի նախապատրաստական աշխատանքների ժամանակ հնարավոր հավաքված հողի բերրի շերտի պահպանման համար նախատեսված է հետևյալ միջոցառումները

- Հողի բերրի շերտի նույնիսկ չնչին հատվածի առանձնեցում և պահում առանձնացված հարթակում
- Ապահովել հողի բերի շերտի պահեստարանի մեկուսացումը տեղումներից սնվող հեղեղահոսքերից
- Հողի բերրի շերտի ձևավորված կույտը կուլտիվացնել տարածքին բնորոշ և ոչ ինվազիվ տեսակ հանդիսացող բուսատեսակով

Բոլոր դեպքերում առաջացող բուսաշերտը կուտակվելուց և ժամանակավոր պահպանվելուց հետո կօգտագործվի շինարարական աշխատանքների ընթացքում բացված նոր դաշտամիջյան ճանապարհների վերականգնման համար: Ինչպես նաև որոշ քանակ կպահպանվի տարածքի հետագա վերկանգնման համար:

10. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ

ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

- Նավթամթերքների նվազագույն անհրաժեշտ քանակի պահեստավորում անթափանց տակառներով աշխատանքները սպասարկող բեռնատար մեքենայի թափքում: Վառելիքի հիմնական լիցքավորման և քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները կատարվելու համապատասխան ծառայություն մատուցող կայանում:
- Շինարարական աշխատանքների և շահագործման փուլի հետ կապված օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար: Այդ աշխատանքները կատարվելու են մասնագիտացված ընկերությունների կողմից՝

պայմանագրային հիմունքներով: Երկրորդային վերամշակումն իրականացնող ընկերությունը:

- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն վերամշակող ընկերությանը՝ պայմանագրային հիմունքներով:
- Մեքենաների, կտրման հաստոցի, այլ սարքավորումների շահագործում տեխնիկական սարքին վիճակում:
- Առաջացող թափոնների անվտանգ կառավարում:
- Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:
- Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն : Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ:
- Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:
- Գործունեության տարածքից նախքան աշխատանքները սկսելը, իրականացվելու է հողի բերրի շերտի հանում, պահեստավորում օրենսդրական նորմատիվներին համապատասխան:
- Հողի բերրի շերտը կուտակվելու է այն հատվածում, որտեղ սելավային վարարումների ռիսկը նվազագույնն է, էրոզիայից խուսափելու համար:
- Հողի բերրի շերտի կույտի վրա իրականացվելու է տեղանքին բնորոշ բուսական ցանքս, որպեսզի բացառվի ինվազիվ տեսակների զարգացումը:

11. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐՆՈՒՅԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԲՆԱԿԱՆ ԱՂԵՏՆԵՐԻ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐՈՒՄ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ԾՐԱԳՐԵՐ

- Նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, շինարարության նախաձեռնողը կկիրարկի Արտակարգ իրավիճակներին պատրաստվածության և արձագանքման պլանը՝ շինարարական ողջ ժամանակահատվածի համար:

- Շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավոր արտակարգ իրավիճակներն են՝

- հրդեհի առաջացումը

- հեղուկ նյութերի արտահոսքը

- աշխատողների վնասվածքները

- շահագործվող տեխնիկայի հետ վթարները:

Արտակարգ իրավիճակներին արագ արձագանքելու համար իրականացվելու են հետևյալ միջոցառումները՝

- նախքան աշխատանքների սկիզբը, բոլոր աշխատողները՝ այդ թվում նաև վարորդները, պետք է անցնեն հրահանգավորում՝ ըստ աշխատանքի անվտանգության կանոնների: Հրահանգավորումն իրականացնում է աշխատանքների ղեկավարը:

- նախքան աշխատանքների սկիզբը շինարարական հարթակը և տրանսպորտային միջոցները պետք է հագեցվեն հրդեհաշիջման առաջնային միջոցներով ու դեղարկղիկով, իսկ աշխատողներն անցնեն դրանց ճիշտ օգտագործման, ինչպես նաև առաջին բուժ. օգնության ցուցաբերման վերաբերյալ հրահանգավորում:

- հնարավոր վնասվածքների դեպքում տուժածին ցուցաբերել առաջին բուժ. օգնության, ապա անհրաժեշտության դեպքում տեղափոխել քաղաքի մոտակա բժշկական հաստատություն:

Ըստ նախնական գնահատման, ապահովելով նշված միջոցառումների պատշաճ մակարդակով իրականացումը, կարելի է արտակարգ իրավիճակների ռիսկը հասցնել նվազագույնի, իսկ առաջացման դեպքում արագ և արդյունավետ հակազդել դրանց: Որպես արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման և կառավարման միջոցառումներ կիրականացվեն նաև հետևյալ միջոցառումները՝

1. Շինարարական աշխատանքների տեղամասերում կտեղադրվեն հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ,
2. կփակցվեն հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ,
3. կտեղադրվեն հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:

Կենսաբազմազանության վրա հնարավոր ազդեցությունների համար առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները ներառում են.

- Նախքան հորատահարթակների և ճանապարհների կառուցումը, հետախուզափորվածքների անցկացումը, ընտրված տեղամասերի հետազոտում բուսաբանների և կենդանաբանների կողմից՝ հայտնաբերելու համար ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերն ու կենդանիները, նրանց աճելավայրերը, բներն ու որջերը:
- Հայտնաբերման դեպքում նախատեսվող աշխատանքների տեղամասերը տեղափոխում՝ բացառելու համար ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի ու կենդանիների վրա բացասական ազդեցությունը:
- Նախատեսվող հորատահրապարակներում և ճանապարհներում թփերի առկայության դեպքում դրանց դիրքի տեղաշարժում (թույլատրելի սահմաններում), հակառակ դեպքում դրանց վերատնկում համապատասխան մարմնի հետ համաձայնեցված:
- Աշխատանքների ընթացքում բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից դուրս, հատկապես երբ խոտածածկը թաց է:
- Հնարավորինս արագ վերակազմել խախտված հողաբուսաշերտը:

- Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների հայտնաբերման դեպքում առանձնացնել տվյալ պահպանվող գոտին:
- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխսման ժամանակամիջոցում դադարեցնել տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ աշխատանքները:
- Ամբողջ աշխատանքների ընթացքում հնարավորինս նվազեցնել աղմուկն ու լուսավորությունը:
- Անհարժեշտության դեպքում մշակել գործողությունների պլան հիմնվելով ՀՀ կառավարության "ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին" թիվ 781-Ն որաշման դրույթների վրա:

Հաշվի առնելով, որ նախատեսվող գործունեության հիմնական աշխատանքները կատարվելու են բաց դաշտային պայմաններում, ուստի պլանավորվում է կիրառել արտակարգ իրավիճակների կառավարման հետևյալ պլանային միջոցառումները, աշխատանքների ամբողջ ընթացքում:

Ի՞նչ անել փլատակներում գտնվելիս.

- չկորցնել ինքնատիրապետումը, պատրաստ լինել դժվարություններին. կատարյալ մթությանը, ճնշմանը, սննդի և ջրի բացակայությանը, հնարավոր վնասվածքների պայմաններին (հուսահատության մատնվող մարդը դատապարտված է), - զգուշորեն ազատել ձեռքերը և ոտքերը, չփորձել այդ ընթացքում դուրս հանել, ճոճել խանգարող քարերը, աղյուսները, փայտե կամ այլ կառուցվածքները: Մեղմված ձեռքերը կամ ոտքերը պետք է ազատել միայն ներքևից փորելով: Ազատվելուց հետո վնասվածքները հայտնաբերելու համար ուշադիր զննել մարմինը, - եթե հնարավորություն կա բացել սողանցք և ինքնուրույն դուրս գալ փլատակից՝ խուսափելով իրար վրա կուտակված մեծ բեկորներից, քանի որ դրանք կարող են նոր փլուզման պատճառ դառնալ: Սողանցքն անպայման ամրացնել հենարաններով, որի համար կարող եք օգտագործել

ձեռքի տակ եղած փայտե և մետաղյա առարկաներ, քարի և բետոնի պինդ բեկորներ, - եթե դուրս գալ հնարավոր չէ, ապա փորձել տեղափոխվել ավելի անվտանգ տեղ, պառկել կողքի, ոտքերը ծալել և մոտեցնել դեպի կուրծքը, իսկ ձեռքը դնել իրանի տակ կամ նստել երեսնիվայր առավելագույնս կռանալով, հենվելով ծնկների ու արմունկների վրա: Այս դիրքն ապահովում է նվազագույն շփում սառը գետնի հետ, - ավելորդ շարժումներ չանել՝ էներգիա խնայելու համար, - փնտրել հագուստ, վերմակ, շորեր, պոլիէթիլենի կտորներ, որոնք կարող են օգտագործվել որպես վերմակ, - աշխատել գտնել որևէ հեղուկ, եթե մոտակայքում հողը թաց է, ապա հագուստից մի կտոր պոկել և դրանով ներծծել ջուրը, կամ 13 բերանում փոքր և ողորկ քար պահել, որը կմեղմացնի ծարավի զգացումը, - անթույլատրելի է կրակ վառելը, - ճշտել օդի ներթափանցման ուղին, - աշխատել ազդանշան տալ ձայնով, առարկաներին հարվածելով, հատկապես, երբ լսում եք մարդկանց ձայն կամ շան հաչոց, - ձայները լռելու դեպքում հասկացեք, որ հայտարարվել է լռության բույն և իրականացվում է ուժեղացված հետախուզություն, - հիշել, որ ձեզ կարող են հայտնաբերել ձեր ձայնով, տնքոցով, շնչառությամբ, մարմնի ջերմությամբ, - եթե պատահմամբ առկա է սննդի կամ ջրի պաշար, ապա այն օգտագործել խիստ խնայողաբար (մարդն առանց ջրի կարող է դիմանալ առավելագույնը 7 օր, իսկ առանց սննդի՝ 30 օր):

Սողանք

Լեռնային ապարների կամ հողաշերտի դանդաղ շարժը կոչվում է սողանք: Սողանքային շարժընթացներն ուղղակիորեն կախված են տեղանքի կառուցվածքից, ապարների շերտերի տեղաբաշխումից, ստորերկրյա ցնցումներից: Հիմնականում դրսևորվում է նախալեռնային և լեռնային շրջանների թեք լանջերում և գետահովիտներում: Սողանքներից տուժում են բնակելի և արդյունաբերական կառույցները, տրանսպորտային հաղորդաուղիները, էներգատարները, գյուղատնտեսությունը, հանքերը և այլն: Սողանքները մեծ վտանգ են ներկայացնում ջրամբարների համար: Սողանքին նպաստող գործոններից են. - երկրաշարժի և ուժեղ պայթյունների հարուցած ցնցումները, - անտառային զանգվածների ոչնչացումը, -

ոռոգման համակարգերի չափից շատ օգտագործելը, - առատ մթնոլորտային տեղումները, 14 - լեռնային ապարների միջև գտնվող հողաշերտի կարբոնատային ծագումը, - սխալ շինարարական աշխատանքները և այլն: Սկսվող սողանքի նախանշան կարող են հանդիսանալ. - շենքերի պատերին, առաստաղին ճաքերի հայտնվելը, - ճանապարհների, առափնյա ամրությունների, փողոցների ճեղքվածքները, - լանջերի հիմքերի մոտ հողի ուռչելը, - դռների, պատուհանների դժվարությամբ փակվել-բացվելը, - ստորգետնյա ջրերի նոր ելքերի հայտնվելը, - ցանկապատերի, ծառերի տեղաշարժը և այլն: Հակասողանքային միջոցառում կարող է հանդիսանալ. - մակերեսային ջրերի հեռացումը, - անտառային գոտիների ստեղծումը, - հիդրոհամակարգերի վթարների արագ վերացումը, - սողանքազանգվածի հողը չորացնելու նպատակով խրամատներ փորելը, - անձրևաջրերի հավաքման և հեռացման համակարգ ստեղծելը, - ոռոգման համակարգերի արդյունավետ օգտագործումը և այլն: Սողանքներն ըստ շարժման արագության լինում են. դանդաղ, միջին, արագ: Դանդաղ սողանքներն աղետալի չեն համարվում, քանզի նրանց արագությունը կազմում է տարեկան մի քանի տասնյակ սանտիմետր: Միջին արագության սողանքները մեկ օրում մի քանի կիլոմետր արագությամբ շարժվող սողանքներն են: Արագ սողանքները շարժվում են ժամում մի քանի կիլոմետր արագությամբ: Աղետի պատճառ մեծ մասամբ դառնում են արագ շարժվող սողանքները: Հանկարծակի սկսվող սողաքի դեպքում անհրաժեշտ է անմիջապես լքել տարածքը սողանքին ուղղահայաց ուղղությամբ, 15 իսկ նախանշանների առկայության դեպքում անմիջապես ահազանգել 911 ծառայություն: Հայաստանում սողանքային գոտիներ են արձանագրվել Ողջաբերդում, Նուբարաշենում, Դիլիջանում, Պտղնիում, Սիսիանում, Լոռիում, երկաթգծի Սանահին կայարանի սահմանամերձ գոտում և այլն: Հանրապետությունում հայտնի է մոտ 3000 սողանքավտանգ վայր: Հայաստանում ամենամեծ սողանք գրանցվել է 1840 թ. հուլիսին, երբ հայտնի Արարատյան երկրաշարժից, Արարատ լեռից պոկվել է մոտ 3 կմ³ ծավալով զանգված և անցնելով 28 կմ՝ իր ճանապարհին ոչնչացրել է Ս. Հակոբի

վանքը, Արալիք քաղաքը, Երևանի սարդարի ամառային նստավայրը, մի քանի գյուղ՝ իրենց բնակիչներով, նաև պատնեշել է Սևջուր գետը:

Սելավ

Սելավը ջրի, հողի, լեռնային ապարների, տիղմի սրընթաց հոսք է, որն առաջանում է լեռնային գետերի ավազանում տևական անձրևների, ձյան կամ սառցապատ տարածքների ինտենսիվ հալոցքի, ջրամբարների պատվարի փլուզման հետևանքով (1): Բնութագրվում է ջրի մակարդակի կտրուկ բարձրացմամբ, գործելու կարճատևությամբ և ավերիչ ուժով. Արագոթյունը՝ միջև 10 մ/վրկ (36 կմ/ժ): ՀՀ-ում սելավները սովորաբար առաջանում են գարնանը և ամռան սկզբին: Ինտենսիվ սելավներ են դրսևորվել Ողջի, Մեղրի, Արփա, Գառնի, Գետառ, Մաստարա գետերի ավազաններում, Փամբակի, Սևանի լեռնաշղթաների ձորակներում, Երանոսի լեռնաշղթայում, Երասխ լեռան լանջերին և այլն: Հանրապետության տարածքի շուրջ 65%-ը գտնվում է սելավավտանգ գոտում: Հատկանշական է 1946 թ. մայիսի 25-ի Գետառի սելավը, որը Երևան քաղաք բերեց 2- ից 4.5 մ տրամագծով քարաբեկորներ, զոհվեց 250 մարդ: Սելավն առաջացնում է զոհեր, վիրավորներ, մեծ ավերածություններ՝ քանդվում են բնակելի տներ, կենսապահովման ենթահամակարգեր, էկոհամակարգեր: 16 Սելավի առաջացմանը նպաստում է. - սելավատարի հունի փակումը, - թեք լանջերը հերկելը, - թեք լանջերի բուսածածկույթը ոչխարների արոտավայր ծառայեցնելը, - հողի էրոզիան, ծառահատումները և այլն: Կանխատեսումը. Սելավն սկսվելուց 10 րոպե (եկող սելավի աղմուկը լսվում է մեծ հեռավորության վրա), սակավադեպ՝ 1-2 ժ առաջ (երկարատև տեղումների դեպքում և այլ պատճառով): Կանխարգելումը. - հակասելավային կառույցների շինարարություն՝ պատվարների կառուցում, - սպառնացող տարածքներից հոսքի շեղելը, - թեք լանջերին հողի հերկման աշխատանքների արգելում, - սելավատարի երկայնքով և լեռնալանջերին ծառատնկումներ, - սելավատարի հունի հնարավոր խցանումների կանխարգելում, - ջրային հոսքերի կառավարում, մշտադիտարկում, - սելավատարի հունի լայնացում, խորացում և այլն: Պաշտպանությունը. - տարհանում (եթե

հաշվարկային ժամանակը թույլ է տալիս), - շտապ տարհանման դեպքում անմիջապես տեղափոխվել տարածքի անվտանգ, բարձր վայր, - հրաժարվել հնարավոր սելավների գոտում շինությունների կառուցումից, այդ թվում՝ ժամանակավոր կացարաններից, - վնասված տարածքներում, որքան հնարավոր է արագ տրնկել ծառեր՝ հնարավոր էրոզիան կանխելու համար: 17 2.4. Ջրհեղեղ Ջրհեղեղը տեղանքի ժամանակավոր աղետալի ջրածածկումն է, որն առաջանում է ինտենսիվ անձրևների, արագ ձնհալքների, գետերի մակարդակի բարձրացման, ինչպես նաև ջրամբարներում հնարավոր տեխնածին վթարների հետևանքով: ՀՀ-ում աղետալի ջրհեղեղներ են եղել 1936, 1938, 1948, 1951, 1953, 1956, 1963, 1968 թթ.: Հետևանքները. - նյութական կորուստներ, - մարդկային զոհեր, վիրավորներ, - էկոհամակարգերի ոչնչացում և այլն: Ջրհեղեղից հետո ակտիվանում են սողանքները, փլուզումները: Կանխատեսումը. - անձրևային հեղեղները կանխատեսվում են 1-2 օր առաջ, գետավարարումների կանխատեսումը՝ 1-2.5 ամիս առաջ: Կանխարգելումը. - կուտակված սառցապատնեշի քայքայում, պայթեցում, - ջրամբարների անվտանգ շահագործում, - ջրային հոսքերի կառավարում, մշտադիտարկում: Ջրհեղեղի ժամանակ գործելու կարգը. - հեղեղի նախազգուշացում ստանալու դեպքում անմիջապես տեղեկացնել շրջապատի մարդկանց, - մինչև կառավարման մարմինների համապատասխան ցուցումները, տրանսպորտով կամ ոտքով շտապ բարձրանալ բնակավայրին մոտ գտնվող բարձրադիր վայրերը (բլուր, լեռ և այլն), - աղետի կապոցը թրջվելուց զերծ պահել, 18 - տանը ոչ մի դեպքում չօգտվել կենցաղսպասարկման համակարգերից՝ երկրորդային ազդեցություններից խուսափելու համար: Աղետալի հետևանքներից խուսափելու համար. - չփորձել կտրել-անցնել ջրային հոսքը. 15 սմ խորության ջրի արագ հոսքը վտանգավոր է մարդու համար, իսկ 50 սմ-ը՝ անանցանելի, սովորական մեքենաների համար, - ծանծաղ տեղերն անցնելիս հագնել ջրակայուն պինդ կոշիկներ և օգտվել ձեռնափայտից, - ջրում հայտնվելիս, ջրի ջերմաստիճանից կախված, մարդը կարող է դիմանալ. 240 C-ի դեպքում 7-9 ժամ, 100 -150 C-ի դեպքում՝ 3.5-4.5 ժամ, 30 C-ի դեպքում՝ 10-15 րոպե, 20 C-ի դեպքում՝ 5-6

րոպե, - օգնության կարիքի դեպքում տալ աղետի ազդանշան (խարույկ, լապտեր, բղավոց, դրոշներ, ազդանշան և այլն): Ջրհեղեղից հետո բնակչության գործելու կարգը. - ուշադիր հետախուզել կացարանի հիմքի ամբողջությունը, պատերի, պատուհանների և հատակի վիճակը, հաղորդակցության համակարգը, թունավոր օձերի հնարավոր առկայությունը, (նշել՝ որպես կանոն օձերը ...) - ստուգել սննդի պիտանիությունը, օգտագործելուց առաջ լվանալ եռացրած ջրով, - խմելու ջուրն օգտագործել սանիտարական ստուգումից կամ եռացնելուց հետո, - չօգտագործել ջրում հայտնված սննդամթերքը, - նախքան հաղորդակցության համակարգերից օգտվելը, ստուգել դրանց վնասվածության աստիճանը, - չմնալ այն տանը, որը վթարային է կամ վստահություն չի ներշնչում:

Փոթորիկ և պտտահողմ

Փոթորիկը 20.8 մ/վ (75 կմ/ժ) և ավելի արագությամբ, մշտական ուղղությամբ քամի է: 32.7 մ/վ (117 կմ/ժ) և ավելի արագության փոթորիկը կոչվում է մրրիկ, որը հանգեցնում է ամայացուցիչ ավերածությունների: Պտտահողմը (մրրկասյուն) ձագարածև հողմապտույտ է, որն իջնելով հզոր կուտակաանձրևային մրրկասյունային ամպից, մուգ ամպասյան ձևով, մոտավորապես ուղղահայաց առանցքի նման, կարող է ավերել շենքեր, տապալել ծառեր, հանգեցնել մարդկանց կյանքի և առողջության համար վտանգի: Պտտման արագությունը կազմում է 100 մ/վ, (360 կմ/ժ), տեղաշարժման արագությունը՝ 35-60 կմ/ժ, տևողությունը՝ մի քանի րոպեից մի քանի ժամ, փոթորկի դեպքում՝ մինչև մի քանի տասնյակ օր: Պրտտահողմի ձագարի տրամագիծը մի քանի մետրից հասնում է մինչև 2 կմ: Պտտահողմը կարող է լճերում և ջրամբարներում առաջացնել ալիքներ: Օվկիանոսի վրա տեղի ունեցող մրրկասյունները կոչվում են տորնադոներ: Այս երևույթները, որպես կանոն, ուղեկցվում են տեղատարափ անձրևներով, որոնք իրենց հերթին կարող են հանգեցնել հեղեղների և հողի հումուսային շերտի լվացման: Կանխատեսումը. Փոթորիկը կանխատեսվում է ժամանակին, իսկ պտտահողմը չի կանխատեսվում: Վնասող գործոնները. - վնասում

և քանդում է շինություններ, կտրում է էլեկտրահաղորդալարեր, - ամայացնում է դաշտեր, արմատախիլ է անում ծառեր, - վնասում է մարդկանց և կենդանիներին (մարդիկ վնասվածքները ստանում են հիմնականում թռչող առարկաների հարվածներից): 20 Դիմակայումը. - տնտեսական գույքը բակից, պատշգամբից տեղափոխել նկուղ կամ հիմնավոր շինություն, - պատսպարվել հիմնավոր շինություններում, պատուհաններից հեռու, - անջատել կոմունալ-էներգետիկ ցանցերը, - բաց տեղանքում արագ շարժվել քամու, պտտահողմի շարժմանն ուղղահայաց կամ սեղմվել ցանկացած փոսի, ձորակի հեղեղատարի հատակին, - մինչև փոթորիկը կատարել կառույցների, կենսապահովման ենթահամակարգերի ամրացման աշխատանքներ, - մրրիկի կանխատեսման դեպքում իրականացնել տարհանում:

2Կայծակ

Կայծակն էլեկտրական լիցքերի պարպումն է, որը տեղի է ունենում տարբեր լիցքեր ունեցող ամպերի կամ ամպերի և երկրի միջև, ուղեկցվում է փայլատակումով և որոտով: Կայծակը և որոտը միասին կոչվում են ամպրոպ, որն առաջանում է կույտավոր անձրևաբեր ամպերում: Վերջիններս ձևավորվում են լեռներում՝ եղանակի կտրուկ փոփոխության արդյունքում: Գոլորշիներով հարուստ տաք օդը վեր բարձրանալով՝ խառնվում է օդի սառը շերտերին, արագորեն սառչում է և սեղմվում: Առաջանում են ամպրոպային ամպեր, որոնց մեջ առկա ջրի կաթիլները և սառցե բյուրեղները, շփվելով միմյանց հետ, էլեկտրականանում են և ձևավորում կայծակ: Կայծակի հոսանքի լարումը հասնում է մինչև 50 միլիոն Վոլտի, իսկ հոսանքի ուժը՝ 200 հազար Ամպերի, ջերմաստիճանը՝ 25- 30 հազար աստիճանի: Ամպրոպը հաճախ ուղեկցվում է ուժեղ քամիներով, հորդառատ անձրևներով, երբեմն՝ կարկուտով: ՀՀ-ն ամպրոպների հաճախականությամբ և ուժգնությամբ Անդրկովկասում առաջատարն է: Կայծակներ հիմնականում դրսևորվում են աշնանը և գարնանը՝ առավելապես Արագածոտնի և Տավուշի մարզերում: 21 Պաշտպանությունը. - խուսափել բաց տարածություններից, թաքնվել շենքերի մուտքերում, առևտրի օբյեկտներում, -

չպատասպարվել բարձրադիր վայրերում, միայնակ ծառերի հարևանությամբ, - կարելի է պատասպարվել քարանձավում՝, բայց ոչ մուտքի մոտ, անտառում՝, բայց ոչ միայնակ ծառերի հարևանությամբ, - չպատասպարվել հատկապես խոտի դեզի հարևանությամբ, - բաց տարածքում գտնվելիս՝ պատասպարվել տարածքի ամենացածր վայրում, - հեռու մնալ գետերի, լճերի ափերից, չի կարելի լողալ կամ մնալ նավակում, - տանը գտնվելիս՝ փակել դռները, պատուհանները, անջատել էլեկտրականությունը, չօգտվել հեռախոսից, ջրի ծորակներից, - եթե ավտոմեքենայով եք, կանգ առեք, եթե հեծանիվով եք, կայանք և հեռացեք նրանից առնվազն 30 մ: Դիմակայումը. - շենքերի տանիքներից բարձր տեղակայել հողակցված շանթարգելներ, որոնք ունեն 10 Օհմ և ավելի դիմադրություն, - ավեհավաքները հողակցել:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ աշխատանքները տեղի են ունենալու բաց դաշտային պայմաններում, ուստի աշխատակիցներին տրամադրվող ԱՊՄ (անհատական պաշտպանիչ միջոցներ) հետևյալներն են՝

- Ձեռնոցներ,
- Ճտքավոր անվտանգության կոշիկներ
- Արտահագուստ

Աշխատանքները իրականացնելիս պետք է հաշվի առնվի նաև եղանակը՝

1. Արևի ժամանակ սահմանելով հանգստի ժամեր

Կամ անձրևի դեպքում անձևանոցներ տրամադրելով

Էլեկտրակայանքների անվտանգ շահագործման կանոնները համաձայն 2006

թվականի նոյեմբերի 23-ի, N 1933-Ն

Էլեկտրակայանքների շահագործման անվտանգության կանոններե տեխնիկական կանոնակարգ

Մույն պահանջները տարածվում են՝

ա) էլեկտրաէներգետիկայի ոլորտում էլեկտրաէներգիայի արտադրության, հաղորդման, բաշխման գործունեություն իրականացնող կազմակերպությունների վրա,

բ) էլեկտրակայանքները հաստիքային մասնագիտացված անձնակազմի միջոցով շահագործող և (կամ) սպասարկող կազմակերպությունների վրա,

գ) այն կազմակերպությունների վրա, որոնք պայմանագրային հիմունքներով կատարում են շինհավաքակցման, փորձարկման աշխատանքներ՝ սույն կետի ,աե և ,բե ենթակետերում նշված կազմակերպությունների էլեկտրակայանքներում,

դ) էլեկտրասպառող կազմակերպությունների վրա՝ սույն գլխում սահմանված դեպքերում:

2) Յուրաքանչյուր կազմակերպություն իր սեփականությունը հանդիսացող կամ իր կողմից տնօրինվող էլեկտրակայանքների անվտանգությունն այլ անձանց կյանքի ու գույքի համար և էլեկտրակայանքներն սպասարկող աշխատողների, գործող էլեկտրակայանքներում պայմանագրային հիմունքներով աշխատանքներ կատարող աշխատողների առողջությունն ու անվտանգությունն ապահովելու համար պարտավոր է ապահովել հետևյալ պարտադիր միջոցառումների կատարումը՝

ա) կառուցվող (վերակառուցվող) էլեկտրակայանքների գործարկում՝ սույն տեխնիկական կանոնակարգի 3-րդ գլխի պահանջներին համապատասխան,

բ) յուրաքանչյուր աշխատատեղում և աշխատանքային գործընթացում ռիսկերի գնահատում, աշխատողների անվտանգության ապահովման ու առողջական վիճակի անձնագրերի կազմում,

գ) աշխատատեղերում և աշխատանքային գործընթացներում ռիսկերի գնահատում և դրանց ազդեցության նվազեցման վերաբերյալ աշխատողների, կազմակերպության էլեկտրակայանքներում աշխատանքներ կատարելու համար գործուղված անձանց նախնական հրահանգավորում և ուսուցում՝ մինչև ինքնուրույն աշխատանքի թույլատրելը, և պարբերաբար՝ աշխատանքային գործունեության ընթացքում,

դ) գործող էլեկտրակայանքների շահագործման, օպերատիվ և տեխնիկական սպասարկման վերաբերյալ ներքին իրավական ակտերի (կազմակերպության ստանդարտների, շահագործման կանոնների և այլն) մշակում, ընդունում և կատարում՝ էլեկտրակայանքների շահագործման ամբողջ ընթացքում դրանց անվտանգությունն ապահովելու համար,

ե) գործող էլեկտրակայանքների օպերատիվ և տեխնիկական սպասարկման, նորոգման և փորձարկման աշխատանքներ կատարող ստորաբաժանումների կառուցվածքի և գործառույթների սահմանում՝ կազմակերպության ներքին իրավական ակտերով,

զ) էլեկտրատեխնիկական անձնակազմի ուսուցման ծրագրերի, ուսուցման, հրահանգավորման, ատեստավորման, ինքնուրույն աշխատանքի անցնելու թույլատրման, կրկնորդման վերաբերյալ ներքին և անհատական իրավական ակտերի ընդունում,

է) աշխատանքների անվտանգ կատարման վերաբերյալ հրահանգների ու կանոնների կազմում և ընդունում, որոնցում ներառվում են անվտանգության ապահովման տեխնիկական ու կազմակերպական միջոցառումները, պաշտպանության միջոցներից օգտվելու պայմանները, աշխատանքի անվտանգությունն ապահովող յուրաքանչյուր աշխատողի իրավունքները, պարտավորությունները և պատասխանատվությունը,

ը) աշխատանքների անվտանգ կատարման համար աշխատողների ապահովումը համապատասխան գործիքներով, սարքավորումներով, անհատական պաշտպանության միջոցներով, չափիչ և ստուգիչ սարքերով,

թ) անվտանգության կառավարման համակարգի՝ որպես կազմակերպության աշխատանքային գործունեության կարևոր օղակներից մեկի կազմավորումը և աշխատանքի ապահովումը (կազմակերպության անվտանգության ստորաբաժանման կազմավորումն ու աշխատանքի ապահովումը, անվտանգության ապահովման կարճաժամկետ և երկարաժամկետ միջոցառումների մշակումը, ֆինանսավորումը, ներդրումը, անվտանգության վերահսկումը, խախտումների վերլուծությունը և այլն),

ժ) գործող էլեկտրակայանքներում աշխատանքներ կատարող էլեկտրատեխնիկական անձնակազմի աշխատողների՝ գործատուի հաշվին նախնական և պարբերական բժշկական զննումների անցկացումը,

ժա) կազմակերպության կողմից՝ իր տարածքից դուրս գտնվող օդային ու մալուխային զծերի, ենթակայանների, մալուխային էստակադների ու ստորգետնյա կառույցների պարբերական զննումների կազմակերպումն ու անցկացումը՝ այլ անձանց կյանքի ու գույքի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով: Կազմակերպությունն այդ էլեկտրակայանքների վտանգների մասին պետք է պարբերաբար տեղյակ պահի հանրությանը՝ զանգվածային լրատվության միջոցներով:

3) էլեկտրամատակարար կազմակերպության կողմից՝ իր սեփականությունը հանդիսացող էլեկտրական ցանցերից սնվող սպառողներին էլեկտրամատակարարման ծառայությունների մատուցումը պետք է իրականացվի ԳՕՍՍ 13109 ստանդարտի պահանջներին և հետևյալ չափանիշներին համապատասխան, սակայն չսահմանափակվելով դրանցով՝

ա) լարման մեծությունը՝ դրա թույլատրելի շեղումների սահմաններում,

բ) էլեկտրական ցանցերում առաջացող այն գերլարումների սահմանափակումը՝ մինչև թույլատրելի մակարդակը, որոնք էլեկտրական կամ էլեկտրամագնիսական կապերի շնորհիվ կարող են անցնել սպառողի էլեկտրական ցանցերը և վնասել սպառողի էլեկտրակայանքները:

4) էլեկտրամատակարար կազմակերպությունը պետք է ապահովի իր սեփականությունը հանդիսացող էլեկտրական ցանցերին անմիջականորեն միացված՝ սպառողի սեփականությունը հանդիսացող էլեկտրական զծերի պաշտպանությունն էլեկտրական վնասվածքներից՝ համաձայն միացման պայմանագրի:

5) Գործատուն պետք է կազմակերպի աշխատողների ուսուցման կաբինետ, իսկ խոշոր կազմակերպությունների համար (100 աշխատողից ավելի)՝ նաև ուսուցման տեխնիկական բազաներ (պոլիգոններ):

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Հայաստանի բույսերի Շարմիր Գիրք.– 2010թ.
2. Հայաստանի կենդանիների Շարմիր Գիրք.– 2010թ.
3. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
4. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
5. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
6. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
7. <http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
8. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
9. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
10. ՀՀ Գեղարքունիքի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
11. Brenglre PERELLO, MISSION ARCHÉOLOGIQUE ,CAUCASEt ARMÉNIE – GÉORGIE, Rapport scientifique 2018, La région du Tavush, Arménie, p. 45 – 53
12. Brenglre PERELLO, MISSION ARCHÉOLOGIQUE ,CAUCASEt ARMÉNIE – GÉORGIE, Dossier pour la commission des fouilles du Ministre de l’Europe et des Affaires étrangères, Rapport scientifique 2019, Bilan du quadriennal 2016-2019, Projet du quadriennal 2020-2023, La région du Tavush, Arménie, p. 10 – 20

13. Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք, 2010թ.
14. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գիրք, 2010թ.
15. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР, 1954г.
16. Venomous snakes of Armenia, Aghasyan, A., Aghasyan, L., 2014
17. Հայաստանի Հանրապետության և Լեռնային Ղարաբաղի երկկենցաղներն ու սողունները Ֆ.Դ.Դանիելյան, Մ.Ս.Առաքելյան, Երևան 2016թ.
18. Авагян А.В. Фауна и экология насекомых Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 2010.
19. Агаджанян Ф.С. Биология и морфологические особенности обыкновенной
20. лисицы в Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 1993.
21. Бибиков Д.И. Волк.М.: Наука, 1985.
22. Даревский И. С., 1957. Фауна пресмыкающихся Армении и ее зоогеографический анализ. Дисс. канд. биол. наук. Ереван.
23. Даревский И. С., 1975. Редкие и исчезающие виды земноводных и пресмыкающихся Закавказья. Материалы конф. ,Фауна и ее охрана в республиках Закавказья». Ереван: Изд-во АН Арм. ССР.
24. Даль К.С. Животный мир АрмССР.т.1.Позвоночные. Изд. АН Арм. ССР,1954
25. Касабян М.Г.К экологии закавказского барсука в Армении.Зоосборник Вып.20, Изд-во АН АрмССР,Ереван, 1986.стр 162-173.
26. Касабян М.Г. О современном распространении кавказской выдры в Армении. Тез. докл. респ. научн. конф. по зоологии. Изд.НАН РА, Ереван, 2001.стр.62-63.
27. Касабян М.Г. Хищные млекопитающие Армении. Автореф. канд. биол. наук. Ереван, 2001.
28. Красная КнигаАрманской ССР.Животные. Изд-во МОП РА,1987.
29. Ляйстер, Г. В. Соснин – Матриалы по орнитофауне Арм. ССР. Ереван Изд. Арм. Фил. АН. СССР, 1942.
30. Мартиросян Б.А., Папанян С.Б. Дикие млекопитающие Армении. Изд.АН АрмССР. 1983.

31. Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М., 1953, 502 с.
32. Попов Г.Ю. Эколого-фаунистическое исследование и высотное распространение некоторых мелких млекопитающих Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 2003.
33. Туниев Б. С., Орлов Н.Л., Ананьева Н.Б., Агасян А.Л. 2009. Змеи Кавказа (таксономическое разнообразие, распространение, охрана). СПб-М.: Зоологический институт РАН. 303 с.
34. Формозов А.Н. Количественный метод в зоогеографии наземных позвоночных животных. Изв. АН СССР. Сер.геогр. 1951. № 2. С. 62 – 70.
35. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. М., 1976.
36. Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1999. Handbook of the Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
37. Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1997. Field guide to Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
38. Aram Aghasyan, Levon Aghasyan, Eduard Yeghiasaryan, Silva Amiryany. "Amphibians and reptiles in the new edition of the Animals' Red Data Book of Armenia" Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013; 2(2): Pages 77-88,
39. "Ecoregional Conservation Plan for the Caucasus 2010" CBC, revised 2012, Tbilisi
40. WWF- www.panda.org/armenia
41. Tuzov V. K. (editor). Guide to the butterflies of Russia and adjacent regions (Lepidoptera, Rhopalocera). – Sofia-Moscow, v. 1, 1997, 480 pp.; v. 2, 2000, 580 pp.
42. Авагян Г. Д. Кузнечиковые (Tettigonoidea) Фауна Армянской ССР. Насекомые прямокрылые. - Ер., 1984, 162 с.
43. Авагян Г. Д. Саранчовые (Acridoidea). Фауна Армянской ССР. Насекомые прямокрылые. - Ер., 1975, 210 с.
44. Акрамовский Н. Н. Моллюски (Mollusca). Фауна Армянской ССР. - Ер., 1967, 272 с.
45. Марджанян М. А. Щелкуны (Elateridae) Армянской ССР. - Ер., 1986, 272 с.

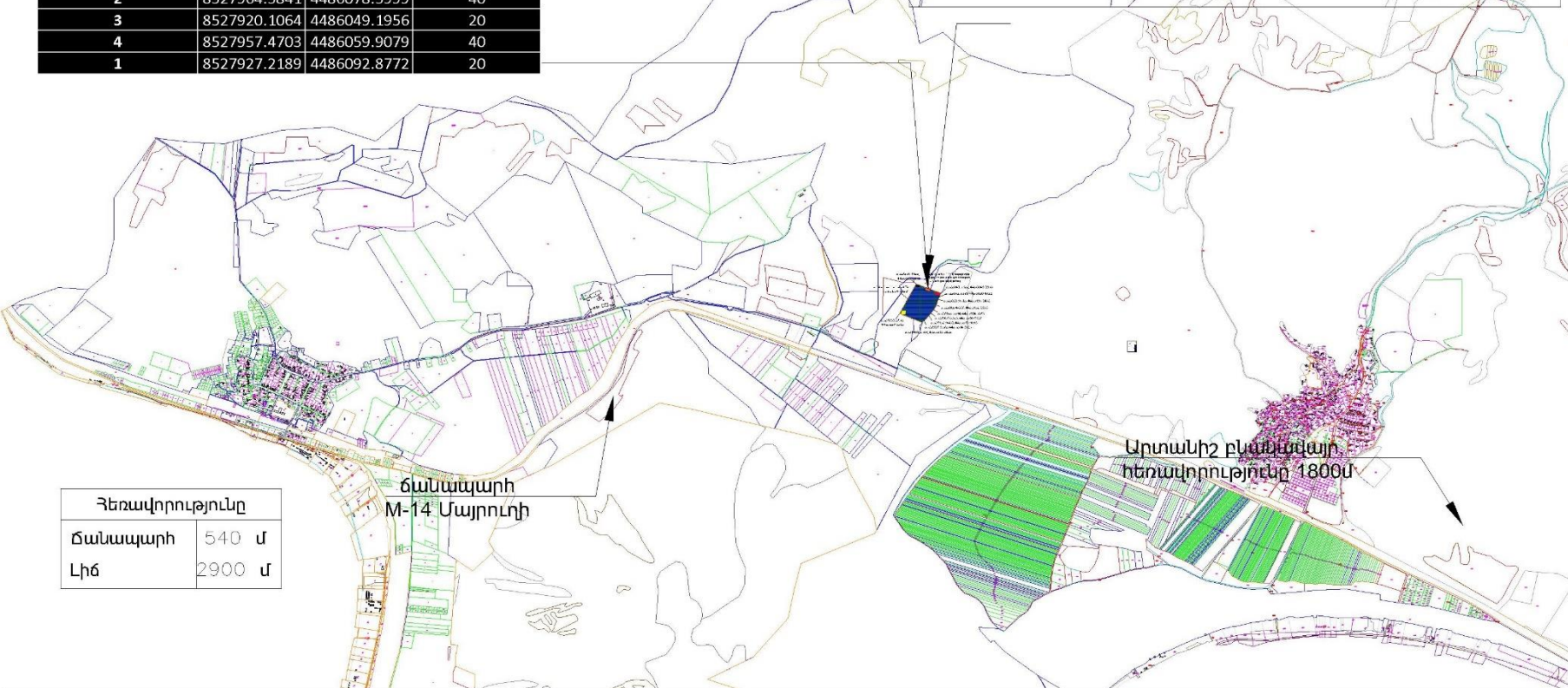
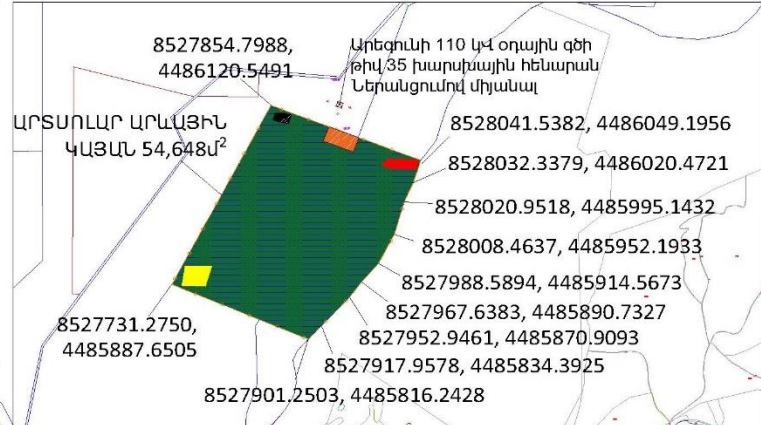
46. Плавильщиков Н. Н. Определитель жуков-дровосеков Армении. – Ер., 1949, 232 с.
47. Яблоков-Хнзорян С. М. Жужелицы (Carabidae), ч.1. Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. - Ер., 1976, 292 с.
48. Яблоков-Хнзорян С. М. Майки (Meloidae) и Пыльцееды (Alleculidae). Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. - Ер., 1983, 156 с.
49. Яблоков-Хнзорян С. М. Пластинчатоусые (Scarabaeoidea). Фауна Армянской ССР. Насекомые жесткокрылые. - Ер., 1967, 225 с.
50. Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա,, ՀՀ հինգերորդ ազգային զեկույցից, 2014 թ
51. Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա,, ՀՀ վեցերորդ ազգային զեկույցից, 2018 թ
52. Հայաստանի Հանրապետության կենսաբանական բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և կայուն օգտագործման բնագավառներում ռազմավարությունը և գործողությունների ազգային ծրագիրը, 2015թ.

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ, ՇՈՂԱԿԱԹ ՀԱՄԱՅՆՔ ԱՐՏՈՒԼԱՐ ԱՐԱՎՅԻՆ ԿԱՅԱՆ

Շրջադարձային բեկման կետեր	X	Y	Գծային չափեր (մ)
1	8528041.538	4486049.196	
2	8528032.338	4486020.472	30.16
3	8528020.952	4485995.143	27.77
4	8528008.464	4485952.193	44.73
5	8527988.589	4485914.567	42.55
6	8527967.638	4485890.733	31.73
7	8527952.946	4485870.909	24.67
8	8527917.959	4485834.393	50.57
9	8527901.25	4485816.243	24.67
10	8527731.275	4485887.651	184.36
11	8527854.799	4486120.549	263.94
1	8528041.538	4486049.196	199.9
Ենթակայանի Կողողինատները Արչային կայանի տարածքում			
1	8527927.2189	4486092.8772	
2	8527964.5841	4486078.5999	40
3	8527920.1064	4486049.1956	20
4	8527957.4703	4486059.9079	40
1	8527927.2189	4486092.8772	20

Ճանապարհ	—
Հողատարածք Սահմաններ	—
Առու	—
110ԿՎ ՕԳ	—
Սեպտիկ Հոր	●
110/35/10ԿՎ ենթակայան	■
Քաղաքային տարածքներ	■
Կանաչ տարածքներ	■
Արևային կայան	■
Արբի պահման վայրը	■
Վարչական շենք	■
վտանգավոր թափոնների ժամանակավոր պահեստարան	■



Յեռավորությունը	
Ճանապարհ	540 մ
Լիճ	2900 մ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ Շողակաթ համայնք

(մարզը, համայնքը)

ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՑԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱՐԴԱՆՔ)

N 15 «14» 06 2021 թ.

Օբյեկտ Արևային էլեկտրակայանի կառուցում

(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում, վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

դրվածքային հզորությունը 3218 ԿՎՏ IV ռիսկայնության աստիճան

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:

ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան), նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը Գեղարքունիքի մարզ, Շողակաթ համայնք, Շողակաթ գյուղ, Շորժա-Վարդենիս մայրուղի 4

(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը, հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող «ԱՐՏՍՈՒԱՐ» ՍՊԸ, հասցե՝ Զ.Երևան Աղոնցի փ.շ.8 /170

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը կառուցապատողի հայտ, անշարժ գույքի սեփականության միջնորդական 11052021-05-0008

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը 24 ամիս

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է էներգետիկ նշանակության
(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)
2. (*) Հողամասի չափերը 5.46481 հա
(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային նշահարմամբ, մակերեսը (հա))
3. Հողամասի առկա վիճակը էներգետիկ նշանակության, շինություններ չկան
(ռելիեֆի բնութագիրը, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման ենթակա) առկայությունը (օգտագործումը, նշանակությունը, հարկայնությունը, շինարարական կյութերը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)
4. (*) Տրանսպորտային պայմանները կից միջ գյուղական ճանապարհ
(ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)
5. (*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ
(ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)
6. (*) Կից հողամասեր արտավայար և գյուղատնտեսական հողամասեր
(կից հողօգտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

էլեկտրամատակարարում

(նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ ստորգետնյա)

(կամ) պատմաւաճակութային
հուշարձանների տարածքներ
(պահպանական գոտիներ)

(հուշարձանի անվանումը, կարգավիճակը և այլն)

8. (*) Հատակագծային
սահմանափակումներ

պահպանել անհրաժեշտ հեռավորությունը ճանապարհից

(տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյեկտների,
ինժեներատրանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների
նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

(աստղանիշով (*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող
ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

9. Հարտարապետահատակագծային
պահանջներ

մշակել արևային էլեկտրակայանի նախագիծ

(ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և
նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից,
առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ
դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող)
քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից)

9.1. (*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից
(մետր)

-

9.2. (*) հեռավորությունը հարևան
հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)

20 մետր

9.3. թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը
(կառույցի (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի
հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)

45%

9.5. կառուցապատման տոկոսը
(կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի
հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝
տոկոսներով (%))

50%

9.6. կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ
տարածքի հարաբերությունը հողամասի
մակերեսին՝ տոկոսներով (%))

10%

9.7. այլ պահանջներ

-

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու
շինությունների քանդման կամ տեղափոխման
(ապամոնտաժման) պայմանները և
աշխատանքների հերթականությունը

-

11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին
հարկերի տարածքների օգտագործման
պայմանները

-

12. (*) Ինժեներական ցանցեր և
սարքավորումներ

Պահանջներ՝ գոյություն ունեցող և նախագծվող
ենթակառուցվածքների ու ցանցերի նկատմամբ

12.1. (*) ջրամատակարարում, կոյուղի, տաք
ջրի մատակարարում

Կցվում է

-

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության
տեխնիկական պայմանների)

12.3. (*) զագամատակարարում

Կցվում է _____ -
(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.4. (*) էլեկտրոնային հաղորդակցության մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը

Կցվում է _____ -
(համաձայն N 1 հավելվածի 58-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված էլակետային տվյալներին)

12.5. թույլ հոսանքներ

12.6. աղբահանություն

_____ -

13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում

_____ -
(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

14. Բարեկարգում

_____ -
(լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, գովազդ և այլն)

15. Շինարարական նյութեր

_____ երկաթբետոն, տեղական քար _____
(շինարարական նյութերի օգտագործման վերաբերյալ առաջարկությունները)

16. Պաշտպանական կառույցներ

_____ ցանկապատի կառուցում _____
(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

17. Հակահրդեհային պահանջներ

_____ քստ հակահրդեհային տեխ. պայմանի _____
(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ

19. Շրջակա միջավայրի պահպանում

_____ ածխածնի երկօքսիդի արտանետման նվազեցում _____
(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

20. Շինարարության կազմակերպում

_____ անբարենպաստ ազդեցությունների բացառում _____
(առաջարկություններ շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխափան աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)

21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը

_____ 24 ամիս _____
(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ

_____ արևային կայանի համայիր փորձաքննություն _____
(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծողի երաշխավորագիրը՝ հղում կատարելով համապատասխան իրավական ակտին)

23. Միջանկյալ համաձայնեցում

_____ Շողակաթ համայանքիի հետ, ՀԷՏ ՓԲԸ-ի հետ _____
(իրավասու մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում շահագրգիռ մարմինների հետ էքսիզային նախագծի նախնական համաձայնեցում, նշվում է նաև առաջադրանքի

24. Հասարակական քննարկումներ

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված
դեպքերում և կարգով)

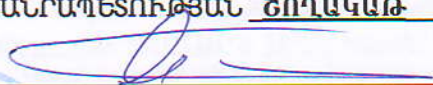
25. Համաձայնեցումների կամ
մասնագիտական եզրակացությունների
ստացում

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման՝ օրենքով սահմանված
պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության և այլ լիազորված
մարմինների հետ,
ինչպես նաև N 1 հավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝
ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտագործողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային
պահարանների տեղադրում

27. Այլ պայմաններ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԾՈՂԱԿԱԹ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ _____



Սույիկո Ծուշանյան

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)



ԿՐԿՆՕՐԻՆԱԿ

Հավելված

Հաստատված է Հայաստանի Հանրապետության հանրային
ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի
2019 թվականի օգոստոսի 21-ի №309Ս որոշմամբ

«ԱՐՏՍՈՒԱՐ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերության էլեկտրական էներգիայի (հզորության) արտադրության

ԼԷ №0654 լիցենզիայի

ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

1. ԼԻՑԵՆԶԻԱՑԻՍ ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

1. Սույն լիցենզիայում օգտագործված հիմնական հասկացություններն են.
 - 1) Առևտրային կանոններ՝ Հանձնաժողովի կողմից հաստատված՝ Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի առևտրային կանոններ, որոնք կանոնակարգում են էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայի մասնակիցների առևտրային փոխհարաբերությունները.
 - 2) Էներգավորված անձ՝ «ԱՐՏՍՈՒԱՐ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն.
 - 3) Հանձնաժողով՝ Հայաստանի Հանրապետության հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողով.
 - 4) Շուկայի կանոններ՝ Հանձնաժողովի հաստատած էլեկտրաէներգետիկական շուկայի առևտրային և ցանցային կանոններ.
 - 5) Ցանցային կանոններ՝ Հանձնաժողովի կողմից հաստատված Հայաստանի Հանրապետության էլեկտրաէներգետիկական համակարգի ցանցային կանոններ, որոնք կանոնակարգում են հաղորդման և բաշխման ցանցերի զարգացման պլանավորման, կառավարման, կարգավորման և այդ ցանցեր մուտքի սպառողական հետ կապված հարաբերությունները:

2. ԼԻՑԵՆԶԻԱՑԻ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ ԵՎ ԼԻՑԵՆԶԱՎՈՐՎԱԾ ԳՈՐԾՈՒՆՆՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾՔԸ (ՎԱՅՐԸ)

2. Սույն լիցենզիան ուժի մեջ է մտնում 2019 թվականի օգոստոսի 22-ից:
3. Սույն լիցենզիան գործում է մինչև 2041 թվականի փետրվարի 22-ը, որից՝
 - 1) մինչև 2021 թվականի փետրվարի 22-ը կառուցման ժամանակահատվածն է,
 - 2) մինչև 2041 թվականի փետրվարի 22-ը՝ էլեկտրական էներգիայի (հզորության) արտադրության գործունեության իրականացման ժամանակահատվածը:

4. Սույն լիցենզիայի՝ սույն գլխով նախատեսված ժամանակահատվածի (ժամկետի) երկարաձգման անհրաժեշտության դեպքում Լիցենզավորված անձը Հանձնաժողովի կողմից սահմանված կարգով և ժամկետներում համապատասխան հայտ է ներկայացնում Հանձնաժողով:

5. Լիցենզավորված գործունեության իրականացման աշխարհագրական տարածքը (գործունեության վայրը) Հայաստանի Հանրապետության Գեղարքունիքի մարզի Շողակաթ համայնքի վարչական տարածքն է (գյուղ Շողակաթ):

3. ԼԻՑԵՆԶԱՎՈՐՎԱԾ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԷՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԱԶՄՈՂ ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԸ

6. Լիցենզավորված անձին իրավունք է տրվում և պարտավորեցվում է սույն լիցենզիայով սահմանված ժամկետում (ժամանակահատվածում) կառուցել 3218.4 կՎտ տեղակայվող հզորությամբ «Արտսուլար» արևային էլեկտրակայանը (այսուհետ՝ Կայան), ինչպես նաև իրավունք է տրվում արտադրել էլեկտրական էներգիա:

7. Լիցենզավորված անձին իրավունք է տրվում՝

- 1) մեծածախ շուկայում վաճառել կամ արտահանել իր արտադրած էլեկտրական էներգիան (հզորությունը)՝ Շուկայի կանոնների համաձայն,
- 2) էլեկտրաէներգետիկական մեծածախ շուկայում գնել էլեկտրական էներգիա (հզորություն), եթե սեփական արտադրության էլեկտրական էներգիայով չի կարողանում կատարել իր պայմանագրային պարտականությունները:

8. Լիցենզավորված անձը էլեկտրական էներգիան կարող է օգտագործել նաև սեփական կարիքների համար:

9. Կայանի կառուցման ավարտից հետո կայանի փաստացի տեղակայված (դրվածքային) հզորությունը կամրագրվի սույն լիցենզիայում:

10. Օրենքով գնման երաշխիք ունեցող էլեկտրակայանից առաքվող էլեկտրական էներգիայի սակագինը սահմանվում և վերանայվում է Հանձնաժողովի կողմից սույն լիզենցիայի պայմանների №1 հավելվածով սահմանված մեթոդիկայի համաձայն:

11. Օրենքով գնման երաշխիք չունեցող կամ գնման երաշխիքի ժամկետը լրացած էլեկտրակայանից առաքվող էլեկտրական էներգիայի (հզորության) սակագներ չեն սահմանվում, եթե կայանը Շուկայի կանոններով սահմանված դեպքերում և կարգով էլեկտրական էներգիան (հզորությունը) վաճառում է մրցակցային պայմաններով՝ չկարգավորվող գներով: Նման կայաններից երաշխավորված մատակարարին վաճառվող էլեկտրական էներգիայի գնման պայմանները սահմանվում են Շուկայի կանոններով:

4. ԼԻՑԵՆԶԱՎՈՐՎԱԾ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌԻԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

12. Լիցենզավորված անձի գործունեությունը պետք է համապատասխանի «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի, այլ օրենքների, սույն լիցենզիայի, Ցանցային կանոնների, Առևտրային կանոնների, Հանձնաժողովի կողմից ընդունված և այլ իրավական ակտերի պահանջներին:

13. Լիցենզավորված անձի կողմից Կայանի կառուցումը և շահագործումն իրականացվում է համաձայն էլեկտրակայանի նախագծային փաստաթղթերով նախատեսված սխեմայի՝ բացառությամբ օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերի:

14. Լիցենզավորված անձը ոչ ուշ, քան մինչև 2019 թվականի դեկտեմբերի 22-ը պարտավոր է Հանձնաժողով ներկայացնել Կայանի կառուցման՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության պահանջներին համապատասխան փորձաքննություն անցած նախագիծը՝ դրական փորձագիտական եզրակացություններով:

15. Լիցենզավորված անձը պարտավոր է մինչև սույն լիցենզիայով սահմանված կառուցման ժամանակահատվածի ավարտը Հանձնաժողով ներկայացնել էլեկտրակայանի կառուցման ավարտը հավաստող՝ Հանձնաժողովի սահմանած կարգով պահանջվող փաստաթղթերը, իսկ էլեկտրական էներգիայի վաճառքի մտադրության դեպքում՝ նաև էլեկտրական էներգիայի սակագնի սահմանման հայտ՝ համաձայն Հանձնաժողովի սահմանած կարգի: Այն դեպքում, երբ էլեկտրակայանի հզորությունը տեղադրվել է մասնակի, սույն կետով նախատեսված դրույթները կիրառվում են էլեկտրակայանի փաստացի տեղակայված հզորության մասով:

16. Լիցենզավորված անձը շուկայի օպերատորի հաշվառմանն է ներկայացնում մեծածախ շուկայում կնքված, ինչպես նաև էլեկտրական էներգիայի (հզորության) արտահանում նախատեսող պայմանագրերը՝ համաձայն Շուկայի կանոնների:

17. Լիցենզավորված անձը (10 ՄՎտ և ավելի տեղակայված հզորությամբ կայանների դեպքում) պարտավոր է կատարել էլեկտրաէներգետիկական համակարգի օպերատորի հրահանգները՝ համաձայն Ցանցային կանոնների:

18. Սույն լիցենզիան չի կարող այլ անձանց օգտագործման տրվել, օտարվել կամ գրավադրվել, իսկ դրանով ամրագրված էլեկտրական էներգիայի արտադրության գործառույթը որևէ ձևով փոխանցվել այլ անձի, բացառությամբ օրենքով նախատեսված դեպքերի:

19. Սույն լիցենզիայի գործողությունը չի տարածվում Լիցենզավորված անձի հետ համատեղ, այդ թվում՝ համատեղ գործունեության պայմանագրով գործունեություն իրականացնող այլ անձանց, ինչպես նաև Լիցենզավորված անձի մասնակցությամբ հիմնադրված կամ գործող իրավաբանական անձանց վրա:

20. Լիցենզավորված անձը պարտավոր է ապահովել լիցենզավորված գործունեության իրականացման համար անհրաժեշտ և այդ գործունեության մեջ ներգրավված գույքի հասանելիությունը Հանձնաժողովի ներկայացուցիչների համար:

21. Լիցենզավորված անձի կողմից իրականացվող տնտեսական այլ գործունեությունը չպետք է վտանգի սույն լիցենզիայի պայմանների պատշաճ կատարումը, իսկ լիցենզավորված գործունեության հաշվապահական հաշվառումը պետք է առանձնացված լինի Լիցենզավորված անձի կողմից իրականացվող այլ գործունեության հաշվապահական հաշվառումից:

22. Լիցենզավորված անձը պարտավոր է Հանձնաժողովի կողմից սահմանված կարգերին և ձևերին համապատասխան լիցենզավորված գործունեության մասին տեղեկատվություն և հաշվետվություններ ներկայացնել Հանձնաժողով:

23. Լիցենզավորված անձը պարտավոր է Հանձնաժողովի պահանջով ներկայացնել լիցենզավորված գործունեության վերաբերյալ սպառիչ տեղեկատվություն, ինչպես նաև պատասխանել Հանձնաժողովի գրավոր հարցադրումներին 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում, եթե Հանձնաժողովի կողմից այլ ժամկետներ սահմանված չեն:

24. Լիցենզավորված անձը պատասխանատվություն է կրում Հանձնաժողով ներկայացրած լիցենզավորված գործունեության մասին հաշվետվությունների և այլ տեղեկատվության հավաստիության համար:

25. Լիցենզավորված անձի կողմից Հանձնաժողով ներկայացված տեղեկատվությունը հրապարակային է, եթե դա Լիցենզավորված անձի կողմից չի համարվում գաղտնի և նշված չի որպես «ընկերությանը վերաբերող գաղտնապահական տեղեկատվություն»: Լիցենզավորված անձի ներկայացրած գաղտնապահական տեղեկատվության հետ կապված հարցերը կարգավորվում են «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով և այլ իրավական ակտերով:

26. Լիցենզավորված անձը պարտավոր է Հանձնաժողովին անմիջապես հայտնել այն հանգամանքների մասին, որոնք հանգեցրել են սույն լիցենզիայի պայմանների խախտումների կամ կարող են դառնալ սույն լիցենզիայի պայմանների խախտումների անմիջական պատճառ:

27. Սույն լիցենզիայի պայմաններով նախատեսված իրազեկումը, այդ թվում փաստաթղթերի հանձնումը, կատարվում է օրենքով սահմանված կարգով և ժամկետներում:

5. ԼԻՑԵՆԶԱՎՈՐՎԱԾ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱՀՄԿՈՒՄԸ

28. Լիցենզավորված գործունեության վերահսկումն իրականացնում է Հանձնաժողովը:

29. Լիցենզավորված գործունեության վերահսկումն ապահովելու նպատակով Հանձնաժողովի ներկայացուցիչներն ունեն ազատ մուտքի իրավունք Լիցենզավորված անձի տարածք՝ Հանձնաժողովի սահմանած կարգով:

30. Լիցենզավորված անձը վերահսկման իրականացման ընթացքում պետք է աջակցի Հանձնաժողովին՝ անհրաժեշտության դեպքում տրամադրելով համապատասխան փաստաթղթեր:

6. ՏՈՒՇԱՆՔՆԵՐԸ

31. Լիցենզավորված անձի կողմից «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի դրույթները, Հանձնաժողովի ընդունած իրավական ակտերը, սույն լիցենզիայի պայմանները չկատարելու կամ ոչ պատշաճ կատարելու դեպքերում Հանձնաժողովն իրավասու է տալու խախտումները վերացնելու վերաբերյալ հանձնարարականներ և կարող է կիրառել տուժանքների հետևյալ տեսակները՝

- 1) նախազգուշացում.
- 2) օրենքով սահմանված տուգանքներ.
- 3) լիցենզիայի գործողության կասեցում.
- 4) լիցենզիայի գործողության դադարեցում:

32. Լիցենզավորված անձի կամ Հանձնաժողովի նախաձեռնությամբ սույն լիցենզիայի գործողությունը դադարեցնելու դեպքում Հանձնաժողովը և Լիցենզավորված անձը ղեկավարվում են «Էներգետիկայի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով և Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ:

33. Լիցենզավորված անձը սույն լիցենզիայի պայմանների 31-րդ կետում նշված խախտումների համար պատասխանատվություն չի կրում, եթե դրանք հետևանք են ֆորս մաժորի: Սույն լիցենզիայի պայմանների իմաստով ֆորս մաժոր է համարվում ցանկացած հանգամանք կամ դեպք (դրա հետևանք), որը հանգեցրել է (հանգեցնում կամ կարող է հանգեցնել) Լիցենզավորված անձի պարտավորությունների չկատարման կամ ոչ պատշաճ կատարման և միաժամանակ բավարարում է հետևյալ պայմաններին՝

- 1) չի գտնվում Լիցենզավորված անձի վերահսկողության ներքո.
- 2) Լիցենզավորված անձը ձեռնարկել է բոլոր անհրաժեշտ միջոցները և ջանքերը (այդ թվում՝ նախազգուշական, այլընտրանքային, օրենսդրությամբ

նախատեսված) նշված հանգամանքները (հետևանքները) կանխելու, վերացնելու, մեղմելու կամ դրանցից խուսափելու համար:

3) Լիցենզավորված անձը տեղեկացրել է Հանձնաժողովին իրազեկվելուց հետո հնարավորինս սեղմ ժամկետում, բայց ոչ ուշ, քան այդ մասին իրազեկվելուց հետո 10 աշխատանքային օրվա ընթացքում:

34. Սույն լիցենզիայի պայմանների իմաստով, մասնավորապես, ֆորս մաժոր են՝

1) բնական և տեխնածին աղետները, համաճարակները, բնության ուժերի արտասովոր դրսևորումները (այդ թվում՝ ջրհեղեղներ, երկրաշարժեր, փոթորիկներ, պտտահողմեր, կայծակով և ամպրոպով ուղղորդվող հորդառատ անձրևներ, ձնաբքեր, սողանքներ), ատոմային, քիմիական կամ կենսաբանական աղտոտում, գործադուլները, հասարակական անկարգությունները:

2) ապստամբությունները, ահաբեկչությունները, պատերազմները, ներխուժումները, զինված հակամարտությունները, արտաքին թշնամու գործողությունները կամ շրջափակումը, որոնցից յուրաքանչյուրը տեղի է ունենում Հայաստանի Հանրապետության տարածքում, կամ ներգրավում է այն, ինչը գոյություն չի ունեցել կամ չէր կարող ողջամտորեն կանխատեսվել:

3) պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմնի կամ այլ իրավասու կազմակերպության ակտը, գործողությունը կամ անգործությունը այն դեպքում, երբ դրա արդյունքում չի տրամադրվել, չի երկարաձգվել սույն լիցենզիայով ամրագրված պարտավորության կատարման համար անհրաժեշտ որևէ թույլտվություն կամ իրավունք կամ խոչընդոտվել է այդ պարտավորության կատարումը, պայմանով, որ Լիցենզավորված անձը գործել է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության:

35. Սույն լիցենզիայի պայմանների 34-րդ կետը չի սահմանափակում Լիցենզավորված անձի իրավունքը նկարագրվածից բացի այլ արտակարգ և անկանխելի դեպքեր ու հանգամանքներ ի հայտ գալու պարագայում դիմել Հանձնաժողով՝ սույն գլխի պահանջներին բավարարելու դեպքում դրանք ևս ֆորս մաժոր ճանաչելու համար:

7. ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

36. Սույն լիցենզիայում փոփոխություններ կարող են կատարվել Լիցենզավորված անձի կամ Հանձնաժողովի նախաձեռնությամբ՝ Հանձնաժողովի կողմից սահմանված կարգով:

37. Հանձնաժողովի նախաձեռնությամբ սույն լիցենզիայի փոփոխությունները կատարվում են Լիցենզավորված անձի համաձայնությամբ, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ նախատեսվող փոփոխություններն անհրաժեշտ են Հայաստանի

Հանրապետության օրենքների և նորմատիվ իրավական ակտերի պատշաճ կատարումն ապահովելու համար:

38. Լիցենզավորված անձի վերակազմակերպման կամ նրա անվանման կամ գտնվելու վայրի փոփոխման դեպքում Լիցենզավորված անձը պարտավոր է այդ փոփոխություններն իրավական ուժ ստանալու օրվանից սկսած 15 օրյա ժամկետում սույն լիցենզիայի վերաձևակերպման հայտ ներկայացնել Հանձնաժողով, բացառությամբ օրենքով նախատեսված դեպքերի:

«ԱՐՏՍՈՒԱՐ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

(ընկերության անվանումը)

Հայաստանի Հանրապետություն, քաղաք Երևան, Եկմայան 6

(գտնվելու վայրը)

ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ՝

Ա. ՄՏՏԱՐՅԱՆ

ՍԱԿԱԳԻՆ ԵՎ ՍԱԿԱԳՆԻ ՃՇԳՐՏՈՒՄՆԵՐ

1. Սույն հավելվածում օգտագործված հիմնական հասկացություններն են.
 - 1) **Էլեկտրական էներգիայի սակագին՝** Լիցենզավորված անձի համար միադրույք սակագնային համակարգում սահմանված՝ առաքված էլեկտրական էներգիայի սակագին.
 - 2) **Պաշտոնական փոխարժեք՝** որոշակի ժամանակահատվածի համար հայկական դրամով արտահայտված մեկ ԱՄՆ դոլարի միջին փոխարժեքի մեծություն.
 - 3) **Մղած՝** Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության կողմից որոշակի ժամանակահատվածի համար հրապարակված սպառողական գների ինդեքս.
 - 4) **Օրենսդրության փոփոխություն՝** 2019 թվականի հունվարի 1-ից հետո մինչև 30 ՄՎտ հզորությամբ օրենքով գնման երաշխիք ունեցող կայանների մեղքով չպայմանավորված նորմատիվ իրավական ակտի ընդունում, փոփոխություն կամ լրացում:
2. Էլեկտրական էներգիայի սակագինն առաջին անգամ Հանձնաժողովը սահմանում է Լիցենզավորված անձի հայտի հիման վրա: Եթե Հանձնաժողովի կողմից Էլեկտրական էներգիայի սակագնի սահմանման վերաբերյալ առաջին որոշումն ընդունվում է՝
 - 1) մինչև տվյալ տարվա հունիսի 1-ը, ապա սահմանվող Էլեկտրական էներգիայի սակագնի մեծությունն ընդունվում է տվյալ տարվան նախորդող տարվա հուլիսի 1-ից այդօրինակ էլեկտրակայանների համար Հանձնաժողովի սահմանած սակագնի մեծությանը հավասար, որը գործում է 6 ամիս, իսկ այնուհետև սահմանվող Էլեկտրական էներգիայի սակագնի մեծությունն ընդունվում է տվյալ տարվա հուլիսի 1-ից այդօրինակ էլեկտրակայանների համար Հանձնաժողովի սահմանած սակագնի մեծությանը հավասար, որը գործում է մինչև տվյալ տարվան հաջորդող տարվա հուլիսի 1-ը.

2) տվյալ տարվա հունիսի 1-ից հետո, ապա սահմանվող Էլեկտրական Էներգիայի սակագնի մեծությունն ընդունվում է տվյալ տարվա հուլիսի 1-ից այդօրինակ Էլեկտրակայանների համար Հանձնաժողովի սահմանած սակագնի մեծությանը հավասար, որը գործում է մինչև տվյալ տարվան հաջորդող տարվա հուլիսի 1-ը:

3. Հետագա տարիների համար Էլեկտրական Էներգիայի սակագնի վերանայումն իրականացվում է յուրաքանչյուր տարի՝ մինչև տվյալ տարվա հունիսի 1-ը: Վերանայման արդյունքում սահմանված Էլեկտրական Էներգիայի սակագինն ուժի մեջ են մտնում տվյալ տարվա հուլիսի 1-ից և գործում են մինչև տվյալ տարվան հաջորդող տարվա հուլիսի 1-ը: Հանձնաժողովը Էլեկտրական Էներգիայի սակագինը հաշվարկում է՝ համաձայն հետևյալ բանաձևի.

$$T = T_1 * \left(K_1 \frac{CPI}{100} + K_2 * \frac{R_1}{R_2} \right),$$

որտեղ՝

T-ն սահմանվող Էլեկտրական Էներգիայի սակագնի մեծությունն է (դրամ/կՎտժ),

T₁-ը այդօրինակ Էլեկտրակայանների համար Հանձնաժողովի սահմանած գործող սակագնի մեծությունն է (դրամ/կՎտժ),

K₁-ը գործող սակագնի այն մասն է, որը ենթակա է ճշգրտման՝ Սղաճի տեմպով պայմանավորված և ընդունվում է հավասար 0.1-ի,

CPI-ն Հանձնաժողովի նիստին Էլեկտրական Էներգիայի սակագնի սահմանման վերաբերյալ որոշման նախագծի ներկայացման ամսվան նախորդող (եթե հնարավոր չէ, ապա դրան նախորդող) ամսվա Սղաճն է նախորդ տարվա նույն ամսվա նկատմամբ՝ հրապարակված Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության կողմից,

K₂-ը գործող սակագնի այն մասն է, որը ենթակա է ճշգրտման Պաշտոնական փոխարժեքի փոփոխմամբ պայմանավորված և ընդունվում է հավասար 0.9-ի,

R₁-ը ընթացիկ տարում Հանձնաժողովի նիստին Էլեկտրական Էներգիայի սակագնի սահմանման վերաբերյալ որոշման նախագծի ներկայացման ամսվան նախորդող (եթե հնարավոր չէ, ապա դրան նախորդող) ամսվա Պաշտոնական փոխարժեքն է,

R2-ը R1 մեծության որոշման համար ընդունված ամսվան համապատասխանող նախորդ տարվա նույն ամսվա Պաշտոնական փոխարժեքն է:

4. Եթե Էլեկտրական Էներգիայի սակագնի սահմանումից կամ վերանայումից հետո R1 մեծության և մինչև հաշվարկային տարվա նոյեմբերի 1-ը որևէ ամսվա Պաշտոնական փոխարժեքի փաստացի մեծության շեղումը կազմում է ավելի քան 15 տոկոս, ապա Հանձնաժողովը վերանայում է Էլեկտրական Էներգիայի սակագինը (բացառությամբ այն դեպքի, երբ սակագնի գործողության 6 ամիսը չի լրացել)՝ սույն հավելվածի 3-րդ կետով սահմանված բանաձևում փոխելով միայն R1 մեծությունը, որն ընդունվում է Պաշտոնական փոխարժեքի տվյալ ամսվա միջին փաստացի մեծությանը հավասար: Վերանայման արդյունքում սահմանված Էլեկտրական Էներգիայի սակագինն ուժի մեջ է մտնում հաշվարկային տարվա հունվարի 1-ից և գործում է մինչև տվյալ տարվա հուլիսի 1-ը:
5. Սույն հավելվածի 4-րդ կետի համաձայն սահմանված Էլեկտրական Էներգիայի սակագինը վերանայվում է սույն հավելվածի 3-րդ կետում սահմանված ժամկետում՝ նույն կետով սահմանված բանաձևում R2 մեծությունն ընդունելով սույն հավելվածի 4-րդ կետում նշված R1 մեծությանը հավասար:
6. Օրենսդրության փոփոխության դեպքում, որը մինչև 30 ՄՎտ հզորությամբ օրենքով գնման երաշխիք ունեցող կայանների համար կառաջացնի Էլեկտրական Էներգիայի (հզորության) արտադրության լիցենզավորված գործունեությանն առնչվող ծախսերի ավելացում կամ նվազեցում՝ մեկ կայանի հաշվով որևէ հաշվարկային տարում 7 միլիոն կամ երկու և ավելի հաշվարկային տարիների համար աճողական 14 միլիոն (առանց հաշվի առնելու նախկինում փոխհատուցված մեծությունը) դրամ և ավելի չափով, ապա սույն հավելվածի 3-րդ կետում նշված T1 մեծությունը պետք է ճշգրտվի այնպես, որ մինչև 30 ՄՎտ հզորությամբ օրենքով գնման երաշխիք ունեցող կայանը պահպանի նույն ֆինանսական վիճակը, որը կունենար Օրենսդրության փոփոխության բացակայության դեպքում: