

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՄՈՂՈՒՍ ԳՐԱՆՈՒՄ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՄԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐԱՐԱՏԻ ՏՐԱՎԵՐՏԻՆՆԵՐԻ ԵՎ ԿԱՎԵՐԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՏՐԱՎԵՐՏԻՆՆԵՐԻ «ԱՐԼՅՈՒ» ՏԵՂԱՄԱՍԻ
ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՑ

«ՄՈՂՈՒՍ ԳՐԱՆՈՒՄ» ՍՊԸ-ի

տնօրեն՝



Գ. ՆԻԿՈՂՈՍՅԱՆ

Երևան 2020

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	5
Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	5
Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	8
Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը	9
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	13
Գտնվելու վայրը	13
Ռեյիեֆ, երկրաձևաբանություն	18
Շրջանի կլիման	20
Մթնոլորտային օդ	23
Զրային ռեսուրսներ	24
Հողեր	25
Բուսական և կենդանական աշխարհ	29
Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	31
3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	38
Ենթակառուցվածքներ	38
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	41
Պատմության, մշակութային հուշարձաններ	43
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	44
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	48
Օգտագործված գրականության ցանկ	54

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

Ընդերքօգտագործման իրավունք՝ համապատասխան ընդերքօգտագործման համաձայնությունով կամ թույլտվությունով, ծրագրով կամ նախագծով, ընդերքօգտագործման պայմանագրով, լեռնահատկացման ակտով հավաստվող՝ ընդերքի որոշակի տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման բացառիկ իրավունքներ.

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

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

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում

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

Կենդանիների Կարմիր գիրք՝ միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության,

Էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

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

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

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

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

Ազդակիր համայնք՝ շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով մշտադիտարկումներ՝ ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային ծրագրերին զուգընթաց՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագրով, օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային նախագծով, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտով և ազդեցության գնահատման հաշվետվությամբ ամրագրված ցուցանիշների հիման վրա իրականացվող մշտադիտարկումներ

Արտադրական լցակույտեր՝ օգտակար հանածոների ուսումնասիրության, արդյունահանման կամ վերամշակման արդյունքում առաջացած ընդերքօգտագործման թափոններ (այդ թվում՝ պոչանքներ)՝ տեղադրված երկրի մակերևույթի վրա կամ լեռնային փորվածքներում:

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

▪ Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տրավերտինների «Արլյու» տեղամասում ընկերությունը նախատեսում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ:

Տեղամասի տրավերտինների պաշարները հաստատվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի օգտակար հանածոների պաշարների գործակալության 2007 թվականի նոյեմբերի 2-ի թիվ 145 որոշմամբ ըստ հետևյալ կարգերի և քանակությունների.

Աղյուսակ 1.

Ապարատեսակը	Օգտագործման ոլորտը	Չափման միավորը	C ₁	C ₂
Թարմ տրավերտիններ	քարամշակում	հազ.մ ³	461.6	-
	ցեմենտի արդյունաբերություն	հազ.տ	-	1154.0
Հողմահարված տրավերտիններ	ցեմենտի արդյունաբերություն	հազ.տ	-	245.8

«Սողոս Գրանում» ՍՊ ընկերությունը Արլյու տեղամասում տրավերտինների արդյունահանման աշխատանքները նախկինում իրականացնում էր համաձայն ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից 2012 թվականի նոյեմբերի 23-ի տրված ՇԱԹՎ-29/229 թույլտվության: Հանքավայրի շահագործման նպատակով ընկերության հետ կնքվել էր թիվ 229 պայմանագիրը և ձևակերպվել է ԼՎ-229 լեռնահատկացման ակտը: Թույլտվության գործողության ժամկետը՝ 26.08.2020թ.:

Հանքավայրի շահագործման 1-3-րդ տարիներին հորիզոնների մակաբացման ապարները ավտոինքնաթափով տեղափոխվել են բացահանքի հարավային մասում ձևավորված լցակույտ, իսկ 4-րդ տարվանց սկսած՝ արտաքին լցակույտից ապարները տեղափոխվել են արդեն արդյունահանված հորիզոնների վրա: Ձևավորված ներքին լցակույտում ապարները բուլդոզերով փովել են և հարթեցվել:

Հանքավայրի տրավերտինների պաշարները իրենց քիմիական կազմով և ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով բավարարում են ԳՈՍՏ 9479-98 պահանջները և պիտանի են երեսապատատման քարի արդյունահանման համար, իսկ

նրանց արդյունահանումից առաջացած թափոնները կարող են օգտագործվել որպես հումք շինարարական խճի և ավազի (ՀՍՏ ԳՈՍՏ 8267-95) արտադրության համար:

«Արլու» տեղամասի տրավերտինները բնութագրվում են հետևյալ ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով. ծավալային զանգվածը 2411կգ/մ³, ջրակլանումը 1.20%, խտությունը՝ 2.72գ/սմ³, ամրության սահմանը սեղմման ժամանակ օդաչոր վիճակում 286կգ/սմ², ջրահագեցած վիճակում՝ 200կգ/սմ², սառեցման-հալեցման հերթագայող 25 շրջափուլից հետո՝ 164կգ/սմ², փափկացման գործակիցը 0.7, սառնակայունության գործակիցը 0.82:

«Արլու» տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում էին ստորին չորրորդական և վերին օլիգոցեն-ստորին միոցենի ապարները, որոնք ներկայացված են հիմնականում գորշավուն տրավերտիններով, գորշ-կարմրավուն կավերով և մոխրավուն հրաբխային ավազներով: Օգտակար հաստվածքը ներկայացնող տրավերտինները ծածկոցի տեսքով տեղադրված էին կավերի և ավազների վրա:

Թարմ, չհողմահարված տրավերտինների հզորությունը տեղամասի տարածքում ըստ անցած հետախուզավորվածքների տվյալների, տատանվում էր 8.0-ից 12.8մ-ի սահմաններում:

Մերձակերեսային գոտում առկա հողմահարված և խիստ ճեղքավորված տրավերտինների հզորությունը տատանվում էր 1.0-4.0մ-ի սահմաններում, կազմելով միջինը 2.09մ: Տրավերտինային ծածկոցի մակերեսը գուրկ էր հողաբուսական շերտից:

Տրավերտինները բաց գորշավուն, դեղնագորշավուն, սպիտակադեղնավուն, մանրա-հատիկ, միջին ծակոտկենությամբ խոռոչավոր ապարներ էին: Ծակոտիկների չափսերը հասնում են մինչև 5 մմ-ի, իսկ խոռոչներինը՝ մինչև 1.5 սմ-ի:

Ծակոտիկները հիմնականում դատարկ են, խոռոչները երբեմն լցված էին երկաթի հիդրօքսիդով և արագոնիտի ճառագայթաձև բյուրեղների ներաճումներով:

Տրավերտինային հաստվածքում դիտվում էր տարբեր աստիճանի ծակոտկենության տարբերակների հերթափոխում:

Միկրոսկոպիկ տրավերտինները ունեն բյուրեղային կառուցվածք, հիմնականում անհավասարահատիկ են, դրանք կազմված էին բացառապես կալցիտի և արագոնիտի տարբեր ձևի և չափսի հատիկներից:

Երբեմն կալցիտի հատիկները կանոնավոր ուրվագծեր ունեն, որը խճաքարային կառուցվածքի տպավորություն է ստեղծում:

Տրավերտինների առաջացման վերաբերյալ հայտնի են երկու տեսակետներ: Առաջին տեսակետի կողմնակիցները (Լ. Բուշինսկի, Ս. Մկրտչյան) գտնում են, որ տրավերտինների առաջացումը տեղի է ունեցել հանքային աղբյուրներից սնվող լճաճահճային ավազաններում: Ուսումնասիրողների մյուս խումբը (Կ. Պաֆֆենհոլց, Ա. Սալանյան) գտնում է, որ տրավերտինները առաջացել են մակերևութային պայմաններում, տաք հանքային աղբյուրի ջրերից, կարբոնատների նստեցման հաշվին:

Ըստ պետրոգրաֆիական կազմի հանքավայրի տրավերտինները բավականին միանման են, կազմված են կարբոնատային (երբեմն կավային նյութի խառնուրդով) զանգվածում ներփակված կալցիտի բյուրեղներից: Տրավերտինների կառուցվածքը հատիկային է, իսկ կազմվածքը՝ մանրա-միջահատիկ:

«Արլյու» տեղամասի տրավերտինների քիմիական կազմը բերված է ստորև աղյուսակում (%%).

Աղյուսակ 2.

Քիմիական միացություն	Տրավերտին		
	նվազ.	առավ.	միջին
CaO	55.77	56.20	55.98
SiO ₂	0.96	1.26	1.11
MgO	0.73	1.35	1.04
Al ₂ O ₃	<0.01	<0.01	<0.01
Fe ₂ O ₃	0.12	0.16	0.14
SO ₃	<0.01	<0.01	<0.01
ԿՇԺ	40.99	41.31	41.15

▪ **Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

«Մոդուս Գրանում» ՍՊ ընկերությունը Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տրավերտինների «Արլյու» տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներն իրականացնելու է բաց եղանակով:

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման

պարամետրերից և մակաբացման ապարների փոքր ծավալներից, օգտակար հաստվածքի մշակումը նախատեսվում է բացահանքով, մեքենայացված եղանակով՝ կիրառելով ներհատ և ճոպանային սարքավորումներ:

Նախագծվող բացահանքերը վերջնական դիրքում կունենա հետևյալ պարամետրերը.

Բացահանքի պարամետրը	Ցուցանիշը
Ամենամեծ երկարությունը	առավելագույնը 260մ
Ամենամեծ լայնությունը	առավելագույնը 160մ
Օտարման մակերեսը	շուրջ 3.2հա

Բացահանքը նախատեսվում է մշակել բարձրաստիճան միակողմանի ընդլայնական մշակման համակարգով: Մակաբացման ապարները կտեղափոխվեն արտաքին լցակույտ:

Մշակման համակարգի պարամետրերն են.

- հանքաստիճանի բարձրությունը – 5.0-7.0մ;
- աստիճանի թեքության անկյունը - 90°;
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը – 20մ:

Մարվող պաշարները կազմում են մոտ 310000մ³, արդյունահանվող պաշարները մոտ 265000մ³, տարեկան արտադրողականությունը ընդունվում է մոտ 15000մ³, ծառայման ժամկետը մոտ 18տարի: Մակաբացման ապարների հզորությունը կազմում է մոտ 1.9մ, օգտակար հաստվածքի միջին հզորությունը մոտ 9.7մ:

Մակաբացման ապարները նախատեսվում է պահեստավորել ինչպես արտաքին լցակույտում տեղադրված բացահանքի եզրագծով, այնպես էլ ներքին:

Արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում է կատարել խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:

Աշխատանքային ռեժիմը ընդունված է շուրջտարյա՝ 260 օրով, միահերթ, 8 ժամ տևողությամբ մեկ հերթափոխով:

▪ **Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը**

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի

վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն որոշում, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 23.08.2012թ.-ի թիվ 1079-Ն որոշում, որով սահմանվել է բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի (այսուհետ՝

դրամագլուխ) օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-N որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:

- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:
- ՀՀ կառավարության 25.09.2014թ.-ի N1059-Ա որոշում, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և ծրագրի միջոցառումները:
- ՀՀ կառավարության 30.05.2002թ.-ի N925-Ն որոշում, որով սահմանվել են «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցի, «Խոր Վիրապ» և «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրերի ստեղծման և գործունեության առանձնահատկությունները:
- ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

▪ *Գտնվելու վայրը*

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տրավերտինների «Արլու» տեղամասը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում և տեղակայված է Արարատ մարզկենտրոնից մոտ 6կմ հյուսիս 959-979մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Բուն Արարատի հանքավայրը Արարատ քաղաքի հետ կապված է բարեկարգ ճանապարհով (նկար 1-3):

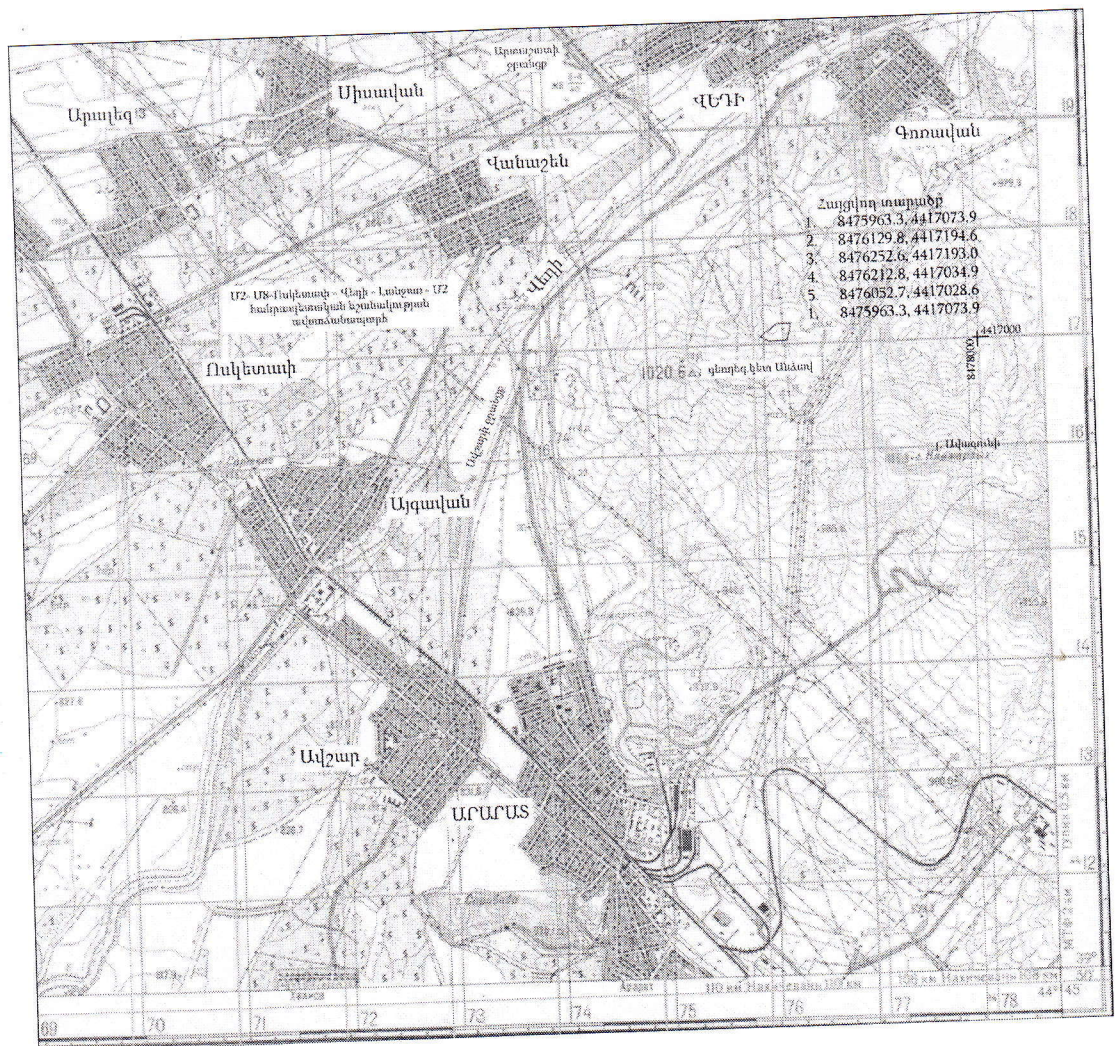
Մոտակա երկրագծային կայարանը Արարատն է, որը գտնվում է տեղամասից 4.5-5 կմ հեռավորության վրա: Ամենամոտ բնակավայրը Գորավան գյուղն է, որի հետ տեղամասը կապված է 1.5 կմ երկարությամբ գրունտային ճանապարհով: Իր հերթին Գորավան գյուղը 50 կմ երկարությամբ ավտոմայրուղով կապված է Երևանի հետ:

Հայցվող տեղամասի ծայրակետային կոորդինատներն են Arm WGS-84 համակարգով.

1. 8475964, 4417074
2. 8476130, 4417195
3. 8476252, 4417193
4. 8476213, 4417035
5. 8476053, 4417029

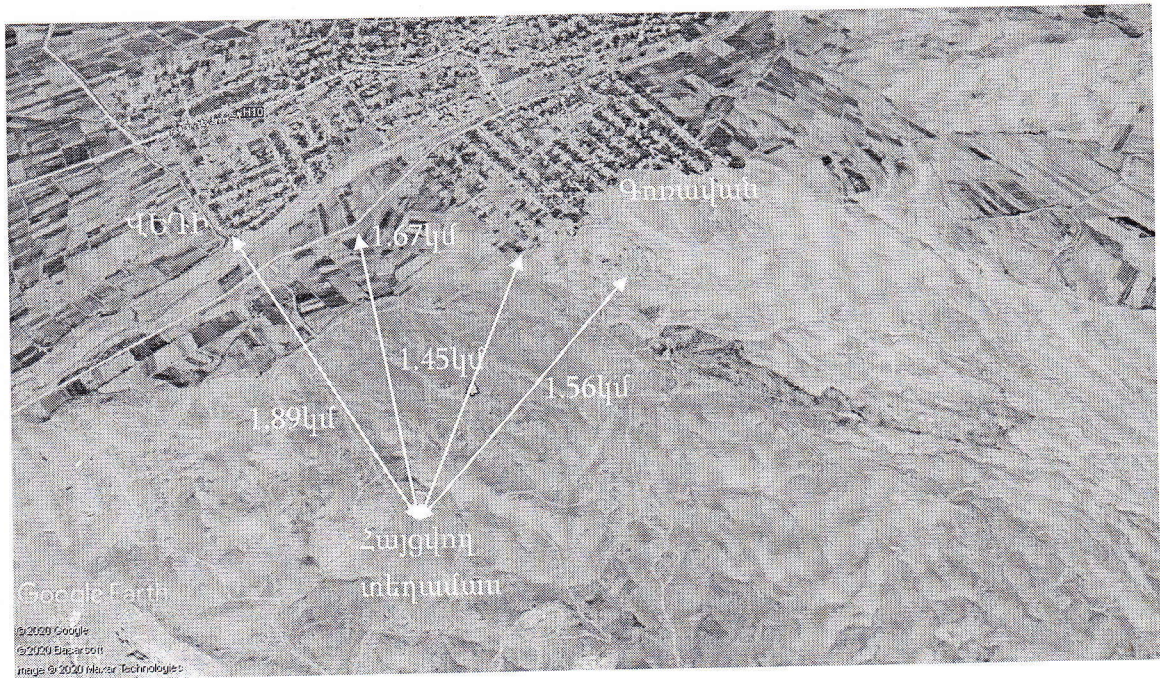
Հանքավայրի շրջանում խոշորագույն քաղաքներն են Արարատը և Վեդին: Արարատ քաղաքի տնտեսության մասնագիտացման ճյուղը ծանր արդյունաբերությունն է: Այստեղ գտնվում է հանրապետության երկու ցեմենտի գործարաններից մեկը, որը ստեղծվել է տեղի կրաքարի հարուստ հանքավայրի հիման վրա: Արարատում է գտնվում ոսկու կորզման ֆաբրիկան: Քաղաքում կան նաև զինու-կոնյակի և պահածոների արդյունաբերության ձեռնարկություններ, որտեղ արտադրվում է գինի, կոնյակի սպիրտ, մրգերի, բանջարեղենի պահածոներ: Ունի զարգացած գյուղատնտեսություն: Այստեղ գյուղատնտեսական հողահանդակներում մեծ բաժին ունեն խաղողի, պտղատու այգիները, վարելահողերը:

Զբաղվում են պտղաբուծությամբ, խաղողագործությամբ, բանջարաբուծությամբ, ինչպես նաև կաթնամսատու ուղղության անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ:



Նկար 1.

Արտագծված է 1:50 000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական քարտեզից
 Կապույտով նշված է Arm WGS-84 համակարգի կորորինատային ցանցը

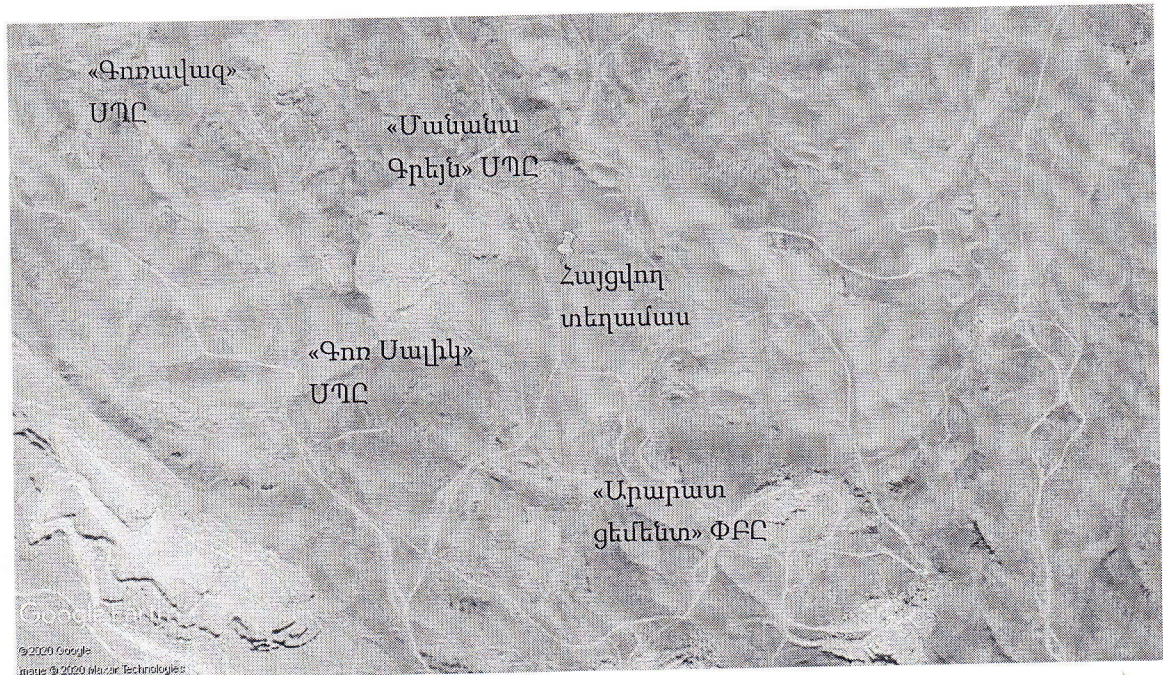


Նկար 3.

(հայցվող տեղամաս-Գոռավան համայնքի բնակելի տարածքներ՝ 1.45կմ,
 հայցվող տեղամաս-Վեդի համայնքի բնակելի տարածքներ՝ 1.89կմ,
 հայցվող տեղամաս – Հ-10 հանրապետական նշասկության ավտոճանապարհ՝ 1.67կմ,
 հայցվող տեղամաս – Գոռավան համայնքի գերեզմանատուն՝ 1.56կմ)

Վեդի քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որում կարևոր տեղ է զբաղեցնում բնական քարերից երեսպատման նյութերի, էլեկտրական հսկիչ սարքերի ու սարքավորումների, պլաստմասաներից պատրաստվող շինարարական իրերի արտադրությունը: Քաղաքի տնտեսական կյանքում էական դեր ունի նաև գյուղատնտեսությունը, որի հիմնական ուղղությունը դաշտավարությունն է:

Հայցվող տեղամասին հարակից հատվածներում օգտակար հանածոյի արդյունահանում են իրականացնում «Մանանա Գրեյն» ՍՊ (մոտ 190մ հեռավորության վրա), «Գոռ Սալիկ» ՍՊ (մոտ 355մ), «Գոռավազ» ՍՊ (մոտ 745մ) և «Արարատ ցեմենտ» ՓԲ (մոտ 1.0կմ) ընկերությունները (նկար 4):



Նկար 4.

Հանրային ենթակառուցվածքների տեսակետից Արարատի մարզը գտնվում է բարենպաստ պայմաններում: Մարզի տարածքով է անցնում Երևան –Երասխ երկաթուղին և Մ-2 Երևան–Երասխ-Գորիս-Մեղրի-ԻԻՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհը, որը նդիսանում է Հյուսիս-Հարավ ճանապարհային միջանցքի մի հատվածը:

ՀՀ Արարատի մարզում միջպետական նշանակության ճանապարհները՝ 103.6 կմ, հանրապետական նշանակությանը՝ 151.5կմ և մարզային /տեղական/ նշանակության ընդհանուր օգտագործման ավտոմոբիլային ճանապարհները 354.8 կմ:

Արարատի մարզը իր մեջ ներառում է 95.0 կմ երկաթուղի, 103.6 կմ միջպետական նշանակության, 151.5կմ հանրապետական նշանակության և 354.8 կմ մարզային /տեղական/ նշանակության ընդհանուր օգտագործման ավտոմոբիլային ճանապարհներ:

▪ **Ռեյիեֆ, երկրաձևաբանություն, սեյսմիկ պայմաններ**

Երկրաձևաբանական տեսակետից տեղամասի շրջանն իրենից ներկայացնում է Արարատյան դաշտի հարավ-արևելյան մասը կազմող հարթավայր: Բարձրությունը տատանվում է 800-1000մ-ի սահմաններում, բուն տեղամասի տարածքը՝ 825-830մ:

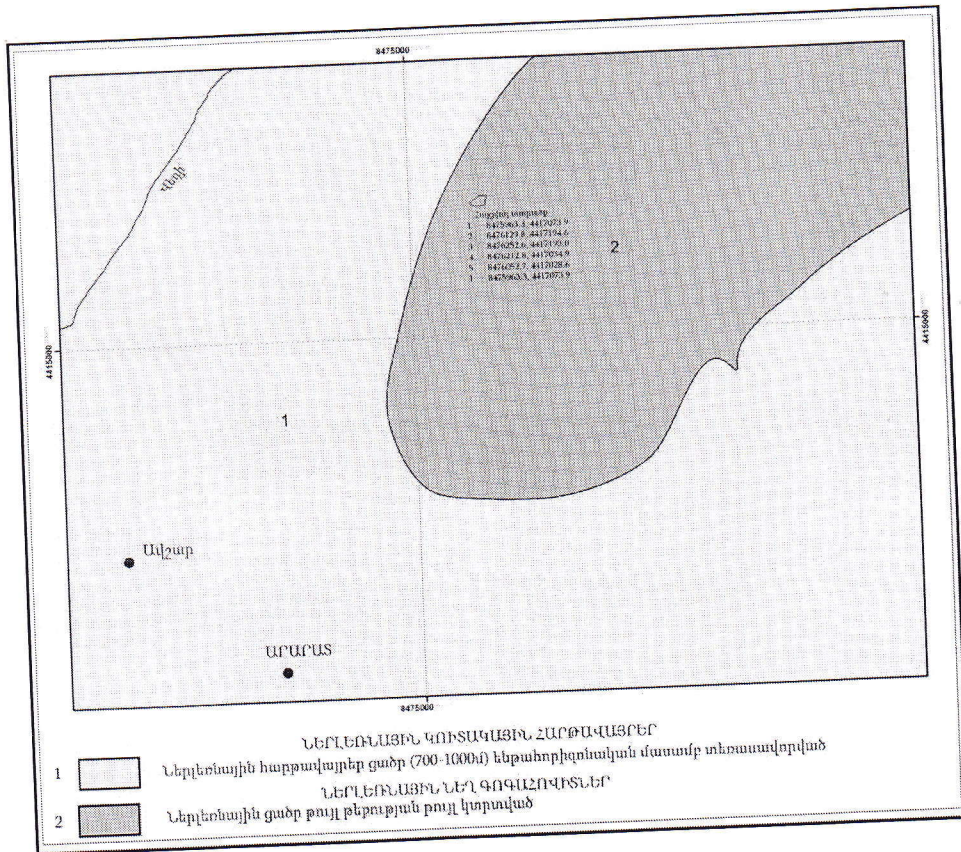
Արարատյան դաշտը Արարատյան գոգավորության հատակն է՝ լցված լճագետային, հեղեղաբերուկ նստվածքներով և լավաներով: Ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք՝ Ախուրյանի գետաբերանից մինչև Գայլի դրոնք, որով բաժանվում է Շարուրի դաշտից: Դաշտի երկարությունը կազմում է ավելի քան 100 կմ, իսկ լայնությունը մինչև 25կմ: Արարատյան գոգավորությունը նեոգեն, չորրորդականի գոգաձալքային-գրաբենային բարդ կառուցվածք՝ տրոհված բազմաթիվ երիտասարդ խզումներով: Գոգավորության հիմքի բեկորային կառուցվածքները ուշ պլիոցենում ենթարկվել են գետերի էոզոլոն մասնատման, որոնք վաղ չորրորդականում լցվել են 100-300մ հզորությամբ լավահոսքերով: Հզոր լավահոսքերը Արարատի և Նախիջևանի գոգավորություններն իրարից անջատող հորստաբեկորային միջնորմի հատվածում արգելափակել է Արաքսի հին հունը, առաջացրել է լիճ, որի հետևանքով գոյացել են Արարատյան դաշտի նստվածները:

Արարատյան դաշտի եզրագոտին ներկայացված է սահմանակալից գետերի արտաբերման և ջրաբերուկային հովհարաձև կոներով, որոնք վերածվել են սեղանաձև դարավանդների: Տարածքում տեղ-տեղ բարձրանում են ծալքաբեկորավոր հիմքի ելուստներ (Խոր Վիրապ, Սարիպապ, Սալիովիտ) կամ խարամային կոներ (Դավթի բլուր, Մեծամոր):

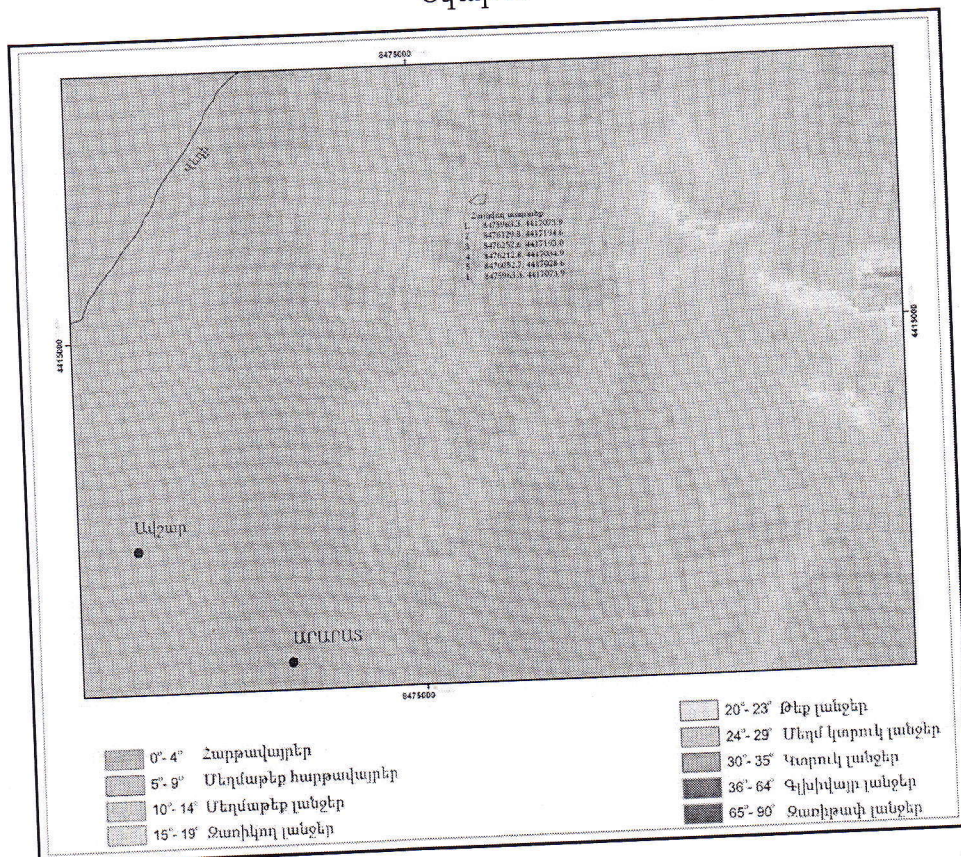
Հայցվող տեղամասը գտնվում է մինչև 19° լանջերի թեքությամբ ներլեռնայն նեղ գոգահովիտում: Շրջանի մակերևույթի երկրաձևաբանական և թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզը բերվում են ստորև նկարներ 5 և 6-ում:

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2006 թվականի փետրվարի 3-ի «Սեյսմակայուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N 24-ն հրամանի՝ Արլու տեղամասի տարածքը գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 400սմ/վրկ² գրունտի հորիզոնական արագացման մեծություն:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունիսի 10-ի N 919-Ն որոշման հավելված 3-ի՝ ուժեղ երկրաշարժի դեպքում տեղամասին ամենամոտ գտնվող Արարատ, Վեդի, Գոռավան, Ավշար բնակավայրերում երկրաշարժի ուժգնությունը ըստ MSK-64 սանդղակի կկազմի 8 բալ:



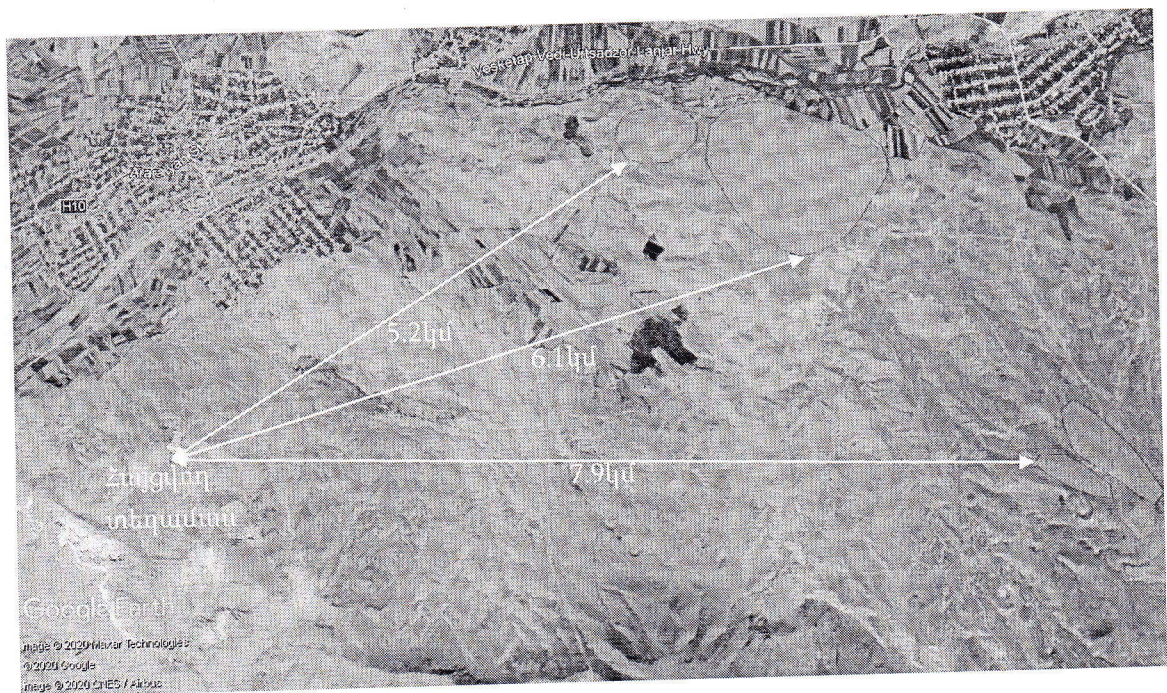
Նկար 5.



Նկար 6.

Սակայն Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Արլու» տեղամասում, ինչպես նաև հարակից տարածքներում սողանքային մարմիններ չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմնի և հայցվող տեղամասի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 5.2կմ:

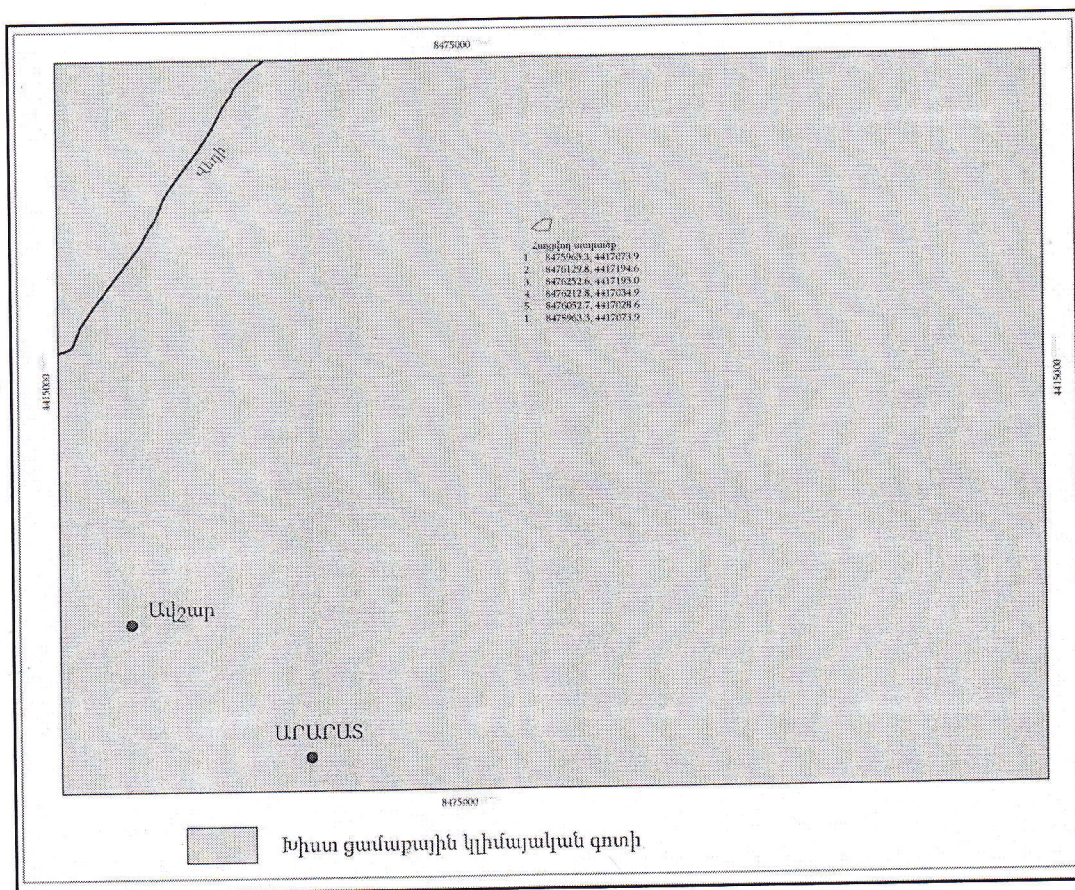
Ստորև նկար 7-ում ներկայացվում է հանքավայրից հայցվող տեղամասի և շրջանում հայտնի սողանքային մարմինների տեղադիրքը արտացոլող սխեմատիկ քարտեզը (հեռավորությունները ներկայացված են մետրով):



Նկար 7.

▪ **Շրջանը** ներառված է մեկ խիստ ցամաքային կլիմայական գոտում (նկար 8), ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով (ամռանը մինչև +40°C, իսկ ձմռանը՝ -10°C): Տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է +6°C-ից +12°C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 300մմ: Տեղումների առավելագույն քանակը 37մմ է (հունիս ամսին): Տասնօրյա առավելագույն ձյան ծածկույթը կազմում է 35մմ: Անսառնամանիք օրերի թիվը՝ 150-200օր: Կայուն ձյան ծածկույթը գոյանում է դեկտեմբերի 15-ից և պահպանվում է մինչև մարտի 15-ը: Քամիների հիմնական ուղղություններն են հյուսիս, հարավ-արևելք և հյուսիս-արևմուտք:

Անհողմությունները կազմում են 29%:



Նկար 8.

Ստորև 3-7 աղյուսակներում ամփոփված է տեղեկատվություն օդի ջերմաստիճանը, քամիների, տեղումների վերաբերյալ (ըստ մոտակա Արարատ օդերևութաբանական կայանի տվյալների):

Աղյուսակ 3.

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
-3.3	-0.3	6.5	13.3	18.0	22.4	26.2	25.8	20.9	13.7	6.2	-0.2	12.4	-32	42

Աղյուսակ 4.

Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
78	71	61	56	55	49	45	45	49	61	72	79

Աղյուսակ 5.

Տեղամների քանակը միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	միջին
16	18	25	35	35	23	10	6	8	18	21	16	23
22	34	26	31	33	37	20	31	28	32	32	28	37

Աղյուսակ 6.

Չնաձածկույթ		
Առավելագույն տասնօրյա- կային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնաձած- կույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավե- լագույն քանակը, մմ
35	28	61

Աղյուսակ 7.

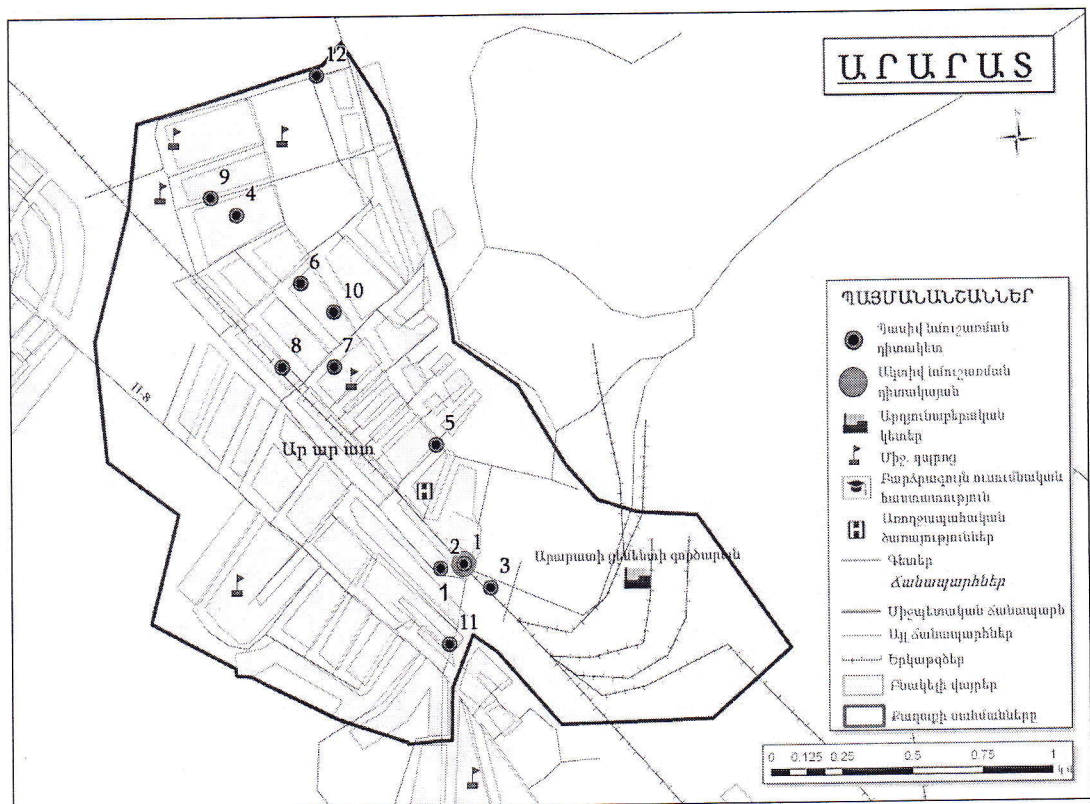
		Քամիներ										
Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան միջին քամիներով օրերի քանակը, օր
		Միջին արագությունը, մ/վ										
		Ուղղությունները										
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ			
921.6	Հունվար	16	3	8	18	10	5	11	29	1.3	1.9	18
		1.9	1.6	1.7	2.7	2.1	1.5	1.9	2.2			
	Ապրիլ	13	4	8	29	15	5	8	18	2.3		
		2.7	2.3	2.8	3.4	1.8	2.7	2.4	2.8			
	Հուլիս	18	3	6	14	12	5	10	32	2.3		
		2.6	2.7	2.2	2.7	2.2	2.1	2.6	3.0			
	Հոկտեմբեր	17	3	8	18	13	4	11	26	1.5		
		2.3	1.8	1.7	2.3	2.0	1.9	2.1	2.5			

▪ Մթնոլորտային օդ

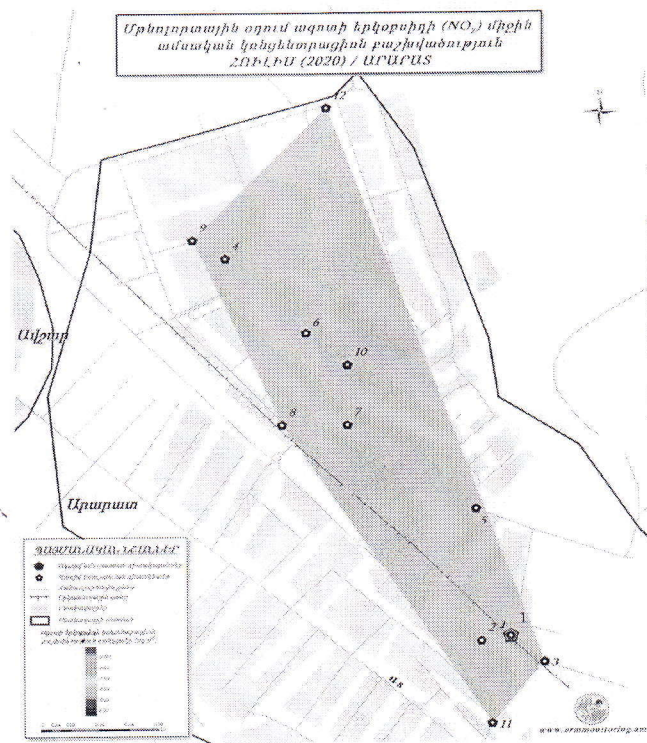
Հայցվող տեղամասին ամենամոտ գտնվող մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայանը գտնվում է Արարատ քաղաքում: Կատարվում են ընդհանուր փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է ակտիվ նմուշառման մեկ դիտակայան և պասիվ նմուշառման 12 դիտակետ (նկար 9):

2020թ.-ին կատարված դիտարկումների արդյունքներով փոշու կոնցենտրացիաների գերազանցումներ Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում չեն գրանցվել: Ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների կոնցենտրացիաների բաշխումն արտահայտող սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են նկարներ 8 և 9-ում:

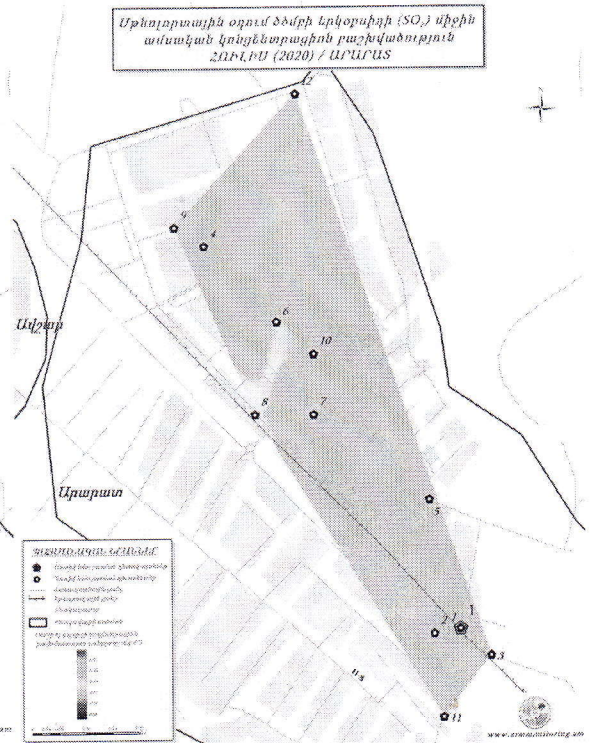
Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրը, դրա տեղամասերը շահագործվում են տարբերի ընկերությունների կողմից:



Նկար 9.



Նկար 10.



Նկար 11.

Բուն «Արյու» տեղամասի հայցվող տարածքների անմիջական հարևանությամբ գործում են «Մանանա Գրեյն», «Գոռ Սալիկ», «Գոռավազ» ՍՊ և «Արարատ Ցեմենտ» ՓԲ ընկերությունները:

Տարածքում մթնոլորտային օդի աղտոտվածության ֆոնային կոնցենտրացիաներն են. փոշի՝ 0,2մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0,008մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ՝ 0,4մգ/մ³:

Շահագործման նախագծի կազմման և մթնոլորտային օդի պահպանության միջոցառումների նախագծումը կատարվելու է հաշվի առնելով ՀՀ կառավարության 2020 թվականի հունվարի 23-ի թիվ 62-Ն որոշման և շրջակա միջավայրի նախարարի 2020 թվականի փետրվարի 18-ի թիվ 64-Լ հրամանի պահանջները:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

Շրջանի հիմնական ջրային երակը Վեդի գետն է, Արաքսի ձախակողմյան վտակներից: Սկիզբ է առնում Դահնակի լեռնաշղթայի ու Գնդասարի լեռնազանգվածի միջև գտնվող Մժկատար լեռների հյուսիսասիայաց լանջերից՝ մոտ 2700մ

բարձրություններից: Սկզբում հոսում է դեպի հյուսիս-արևմուտք, հետո ընդհանուր ուղղությունը արևմտյան է: Այս ընթացքում գետը ունի լեռնային բնույթ: Այնուհետև գետահովիտը լայնանում է, հոսքի ուղղությունը թեքվում դեպի հարավ-արևմուտք: Ի վերջո գետը դուրս է գալիս Արարատյան դաշտ ու թափվում Արաքս: Երկարությունը մոտ 58 կմ է, ջրահավաք ավազանի մակերեսը 633 կմ: Զախակողմյան խոշոր վտակը Շաղափն է: Աջակողմյան՝ 10 կմ-ը գերազանցող վտակները չորսն են, որոնցից մեկը Խոսրովն է: Մնումը հիմնականում ձևանձրևային է, հորդացումը զարնանը:

Հայցվող տարածքից Վեդի գետը հոսում է ավելի քան 4 կմ հեռավորության վրա՝ դեպի արևմուտք: Վեդի գետի ջրերի որակի մոնիտորինգի մոտակա դիտակետը գտնվում է Արարատ քաղաքից 2 կմ ներքև: Համաձայն տվյալ դիտակետում կատարված նմուշառումների գետի ջրերը պատկանում են 3-րդ դասին՝ «միջակ» քիմիական որակի են (պահպանված չեն թթվածնի քիմիական պահանջին, երկաթի, ալյումինի և կոշտ նյութերի պարունակություններին ներկայացվող պահանջները):

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի, ինչպես նրա դրա տեղամասերի երկրաբանական ուսումնասիրության և արդյունահանման աշխատանքների փորձը վկայում է ստորերկրյա ջրերի բացակայության մասին: Բոլոր հետախուզական փորվածքները, ինչպես նաև օգտակար հանածոների արդյունահանման բացահանքերը ջրազուրկ են:

▪ Հողեր

Արարատյան հարթավայրի բնահողային շրջանում Արաքս գետի և նրա ձախակողմյան վտակների բերվածքների վրա, մարդու ներգործության պայմաններում ձևավորվել են մարգագետնային գորշ ոռոգելի, կիսաանապատային գորշ հողերը: Այն հատվածներում, որտեղ հանքայնացված խորքային ջրերը մոտ են մակերեսին, առաջացել են նաև հիդրոմորֆ սողային աղուտ-ալկալի հողեր (նկար 12):

Շագանակագույն հողերը մեծ մասամբ քարքարոտ են, էրոզացված, դրանց մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ: Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային

ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա: Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50սմ-ի սահմաններում, ռելիեֆի իջվածքային մասերում հաճախ այն հասնում է 65-70սմ-ի:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էռոզիայի ենթարկվածության աստիճանից՝ հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր: Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

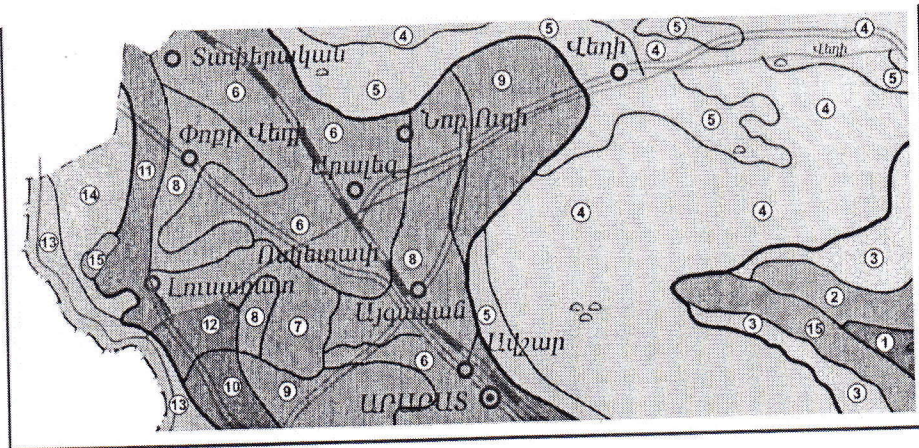
Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ³-ի, տեսակաբար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ³-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1%, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ՝ մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրանիտոզոր կնձկային է:

Մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերը տարածված են Արարատյան հարթավայրի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում: Այս տիպի հողերում հողագոյացնող պրոցեսներն ընթացել են հիդրոմորֆ ռեժիմի պայմաններում: Մարգագետնային գորշ հողերում հումուսի քանակը կազմում է 3-3.5%: Դրանց քիմիական հատկությունները ներկայացված են աղյուսակ 8-ում :

Աղյուսակ 8.

Հողի տիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուս, %	CO ₂ , %	Կլանված հումքերի գումարը, մ.էկվ. 100գ հողում	ԲՒ-ը ճրմվածքում
Մարգագետնային գորշ ոռոգելի	0-21	1.8	6.0	26.8	8.4
	21-43	1.6	6.3	28.0	8.4
	43-65	0.9	7.9	31.9	9.0
	65-92	0.8	6.8	22.0	9.4
	92-182	0.9	6.8	36.8	9.5

Հողերի Բնական Տիպերի Տարածման Մեխանիկ Բարեջ



- ① Մուգ-շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ② Շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ③ Բաց-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին-ուժեղ հողմահարված
- ④ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑤ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ մնացորդային-կարբոնատային վերափոխված միջին հզորության կավավազային մշակովի
- ⑥ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ խորը պրոֆիլային հզոր կավային
- ⑦ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ խորը պրոֆիլային հզոր կավավազային
- ⑧ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ թույլ կարբոնատային միջին հզորության կավավազային
- ⑨ Ոռոգելի մնացորդային-մարգագետնային գորշ զլաքարային միջին հզորության կավավազային
- ⑩ Ոռոգելի մարգագետնային-գորշ խորքային աղուտ-ալկալի սողային-բլորիդային հզոր կավավազային
- ⑪ Ոռոգելի մարգագետնային-գորշ խորքային աղուտ-ալկալի սողային-բլորիդային միջին հզորության կավավազային
- ⑫ Ոռոգելի մարգագետնային-գորշ խորքային աղուտ-ալկալի միջին հզորության կավավազային
- ⑬ Աղուտ-ալկալիներ մարգագետնային սողային-բլորիդային կավային
- ⑭ Աղուտ-ալկալիներ մարգագետնային սողային-բլորիդային կավավազային
- ⑮ Արմատական ապարների երբեր

Նկար 12.

Կիսաանապատային գորշ հողերը ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակուտակ-ոդոդաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրտեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշե-հատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30-35%: Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են գորշ հողերի քիմիական հատկությունները:

Աղյուսակ 9.

Խորությունը, սմ	Հումուս, %	Ընդհանուր, %	CO ₂ , %	CaSO ₄ , %	Կլանված հումքերի գումարը, մ.էկվ. 100գ հողում	Մի-ընդհանուր ընդհանուր
1	2	3	4	5	6	7
0-8	2.10	0.19	1.3	0.05	22.0	8.0
8-21	1.81	0.132	4.7	0.08	30.5	8.3
21-32	1.55	0.115	10.6	0.5	23.6	8.2
32-65	0.87	0.088	15.5	0.8	18.3	8.1
65-140	0.22	չի որոշված	2.2	42.1	չի որոշված	7.3

Աղուտ-ալկալի հողերը աչքի են ընկնում խիստ թույլ հումուսացվածությամբ (մինչև 1%), բարձր հիմնայնությամբ, կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (15-18%), շերտավորված մեխանիկական կազմով: Պրոֆիլում պարզորոշ առանձնացվում է մակերեսային աղային հորիզոնը, որտեղ հեշտ լուծվող աղերի քանակը 2% և ավելի է, սակայն դեպի ստորին շերտերը նրա պարունակությունը նվազում է:

Համաձայն հայցվող տարածքում 2006-2007թթ.-ին կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունների տվյալների բուն տեղամասում հողաբուսական շերտ չկա: Մինչև 1.1մ խորությունը տարածվում են խիստ ճեղքավորված, հողմահարված տրավերտինները (նկար 13-14):



Նկար 13.



Նկար 14.

▪ **Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Արլու» տեղամասի տարածքը ներառված է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում: Շրջանի բուսական աշխարհը ներկայացված է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային և հալոֆիլ, գիպսաֆիլ անապատային բուսատեսակներով (նկար 15):

Բուսական համակեցություններում զգալի տոկոս են կազմում վաղամեռ (էֆեմեր) ճիւղ առաջացնող հացազգիները. անապատասեզ, ցորնուկ, այծակն, դաշտավլուկ: Տիրապետող բույսը հոտավետ օշինդրն է, տարածված բուսատեսակներից են կապարը, կոխիան, նոնեան, լերդախտոը, բորբոսատեսուկը, դաշտավլուկը: Վաղ գարնանը ծաղկում են էֆեմերները՝ առնասպարը, ճոճուկը, եղջրագլխիկը, ճարճատուկը, կակաչը, սագասոխուկը, պապլորը, աստղաշուշանը և այլն: Արարատյան հարթավայրի բնական բուսական ծածկույթի որոշ հատվածներ (Գոռավան, Արարատ, Վեդի բնակավայրերի շրջանում) ծածկված են ավազաքար անապատային բուսականության խմբավորումներով:

Արարատ և Վեդի բնակավայրերի տարածաշրջանում տարածված են նաև աղասեր անապատային բուսականության ներկայացուցիչները. սապնարմատները, գուգատերև թալը, օշանները, ոգնափշերը և այլն:

Բուն հայցվող տարածքում արձանագրվել են օշինդր (*Artemisia vulgaris* L.), փշամանդիկ (*Atraphaxis* L.), ցորնուկ (*Poa bulbosa* L. *Bromus*), վառվառուկ (*Alyssum* L.) և աղուտաբույս (*Salsola* L.):

Բույսերի Կարմիր գրքում գրանված տեսակներ հայցվող տարածքում չեն դիտարկվել: Արարատի տրավերտինների հանքավայրը շահագործվում է 1960-70-ական թվականից բազմաթիվ ընկերությունների կողմից, այստեղ ձևավորվել է խիստ խախտված տեխնածին ռելիեֆ:

Առկա են բազմաթիվ բացահանքեր արտադրական հրապարակներ, լցակույտեր, այդ թվում՝ բազմաթիվ տիրագուրկ, չկառավարվող հանքեր և ենթակառուցվածքներ:

Ինչպես արդեն նշվել է հայցվող «Արլու» տեղամասի հարակից տարածքներում շահագործում են իրականացնում «Մանանա Գրեյն», «Գոռ Մալիկ», «Գոռավազ» ՍՊ և «Արարատ ցեմենտ» ՓԲ ընկերությունները:

Հայցվող տեղամասում խոշոր կենդանիների որջեր, բնադրավայրեր չեն դիտարկվել: Առանձնացվել է ինչ-որ կենդանու՝ ամենայն հավանականությամբ աղվեսի կենսագործունեության բազմաթիվ հետքեր (կղանք, կիսամարսած ուտելիք): Հանդիպել է սովորական դաշտամուկ: Թռչուններից դիտվել է արտույտ: Նկատվել են գոլավոր մողես, կարիճ, մրջյուններ:

Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանված տեսակներ հայցվող տարածքում չեն դիտարկվել:

▪ ***Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ***

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Արյու» տեղամասի շրջանում են գտնվում բնության հատուկ պահպանվող երեք տարածքներ՝ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, «Գոռավանի ավազուտներ» և «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրերը:

Հայցվող տեղամասի և նշված ԲՀՊ տարածքների միջև հեռավորությունը կազմում է համապատասխանաբար մոտ 13կմ («Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը), 250մ («Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայր) և 12կմ («Խոր Վիրապ» արգելավայր):

Արարատի մարզում է գտնվում «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, որը հիմնադրվել է 1958 թվականին: Արգելոցը գտնվում է Արարատի մարզում Արարատյան դաշտի հարևանությամբ՝ Գեղամա լեռնաշղթայի լեռնաբազուկների, Երանոսի և Երախի լեռների վրա, երևակման տարածքից ավելի քան 20կմ հեռավորության վրա: Այն զբաղեցնում է 23213.5հա տարածք, տեղակայված է ծովի մակարդակից 700-ից մինչև 2800 մ բարձրության վրա: Արգելոցի բուսական աշխարհը ներառում է անոթավոր բույսերի 1849 տեսակ: Ավելի քան 80 տեսակ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, իսկ 24 տեսակը էնդեմիկ են: Արգելոցի տարածքի 16%-ը անտառածածկ է: Բացատները, թփուտները և մացառուտները զբաղեցնում են տարածքի մետ 20%-ը: Տարածքի մնացած 64%-ը զբաղեցնում են լեռնային քսերոֆիտների տարբեր տիպի համակեցություններ:

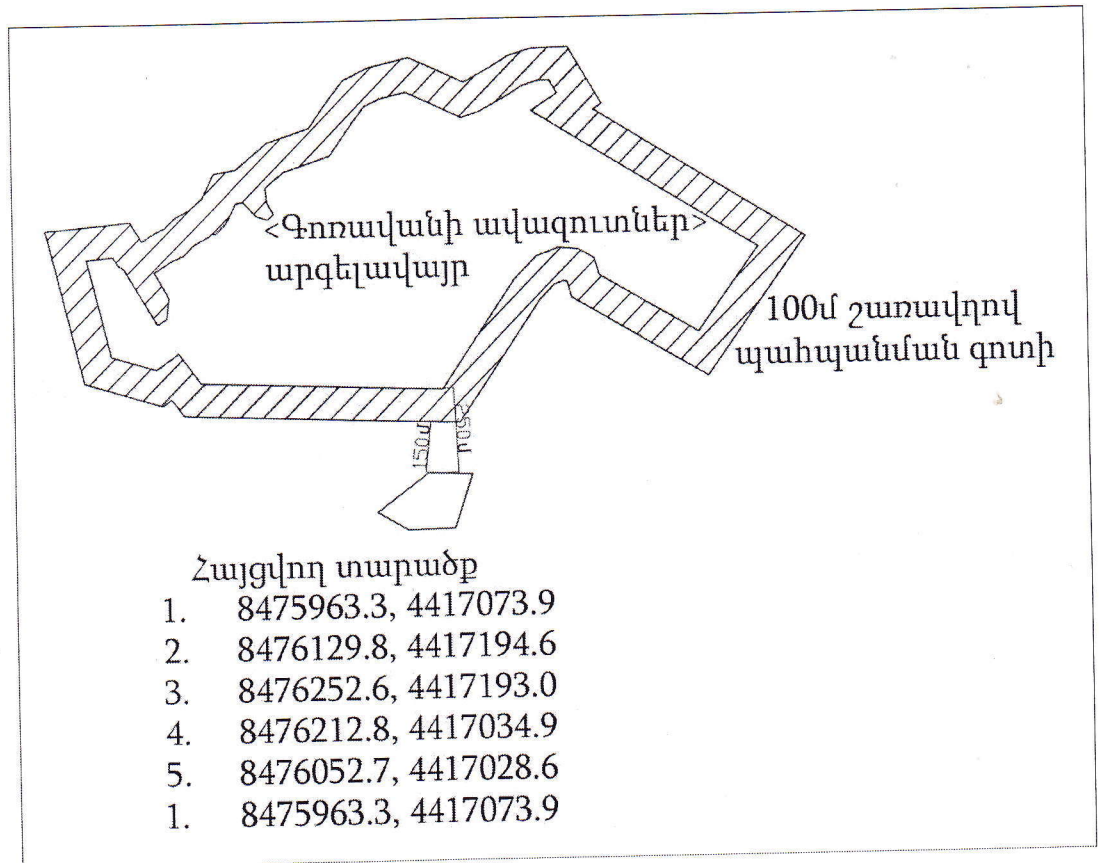
Կենդանական աշխարհը ներառում է կաթնասունների՝ 44, թռչունների՝ 192,

սողունների՝ 33, երկկենցաղների՝ 5 և ձկների՝ 9 տեսակներ: Արգելոցի ժայռային, քարքարոտ, խիստ թեքություն ունեցող սարալանջերը ապրելավայր են հանդիսանում գորշ արջի (*Ursus arctos syriacus*), բեզուարյան այծի (*Capra aegagrus*), կովկասյան ընձառյուծի (*Panthera pardus ciscaucasica*) համար, որոնք գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում:

Արգելոցի առանձնահատկություններից է նաև պատմական և մշակութային հարուստ ժառանգությունը՝ սկսած վաղնջական ժամանակներից: Տարածքը սերտորեն կապված է հայ ժողովրդի պատմության և պատմական անցյալի փառահեղ դրվագների հետ՝ սկսած բազմաստված հեթանոսական և հելլենիստական մշակույթի շրջաններից: Արգելոցում մինչ օրս պահպանվում են բազմադարյան պատմություն ունեցող մշակութային կոթողներ, պատմաճարտարապետական հուշարձաններ, բույսերի և կենդանիների եզակի տեսակներ, լանդշաֆտների հիասքանչ բազմազանություն:

«Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում բուսականության հիմնական տիպը ավազային ջուզգունային անապատն է: Սա միակ տեղամասն է Փոքր Կովկասում որտեղ ներկայացված են ջուզգունի համակեցությունները, և խիստ հազվագյուտ է ողջ Կովկասի համար: Արգելավայրը անոթավոր բույսերի հազվագյուտ և անհետացող տեսակների բացարձակ թվաքանակով Հայաստանում գտնվում է առաջին տեղում (10 տեսակներ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում): Ընդհանուր առմամբ արգելավայրի տարածքում աճում են 160 տեսակի անոթավոր բույսեր: Էնդեմիկ ներկայացուցիչներից են *Salsola tamamschjanae*, *Acantholimon araxanum*: Այստեղ աճում են նաև ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ և արժեքավոր մի շարք այլ տեսակներ: Ողնաշարավորների ֆաունան հաշվվում է մոտ 20 տեսակ: Տարածքից հայտնի են Հայաստանի համար էնդեմիկ հանդիսացող 12 տեսակ բզեզներ: ՀՀ կառավարության 2002 թվականի մայիսի 30-ի թիվ 925-Ն որոշմամբ արգելավայրի վրա բացասական ներգործություն ունեցող տնտեսական գործունեությունը սահմանափակելու կամ արգելելու նպատակով 100 մետր լայնությամբ շրջագծով տարածքը սահմանվում է որպես պահպանական գոտի: Տրավերտինների արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասի, «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրի և դրա պահպանման գոտու տեղադիրքերը

արտացոլված են նկար 16-ում: Ըստ Գոռավան համայնքի կադաստրային քարտեզի տվյալների, հեռավորությունը հայցվող տեղամասի և «Գոռավանի ավագուտներ» արգելավայրի միջև կազմում է 250մ, իսկ հայցվող տեղամասի և արգելավայրի պահպանման գոտու միջև՝ 150մ:



Նկար 16.

«Խոր վիրապ» պետական արգելավայրը հիմնվել է 2007 թվականի հունվարի 25-ի N975-Ն որոշմամբ Փոքր Վեդու գյուղական համայնքի վարչական սահմաններում, Արաքս գետի ձախակողմյան մասի Խոր Վիրապ եկեղեցական համալիրի և Հայաստանի հնագույն մայրաքաղաք Արտաշատի աջակողմյան հատվածում գտնվող՝ 50,28 հեկտար տարածքում խոնավ տարածքի էկոհամակարգի, դրա բաղադրիչների, բուսական ու կենդանական տեսակների պահպանությունը, բնականոն զարգացումը, վերարտադրությունն ու կայուն օգտագործումն ապահովելու նպատակով: Արգելավայրի հատուկ պահպանության օբյեկտները մերձարաքսյան խոնավ տարածքի էկոհամակարգի յուրահատուկ կենդանական

աշխարհին ու ջրաճահճային բուսականությունն են:

Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

1) «Խոր Վիրապ» արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումն ու պահպանությունը.

2) խոնավ տարածքի էկոհամակարգի էկոլոգիական հավասարակշռության, այդ թվում՝ ջրային ռեժիմի պահպանությունը.

3) վայրի բուսատեսակների և կենդանիների բնական միջավայրի պահպանությունը.

4) վտանգված, կրիտիկական վիճակում գտնվող, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող, ինչպես նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.

5) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջության իրականացման նախադրյալների ստեղծումը:

Բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից «Արլու» տեղամասի շրջանում հայտնի են.

Իշամառուլ արարատյան – աճում է Արարատ ավանի շրջակայքում, ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 850մ բարձրության վրա, մոտ 4.1կմ հեռավորության վրա,

- Օշան Թամամշյանի – աճում է Երասխ գյուղի մոտակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 19կմ հեռավորության վրա, ստորին լեռնային գոտում ծ.մ. 700-1000մ բարձրությունների վրա,

- Վարդատերևփուկ թուրանական – աճում է Խոր Վիրապ ամրոցի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 12.4կմ հեռավորության վրա:

Կենդանիների Կարմիր գրքում նշված տեսակներից երևակման շրջանում հայտնի են.

- Կովկասյան փառավոն և արաքսյան չրխկան – պահպանվում են «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրում, հայցվող տարածքից մոտ 250մ հեռավորության վրա,

- Հայկական իժ – պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում, հայցվող տարածքից մոտ 14կմ հեռավորության վրա,

- Դալի ավազամուկ, Արալիխի փոքր ճագարամուկ – տարածված են Արաքս գետի ձախափնյա շրջանում՝ Եղեգնավան գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 9կմ

հեռավորության վրա,

- Մեծաչք ճպուռ, սիմպեկմա ճպուռ, մանուշակագույն մեղու-ատաղձագործ – հայտի են Երասխ գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 19կմ հեռավորության վրա,
- Վան Բրինկի նետիկ, հսկա գիշաճանճ – հայտնի են Մուրենավան գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 10կմ հեռավորության վրա,
- Թամբակիր ճպուռ, Երևանյան գիշաճանճ – հայտնի է Արարատ քաղաքի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 4.5կմ հեռավորության վրա,
- Մորեխ ելունդավոր, Ռեյթերի հացաբզեզ, Արաքսյան բնդեռ, փոքր չրխկան, մորթիավոր ոսկեբզեզ, խնձորյան ոսկեբզեզ, Սեմյոնովի սևամարմին և կովկասյան բնդեռիկ, անդրկովկասյան մողեսիկ - պահպանվում են «Գոռավանի ավագուտներ» արգելավայրում, Երևակման տարածքից մոտ 250մ հեռավորության վրա:

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը: ՀՀ Արարատի մարզում հաշվառված են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 10.

Հ/Հ	Անվանումը	Տեղադիրքը
1.	«Անձավիկ» քարանձավ	Արարատի մարզ, Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտուակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 08 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
2.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշտաքար գյուղից 0,2 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա
3.	«Մեծ հոր» համակարգ անձավային համակարգ»	Արարատի մարզ, Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
4.	«Անանուն» շերտավոր նստվածքներ	Արարատի մարզ, Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
5.	«Անանուն» անտիկլինալ ծալք	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
6.	«Անանուն» ծալքավոր ստրուկտուրա	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
7.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին

8.	«Հորթունի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ջանգալատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
9.	«Ջերմանիսի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, նախկին Ջերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
10.	«Վեղի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Արարատի մարզ, Վեղի գետի ավազան, Ուրցաձոր գյուղից 15 կմ հս-արլ
11.	«Աղակալած ճահճուտ»	Արարատի մարզ, քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա

«Արլու» տեղամասից հայցվող տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձաններն են «Անանուն ծալքագոյացման մերկացում»-ը (մոտ 12կմ հեռավորության վրա), «Աղակալած ճահճուտ»-ը (մոտ 6.6կմ հեռավորության վրա) և «Մեծ հոր» անձավային համակարգը (մոտ 17կմ):

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

Տրավերտինների արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասը չի գտնվում «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքների որևիցե մեկի սահմաններում:

Համաձայն ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքում (<http://www.mnp.am/images/files/nyuter/2017/February/Emerald%20Arm.pdf>) տեղադրված նյութերի, «Արլու» ՍՊ ընկերության կողմից հայցվող տարածքի շրջանում են գտնվում Էմերալդ ցանցի «Խոսրովի անտառ» և «Խոր Վիրապ-Արմաշ» պոտենցիալ տարածքները:

«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց տարածքն զբաղեցնում է 63794.7 հա մակերես, ընդգրկում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, Ուրցի լեռնաշղթայի ստորոտը, Երախի լեռնաշղթան, «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը, մինչև Ազատ գետի կիրճն ընկած տարածքը՝ ներառյալ Երանոս լեռը: Պոտենցիալ տարածքի և տրավերտինների արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասի միջև

նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 250մ (մինչև ամենամոտ հատվածը՝ «Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը):

«Խոր Վիրապ-Արմաշ» պոտենցիալ տարածքն զբաղեցնում է 6998.2 հա մակերես, ընդգրկում է «Խոր Վիրապ» արգելավայրը և «Արարատյան աղակալած ճահիճներ» բնության հուշարձանը՝ ներառյալ մինչև Նախիջևանի ինքնավար հանրապետության հետ սահմանը և հարավում Արաքս գետն ընկած տարածքները: Պոտենցիալ տարածքի և տրավերտինների արդյունահանման նպատակով հայցվող տեղամասի միջև նվազագույն հեռավորությունը կազմում է մոտ 5կմ :

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

• Ենթակառուցվածքներ

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի «Արլու» հայցվող տեղամասը տարածական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում:

Մարզի ընդհանուր տարածքը՝ 2096 քկմ է, կազմում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի 7 %-ը:

Մարզն ունի շուրջ 258.9 հազար բնակչություն, որից 73.0 հազ. քաղաքաբնակներ են (28%), 185.9 հազարը՝ գյուղաբնակ (71%): Արարատի մարզի բնակչության խտությունը՝ 141 մարդ մեկ քառակուսի կիլոմետրի վրա, Արմավիրի մարզի բնակչության խտությունը կազմում է 215 մարդ 1 քկմ-ի վրա, այն դեպքում երբ ՀՀ-ում միջին խտությունը կազմում է 101 մարդ: ՀՀ-ում ամենաբարձր բնակչության խտությունը գրանցված է մայրաքաղաքում՝ 4815 մարդ 1 քկմ-ի վրա: Արարատի մարզը այս ցուցանիշով մարզերի մեջ գրավում է 2-դ տեղը Արմավիրից հետո:

Մարզի բնակչությունը համարյա հավասարաչափ տեղաբաշխված է 3 տարածաշրջաններում: 01.01.2016թ. դրությամբ մարզի մշտական բնակչությունը ըստ տարածաշրջանների հետևյալն է՝ ամբողջ ազգաբնակչությունը կազմում է 258.9 հազար մարդ, որից Արտաշատի տարածաշրջանում 90.4 հազար մարդ, Արարատի տարածաշրջանում 89.5 հազար մարդ, Մասիսի տարածաշրջանում՝ 79 հազար մարդ:

Արարատի մարզում բնակչության տեղաբաշխումը հավասարաչափ չէ, ամենամեծ կուտակումը մարզում Արտաշատի և Մասիսի տարածաշրջաններում են՝ հիմնականում հարթավայրային մասում դեպի մայրաքաղաքի ուղղությամբ, դեպի նախալեռնային և լեռնային բնակավայրեր՝ բնակչության խտությունը կտրուկ նվազում է:

Մարզը բնակչությամբ համարյա միատարր է, հիմնականում բնակեցված է հայերով՝ 93%, ազգային փոքրամասնություններից մարզում ապրում են եզդիներ 2.5%, ասորիներ 0,09%, քրդեր 0.05%, ռուսներ 0.4%:

ՀՀ Արարատի մարզի տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը 128.1 հազար մարդ է, որը կազմում է մարզի ընդհանուր բնակչության 49.5%-ը: Տնտեսապես ակտիվ

բնակչության կշիռը Արարատում գերազանցում է հանրապետության միջին ցուցանիշը և Արմավիրի մարզի ցուցանիշը:

Արարատի մարզում տնտեսական ակտիվության ցուցանիշը կազմել է 69.3%, որը հանրապետական միջին ցուցանիշից բարձր է 6.8%-ով: Տարբերություններ կան տղամարդկանց (71.7%) և կանանց (65.2%), ինչպես նաև քաղաքային (44%) և գյուղական (82%) տարածքների միջև: Համեմատած Արմավիրի մարզի հետ տնտեսական ակտիվության մակարդակը բարձր 1.7%-ով:

ՀՀ Արարատի մարզում առկա են 7087 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որը կազմում է հանրապետության մարզային ցուցանիշի 11.6%-ը, 10000 բնակչի հաշվով ձեռնարկությունների թիվը կազմում է 274, իսկ Արմավիրի մարզում առկա են 9087 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որը կազմում է հանրապետության մարզային ցուցանիշի 14.9%-ը, 10000 բնակչի հաշվով ձեռնարկությունների թիվը կազմում է 341: Ինչպես և ՀՀ բոլոր մարզերում այստեղ նույնպես ձեռնարկությունների գերակշռող մասը ունի մի քանի աշխատող և կարող են համարվել ՓՄՁ ձեռնարկություններ:

Մարզի տնտեսության հիմնական ցուցանիշերն ըստ ՀՀ տնտեսության ճյուղերի հետևյալն են՝

արդյունաբերություն՝ 12.9 %, գյուղատնտեսություն՝ 14.1 %, շինարարություն՝ 2.1 %, մանրածախ առևտուր՝ 2.7 %, ծառայություններ՝ 1.6 %:

Մարզը Հայաստանի արդյունաբերական և գյուղատնտեսական առաջատարներից է՝ այստեղ մեկ շնչի հաշվով արտադրվող արդյունաբերական արտադրանքը ավել է քան ՀՀ միջին ցուցանիշը շուրջ 1.5 անգամ, իսկ գյուղատնտեսական արտադրանքը շուրջ 1.6 անգամ, այլ ոլորտներում մարզը զգալիորեն զիջում է ՀՀ միջին ցուցանիշներին:

Արդյունաբերություն Արարատի մարզը Հայաստանի Հանրապետության զարգացած արդյունաբերական մարզերից է: ՀՀ արդյունաբերության ծավալի 12.9 %-ը կազմում է Արարատի մարզի արդյունաբերական ձեռնարկությունների արտադրանքը: Արարատի մարզի տնտեսության մեջ էական կշիռ ունեն գինու-կոնյակի 10-ից ավելի խոշոր գործարանները, “Արարատ – ցեմենտ”, “Ոսկու կորգման ֆաբրիկան”, Արտաշատի, Արարատի պահածոների, “Մասիս տոբակո”, “Ինտերնեշնլ

Մասիս տոբակո» գործարանները:

Արդյունաբերության առաջատար ուղղությունները սննդամթերքի, ներառյալ՝ խմիչքների, արտադրություններն են և այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրությունը:

Մարզի բազմաճյուղ արդյունաբերության հիմնական և գլխավոր ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ 3 ճյուղերը.

1) սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրություն (մրգերի, բանջարեղենի վերամշակում և պահածոյացում, թորած ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն)

2) ծխախոտի արտադրություն (ծխախոտի խմորում՝ ֆերմենտացիա)

3) ոչ մետաղական հանքային արտադրանքի արտադրություն (ցեմենտի, կրի, ազբոցեմենտային իրերի արտադրություն, քարի կտրում և վերամշակում):

Մարզի արդյունաբերական արտադրության 92.3%-ը բաժին է ընկել մշակող արդյունաբերությանը, որը հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակությունն է և որը մեծապես պայմանավորված է մարզում գյուղատնտեսական բարձր արտադրողականությանը:

Գյուղատնտեսություն. Արարատի մարզի տնտեսության հիմքը գյուղատնտեսությունն է՝ այն հիմնականում մասնագիտացած է պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջարաբուծության մեջ: Արարատի մարզի հարթավայրային և նախալեռնային գոտիները նպաստավոր են բուսաբուծության, իսկ լեռնային գոտիները՝ անասնապահության զարգացման համար: Մարզի ազգաբնակչության 71.5% բնակվում է գյուղական վայրերում, որոնց կենսունակությունը պայմանավորված է գյուղատնտեսական գործունեությամբ:

Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերը՝ ներառյալ տնամերձերը՝ 164 696 հա, կազմում են մարզի ընդհանուր տարածքի 78.8%-ը: Գյուղատնտեսական հողատեսքերի 7.6%-ը: կազմում են մշակովի տարածքները՝ ներառյալ տնամերձերը 42 260 հա:

Մարզի ակտիվ գյուղատնտեսական ուղղվածության ձեռնարկությունները 31- են, որոնցից 6-ը զբաղվում են կաթի վերամշակմամբ, 2-ը՝ մսի, մնացած 23-ը՝ բուսաբուծական մթերքների վերամշակմամբ: Վերամշակող կազմակերպությունների կողմից Արարատի մարզում ավելացել են 24.4%-ով, հանրապետությունում՝ 44.6%-ով:

Մարզից արտահանվում է հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակումից ստացված արտադրանք՝ գինի, կոնյակ, միրգ, բանջարեղեն, պահածոյացված գյուղմթերք՝ և հանրապետությունու և հանրապետությունից դուրս մեծ պահանջարկ ունեն Արարատի մարզի քաղցրահամ մ բգերը, բարջարեղենը, մուրաբաները, բնական հյութերը, չրերը: Մարզի արտահանման մեջ մեծ ծավալներ են կազմում բնական հանքաքարերի արտահանումը:

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրից հայցվող տեղամասը ներառված է Գոռավան համայնքի սահմաններում:

Գոռավան համայնքի առկա բնակչությունը դրությամբ կազմել է 2890 մարդ, այդ թվում տղամարդիկ՝ 1460 և կանայք՝ 1430 :

- Ընտրողների թիվը	-1921
- Հաշմանդամներ	-64
- Փախստականներ	-1
- Կենսաթոշակառուներ՝	-241
- Նպաստ ստացող ընտանիքներ	-85
- Գործազուրկներ	-3
- Մշտական աշխատանք ունեցողներ	-107
- Զբաղվածներ գյուղատնտեսության մեջ	-712
- Աշխատանք չունեցողներ	-794
- Ազգային փոքրամասնություններ	-5(եզդի)
- Տնտեսությունների թիվը	-730
- Գյուղացիական տնտեսությունների թիվը	- 680
- Խոշոր կամ ֆերմերային տնտեսությունների թիվը	-2
- Գյուղտնտեսության մեջ զբաղված տնտեսությունների տոկոսը	- 30
- Ժամանակավոր կացարաններում ապրող ընտանիքներ	-1

Համայնքի հողային ֆոնդը ներկայացված է հետևյալ կերպ.

Նպատակային նշանակությունը	Հողատեսքը, գործառական նշանակությունը	Ընդամենը
1. Գյուղատնտեսական	վարելահող	413.46
	բազմ. տնկ. ընդամ.	65.90
	այդ թվում՝ պտղ. այգի	17.15
	խաղողի այգի	48.75
	այլ բազմամյա	
	խոտհարք	13.06
	արոտ	663.72
	այլ հողատեսքեր	1521.73
	Ընդամենը	2677.87
2. Բնակավայրերի	բնակելի կառուց.	112.86
	այդ թվում՝ տնամերձ	112.86
	այգեզ-ն (ամառ-ն)	
	հասարակ կառուց.	3.11
	խառը կառուց.	
	ընդհ. օգտագործ.	19.87
	այլ հողեր	3.13
Ընդամենը	138.97	
3. Արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության օբյեկտների	արդյունաբ.	
	գյուղատն. արտադ.	45.00
	պահեստարանների	0.52
	ընդերքօգտագոր.	23.34
	Ընդամենը	68.86
4. Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների	Էներգետիկայի	0.01
	տրանսպորտի	6.26
	կոմուն. ենթակառ.	0.34
	Ընդամենը	6.61
5. Հատուկ պահպանվող տարածքների	պատմ. և մշակութ.	29.79
	Ընդամենը	29.79
6. Ջրային	գետեր	2.82
	ջրամբարներ	0.55
	լճեր	
	ջրանցքներ	2.61
	հղտ. և ջր. այլ օբ.	
Ընդամենը	5.98	

Համայնքի տնտեսության մասնագիտացման ճյուղը գյուղատնտեսությունն է, համախառն բերքի մեծ մասը տալիս է բուսաբուծությունը: Ունի պտղատու և խաղողի այգիներ: Զբաղվում են այգեգործությամբ, դաշտավարությամբ, բանջարաբուծությամբ: Մշակում են ջերմասեր բանջարաբուստանային կուլտուրաներ, ինչպես նաև ծխախոտ, հացահատիկ: Պահուստային հողերը օգտագործվում են որպես խոտհարքեր և արոտավայրեր: Զբաղվում են կաթնամսատու անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ, մեղվաբուծությամբ:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը ներկայացված են գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության «այլ» գործառնական նշանակության հողերով, սակայն, հաշվի առնելով հարևանությամբ բազմաթիվ գործող բացահանքերի, լցակայանների, արտադրական տարածքների առկայությունը, հողամասի օգտագործումը ըստ նպատակային նշանակության հնարավոր չէ: Ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո ընկերությունը նախատեսում է դիմել Գոռավան համայնքի ղեկավարին՝ ՀՀ կառավարության 29.12.2011թ.-ի N1918-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով հողերի նպատակային փոփոխություն իրականացնելու նպատակով:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքների բնույթը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել են Գոռավան համայնքի բնակիչներին: Քննարկվել է օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներին համայնքի բնակիչների ներգրավվման հարցը: Կից ներկայացվում են քննարկումների արձանագրությունը և տեսաձայնագրությունը:

▪ **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 24-ի թիվ 65-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արարատի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Գոռավան համայնքի տարածքում հաշվառված է միայն մ.թ.ա 2-1 հազարամյակի դամբարանադաշտ, որը գտնվում է գյուղի հարավային մասում՝ նոր գերեզմանոցից 0.5կմ հարավ-արևմուտք: «Արլյու» տեղամասից հայցվող տարածքը գտնվում է պատմության և մշակույթի նշված հուշարձանից մոտ 1,4կմ հեռավորության վրա, հետևաբար, դրա շահագործումը չի կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ինչպես արդեն նշվել է «Մոդուս Գրանուս» ՍՊԸ-ի կողմից հայցվող տարածքի անմիջական հարևանությամբ գործում են տրավերտինների արդյունահանում իրականացնող բազմաթիվ ընկերություններ, ինչի հետևանքով շրջանում ձևավորվել է խիստ արտահայտված տեխնածին լանդշաֆտ՝ բացահանքեր, ճանապարհներ, արտադրական լցակայաններ, արտադրական հրապարակներ, քարի վերամշակման արտադրամասեր և այլն :

«Մոդուս Գրանուս» ՍՊԸ-ի կողմից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում նույնպես դրսևորվելու են ազդեցություններ մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, կենսաբազմազանության աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների մեթոդները և աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը դառնալու են գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու նաև բացահանքի սահմաններում: Փոշեգոյացման աղբյուր են հանդիսանալու մակաբացման, տրավերտինի արդյունահանման, լցակայանառաջացման աշխատանքները :

Հանքավայրի տարածքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումների հաշվարկը իրականացվելու է աշխատանքային նախագծի մշակման փուլում, ըստ տեխնոլոգիական գործընթացի բոլոր փուլերի: Նշված հաշվարկի հիման վրա ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո ընկերությունը կմշակի և ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության հաստատմանը կներկայացնի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծը, որի էլակետային օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները նախատեսվում է ստանալ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ից:

Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ, համաձայն որի ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային

անհիդրիդի սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԿ) համապատասխանաբար կազմում է $5մգ/մ^3$, $0.2մգ/մ^3$, $0.15մգ/մ^3$ և $0.5մգ/մ^3$: Նախնական հաշվարկներին համաձայն, հանքավայրի տարածքում վնասակար գազերի առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները: Այդ նպատակով ծրագրավորվում են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ տեղամասի սահմաններում չկան մակերևութային ջրային հոսքեր, ստորերկրյա և գրունտային ջրերի հորիզոններ, միաժամանակ՝ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Հողային ծածկույթ.

Ինչպես արդեն նշվել է «Արլու» տեղամասի տարածքում հողաբուսական շերտ չկա, մակերևույթը ներկայացված է ճեղքավորված, ջարդոտված տրավերտիններով, որոնք հետախուզական հորատանցքերով հատված են մինչև 1.0մ խորությունները:

Հետևաբար, բնական պաշար հանդիսացող հողաբուսական շերտի վրա բացասական ազդեցություններ չեն դրսևորվելու:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրը և դրա տարբեր տեղամասերը շահագործվում են 1960-70-ական թվականներից բազմաթիվ բնակչությունների կողմից, այստեղ ձևավորվել խիստ խախտված տեխնածին ռելիեֆ: Առկա են բազմաթիվ բացահանքեր, արտադրական հրապարակներ, լցակույտեր, այդ թվում՝ տիրագուրկ, չկառավարվող հանքեր և ենթակառուցվածքներ:

Ամբողջ շրջանի բուսականությունը խախտված է մարդածին գործունեության արդյունքում, ինչն որպես հետևանք հանգեցրել է նաև կենդանական աշխարհի տեսակային կազմի նվազմանը: Խոշոր կաթնասունների ապրելավայրեր տարածքում չկան, չեն արձանագրվել Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ, հետևաբար օգտակար հանածոների արդյունահանման ազդեցությունը տարածքի կենսաբազմազանության վրա լինելու է նվազագույն: Տեղամասի սահմաններում աճող վաղամեռ բուսատեսակները ունեն լայն տարածում ոչ միայն Արարատի

մարզի, այլև Արմավիրի, Վայոց ձորի և Սյունիքի անապատային-կիսանապատային լանդշաֆտներում:

Աղտոտումը ընդերքօգտագործման թափոններով.

«Արլու» տեղամասի տրավերտիններից բլոկային ընթացքում առաջացող մնացորդների պաշարները հաստատվել են որպես հումք շինարարական խճի և ավազի ստացման համար և, հետևաբար, ընդերքօգտագործման թափոն չեն հանդիսանում:

Թափոն են հանդիսանալու շահագործման ընթացքում առաջացող օգտագործված դիզելային և բենզինային շարժիչների յուղերը, որոնք պատկանում են «Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ» տեսակին, ծածկագիր՝ 5410020102033:

Սակաբացման աշխատանքների ժամանակ հեռացվելիք խիստ ճեղքավորված, ջարդոտված տրավերտինները դասվում են «Օգտակար հանածոների արդյունահանման թափոններ» տեսակին, ծածկագիր՝ 3400012001995:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա ազդեցությունների դրսևորում չի նախատեսվում, քանի որ «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը, «Գոռավանի ավազուտներ» և «Խոր Վիրապ» պետական արգելավայրերը գտնվում են հայցվող տարածքից համապատասխանաբար 14կմ, 250մ և 13կմ: Հայցվող տարածքում հաշվառված չեն բնության հուշարձաններ, չեն արձանագրվել ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների աճելա- կամ ապրելավայրեր:

Պատմամշակութային հուշարձաններ տրավերտինների արդյունահանման համար հայցվող տարածքում չկան, տեղամասը չի համընկնում նաև հուշարձանների պահպանության գոտիներ հետ, ինչը բացառում է որևիցե բացասական ազդեցությունների դրսևորում պատմամշակութային ժառանգության օբյեկտների վրա:

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցը.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ			
	Ճանապարհներ	Մակաբացում	Արդյունահանում	Լցակայանառաջացում
Մթնոլորտային օդ	Ցածր կարճատև	Ցածր կարճատև	Ցածր երկարատև	Ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-	-
Հողեր	Ցածր երկարատև	Ցածր կարճատև	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	Ցածր երկարատև	Ցածր կարճատև	Ցածր երկարատև	Ցածր երկարատև
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	-	-	-	-
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-	-

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ
ԵՎ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԸ

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

- Վառելիքի հիմնական լիցքավորման և քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները կատարվելու են հարակից Արարատ, Ավշար կամ Գոռավան բնակավայրերում, համապատասխան ծառայություն մատուցող կայաններում:
- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- Մեքենաների կայանման համար նախատեսված տարածքի բետոնապատում:
- 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 կընտրվի արդյունահանման թույլտվությունը ստանալուց հետո:
- Հնամաշ անվադողերի տեղափոխում սահմանապահ գորամասեր՝ պաշտպանողական կառուցների ստեղծման ժամանակ օգտագործելու նպատակով:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի ֆիլտրերի տեղադրում:
- Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների, բացահանքի, արտադրական հրապարակի ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին: Տեխնիկական նպատակներով անհրաժեշտ ջուրը գնվելու է և տեղափոխվելու է մոտակա բնակավայրերից՝ պայմանագրային հիմունքներով: Ըստ գործող նորմատիվների՝ 1մ² տարածքի ջրցանման համար անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի քանակը կազմում է 1,5լ: Անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի ծավալը կորոշվի օրական

կտրվածքով՝ կախված աշխատանքների վայրից, ծավալից, եղանակային պայմաններից: Ջրի հաշվարկը կներկայացվի աշխատանքային նախագծում՝ ենթակառուցվածքների հստակ մակերեսները հաշվարկելուց հետո:

- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով:
- Արտադրական հրապարակի բարեկարգում, կանաչապատում չորադիմացկուն թփուտային սորտերի կիրառմամբ (սզնի, չմենի, մասրենի):
- Մակաբացման ժամանակ ջարդոտված, ճեղքվորված տրավերտինների հեռացում, կուտակում լցակույտում, հետագա լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի ժամանակ օգտագործելու նպատակով:
- Կենցաղային աղբի համաքում հատուկ անթափանց տարողություններում, աղբահանության պայմանագրի կնքում տարածաշրջանում գործող օպերատորի հետ, աղբահանության վճարի հաշվարկում և վճարում:
- 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: Տրավերտինների արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից գործունեության հայտում և հետագայում՝ գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են հողերում առկա օբյեկտների պահպանությանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները՝

1) վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնին.

2) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է՝

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

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

3) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխում են տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը

տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- Հանքի աշխատակիցների համար սանիտարակենցաղային հարմարությունների ստեղծում՝ հանդերձարանը, ցնցուղարանը, զուգարանը և հանգստի սենյակ:

Հանքավայրի տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

- i. երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանքավայրը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,
- ii. հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

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

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Արտադրական տարածքի հատուկ հատկացված վայրերում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,

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

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

«Մոդուս Գրանուս» ՍՊԸ-ի կողմից հայցվող տեղամասի տարածքում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության և փրկարար ծառայության հետ:

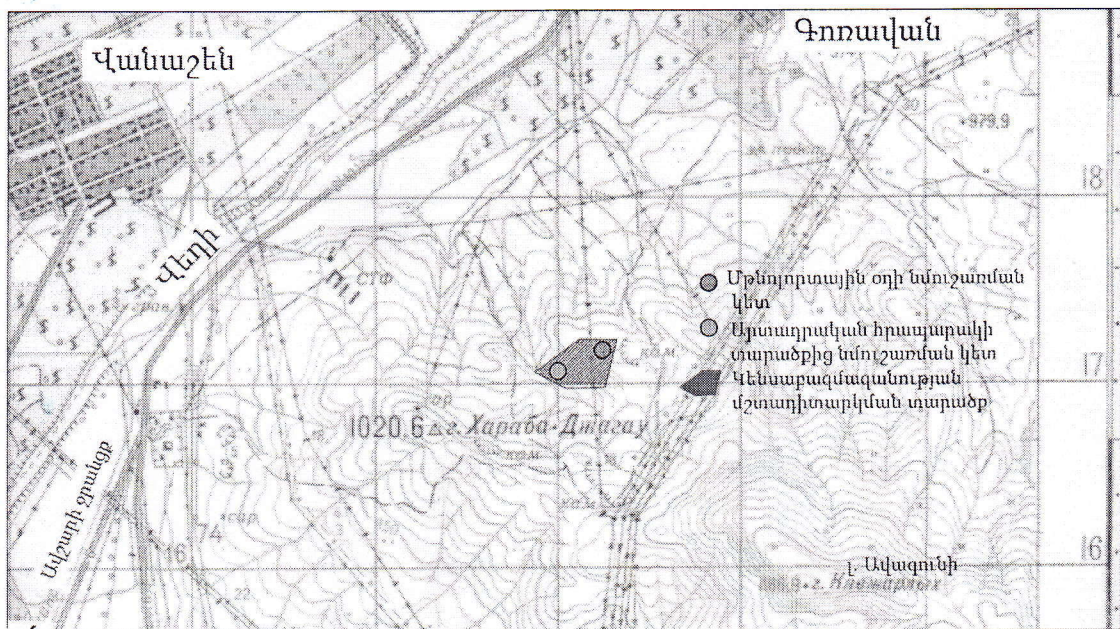
Հանքավայրի շահագործման ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով արտադրական հրապարակի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով արտադրական հրապարակի հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ դրանց պահպանման համար նախատեսված տեղից դեպի հավաքող փոսը ուղղությամբ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,
2. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ,
3. հանքի հարակից տարածքում կենսաբազմազանության դիտարկում:

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների

նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավաստարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում: Կենսաբազմազանության դիտարկումը կատարվելու է համապատասխան մասնագետների կողմից (բուսաբան, կենսաբան)՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիտորինգի կետերի նախնական տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 16-ում: Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերը կարող են փոփոխվել շահագործման նախագծի մշակման փուլում՝ բացահանքի և ենթակառուցվածքներ տեղադիրքերի ճշգրտման ժամանակ:



Նկար 16.

Գրականություն

1. «Հիդրոոդրոլոգիայի և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
8. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
9. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
10. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
11. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
12. ՀՀ Արարատի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
13. Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական կայք N6473 և N6357 ինվենտար համարով հաշվետվություններ