

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ԷՍ ԹԻ ՍԵՐՎԻՍ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ ԱՊԱԳԱՅԻ ԱՎԱԶԻ ԵՎ ԿԱՊԻՏԱԳԼԱՔԱՐԱՅԻՆ
ԽԱՌՆՈՒՐԴԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐՈՒՄ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ
ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Տնօրեն՝

Ս. ԽԱՉԱՏՈՒՐՅԱՆ

Երևան 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	3
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ	5
2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	10
2.1. Գտնվելու վայրը	10
2.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	12
2.3. Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկությունները	13
2.4. Տեղամասի հաստատված պաշարները	14
2.5. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	14
3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	19
3.1. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սեյսմիկ բնութագիր, սողանքներ	19
3.2. Կլիմայական բնութագրեր	22
3.3. Մթնոլորտային օդ	24
3.4. Ջրային ռեսուրսներ	25
3.5. Հողեր	28
3.6. Բուսական և կենդանական աշխարհ	30
3.7. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	32
4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	35
4.1. Ենթակառուցվածքներ	35
4.2. Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր	38
4.3. Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ	40
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	51
6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ	50
7. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ	55
8. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԸ	67
9. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԸ	69
10. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐԸ	71
Օգտագործված գրականության ցանկ	74

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.

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

Նախատեսվող գործունեություն՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

Նախագծային փաստաթուղթ՝ նախատեսվող գործունեության տեխնիկական զեկույց, տեխնիկատնտեսական հիմնավորում, տեխնիկատնտեսական հաշվարկ, ճարտարապետաշինարարական նախագիծ.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության հիմնական փուլ՝ հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության ուսումնասիրության և վերլուծության արդյունքում դրանց թույլատրելիության վերաբերյալ պետական փորձաքննական եզրակացություն տալու գործընթաց.

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,

անհետացող կենդանական տեսակների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին: Կենդանիների Կարմիր գիրքը վարվում է հազվագյուտ և անհետացող կենդանական տեսակների և համակեցությունների հաշվառման, պահպանության, վերարտադրության, օգտագործման և գիտականորեն հիմնավորված հատուկ միջոցառումների մշակման և իրագործման, ինչպես նաև դրանց մասին բնակչությանը իրազեկելու նպատակով

Հող՝ երկրի մակերևութային 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

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 հիմնադրությամբ փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք

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

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:

1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հիմնական հաշվետվությունը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

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

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

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

– «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 ՀՀ 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 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 նշանակությամբ համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների

պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:

– ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

– ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:

– ՀՀ կառավարության 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 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:

– ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:

– ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին Հայաստանի Հանրապետության օրենքով սահմանված ընդերքօգտագործողների կողմից Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 3-րդ հոդվածով սահմանված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների՝ նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

– ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ.-ի N1396-Ն որոշում, որով սահմանվում են Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հողի բերրի շերտի նպատակային և արդյունավետ օգտագործման հետ կապված հարաբերությունները:

– ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Ընդերքի մասին ՀՀ օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի

պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և ձորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 18-րդ հոդվածի 2-րդ մասի՝ նախատեսվող գործունեության՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությանը ներկայացվող ընդհանուր պահանջներն են՝

1) նախատեսվող գործունեության նկարագիրը և նպատակը, ֆիզիկական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական բնութագրերը, պահանջվող բնական ռեսուրսների, օգտագործվող հումքի ու նյութերի, արտանետումների, արտահոսքերի, թափոնների, արտադրական լցակույտերի, ֆիզիկական ներգործությունների և արտակարգ իրավիճակների հնարավոր ռիսկերի նկարագրությունը.

2) բոլոր հնարավոր տարբերակների նկարագիրը, ներառյալ՝ նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (գրոյական) տարբերակը.

3) շրջակա միջավայրի հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումները: Տնտեսական վնասի հատուցման արժեքը և վճարման ժամանակացույցը.

4) հնարավոր ազդեցության ենթակա տարածքի շրջակա միջավայրի, բնական պայմանների, ռեսուրսների ու դրանց օգտագործման նկարագիրը.

5) նախատեսվող գործունեության (շինարարության և շահագործման փուլ, ռիսկերի գնահատում), ներառյալ՝ այլընտրանքային տարբերակների իրականացման դեպքում, շրջակա միջավայրի առանձին բաղադրիչների, բնական ռեսուրսների, պայմանների հնարավոր փոփոխությունների և դրանց ծավալների նկարագիրն առանձին, գումարային և ամբողջական գնահատումը.

6) սոցիալական հնարավոր ազդեցությունները, ռիսկերը, օգուտները, վերլուծական բնութագրերը.

7) հնարավոր արտակարգ իրավիճակների հետևանքով ազդեցության ծավալը, աստիճանը, ազդեցության նվազեցման կամ վերացման հնարավորությունները, ուղիները և միջոցները.

8) նախատեսվող գործունեության համապատասխանությունը տվյալ տարածքի համար հաստատված հիմնադրությային փաստաթղթերին.

9) բոլոր հնարավոր տարբերակների վերլուծության արդյունքում՝ ընտրված տարբերակի հիմնավորումը՝ շրջակա միջավայրի պահպանության, տնտեսական, սոցիալական տեսանկյունից.

10) հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի փոխհատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության շահագործման և փակման փուլ, ռիսկային իրավիճակներ), դրանց հիմնավորվածությունն ու բավարարությունը, ծախսերի գումարային գնահատումը.

11) նախատեսվող գործունեության ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիթորինգի) և հետնախագծային վերլուծության ծրագիրը.

12) նախատեսվող գործունեության հաշվետվությամբ ներկայացվող տեղեկատվության վերաբերյալ ընդհանուր պատկերացում կազմող ամփոփ բովանդակության նյութեր՝ քարտեզներ, սխեմաներ, գրաֆիկներ, աղյուսակներ և այլն.

13) շրջակա միջավայրի վերաբերյալ օգտագործված էլակետային տվյալների աղբյուրները.

14) գնահատման և հաշվետվության կազմման ընթացքում ի հայտ եկած խոչընդոտների, ներառյալ՝ տվյալների բացակայության վերաբերյալ տեղեկությունները.

15) հաշվետվության ամփոփ բովանդակությունը:

Հաշվետվությանը կից փորձաքննության ներկայացվող փաստաթղթերն են՝

1) հիմնադրության փաստաթղթի նախագիծը, առնչվող այլ հաստատված հիմնադրության փաստաթղթերը.

2) նախատեսվող գործունեության նախագծային փաստաթուղթը.

3) գործընթացի մասնակիցների մասնակցությանը վերաբերող փաստաթղթերը (ծանուցման հրապարակման պատճենը, ստացված դիտողություններն ու առաջարկությունները, հանրային լսումների արձանագրությունները, ձայնագրությունները, տեսագրությունները).

4) իրավաբանական անձի դեպքում՝ նրա կանոնադրության և ներդիրի պատճենները, իսկ անհատ ձեռնարկատիրոջ դեպքում՝ պետական գրանցման վկայականի պատճենը.

5) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված լինելու դեպքում՝ տվյալ նախատեսվող գործունեությամբ զբաղվելու լիցենզիայի կամ թույլտվության պատճենը.

6) պետական տուրքի անդորրագիրը:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

2.1. Գտնվելու վայրը

Ապագայի ավազի և կոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրը պատկանում է Արաքս գետի հին հունին և գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզում, Ապագա և Արտաշար գյուղերի միջև: Վարչատարածքային տեսակետից, հանքավայրը տեղակայված է Մեծամոր խոշորացված համայնքի Արտաշար բնակավայրի վարչական սահմաններում: Մոտակա բնակավայրերն են նաև Գրիբոյեդով, Առատաշեն, Լուսազյուղ և Ակնաշեն գյուղերը: Արտաշար գյուղի մոտակա բնակելի տարածքները գտնվում են հայցվող տարածքից 870մ, Գրիբոյեդով գյուղի բնակելի տարածքները՝ 1340մ, Առատաշեն գյուղի բնակելի տարածքները՝ 1810մ հեռավորությունների վրա (նկար 1-2):

Հայցվող տեղամասը գտնվում է 840-843մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Հանքավայրի ճանապարհատրանսպորտային պայմանները բարենպաստ են: Հայցվող տարածքն անմիջապես հարակից է Վաղարշապատ-Արտիմետ-Խորոնք-Առատաշեն-Տարոնիկ S-3-26 ճանապարհին, որի միջոցով էլ կապվում է Մ-3 միջպետական ավտոճանապարհի հետ:

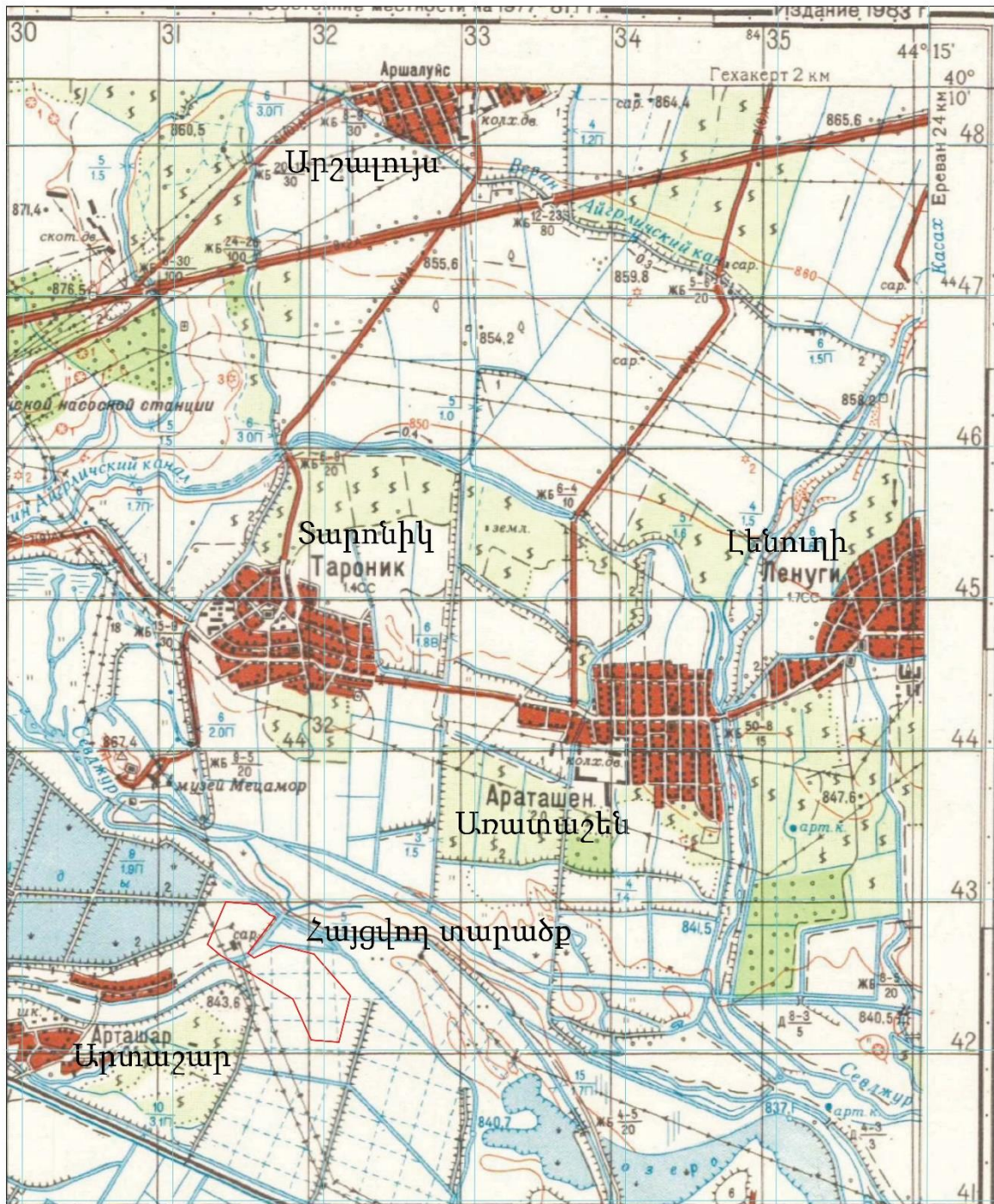
Հայցվող տեղամասի շրջանի խոշոր ուրբանիստական միավորը մարզկենտրոն Արտաշատ քաղաքն է: Քաղաքի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ հատկապես առանձնանում են սննդամթերքի և խմիչքների, ինչպես նաև ոչ մետաղական հանքային արտադրանքի արտադրությունը:

Հանքավայրի 31.98հա տարածքը եզրագծվում է հետևյալ կոորդինատներով (ըստ ArmWGS-84 համակարգի).

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Y=8431761.0000 X=4442758.0000 | 9. Y=8431294.0000 X=4442767.0000 |
| 2. Y=8431594.0000 X=4442679.0000 | 10. Y=8431375.0000 X=4442698.0000 |
| 3. Y=8431554.0000 X=4442708.0000 | 11. Y=8431842.0000 X=4442416.0000 |
| 4. Y=8431702.5214 X=4442904.6221 | 12. Y=8431959.0000 X=4442154.0000 |
| 5. Y=8431730.0000 X=4442941.0000 | 13. Y=8432136.0000 X=4442140.0000 |
| 6. Y=8431692.0000 X=4442955.0000 | 14. Y=8432209.2138 X=4442436.1093 |
| 7. Y=8431614.0000 X=4443021.0000 | 15. Y=8431976.4170 X=4442703.1268 |
| 8. Y=8431412.9089 X=4443036.4699 | 1. Y=8431761.0000 X=4442758.0000 |

ՄԻԵՄԱՏԻԿ ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

(Խառված K-38-137-B
տոպոգրաֆիկական թերթից)
Մասշտաբ 1:50 000



Նկար 1.



Նկար 2.

2.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

ՀՀ Արմավիրի մարզի Ապագայի ավազաի և կոպճագլաքարի հանքավայրի տարածքում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանում:

Ապագայի ավազի և կոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի շահագործման նախագիծը նախագծվել է տարեկան ԱԿԳԽ-ի 100000մ³ զանգվածի արտադրողականությամբ:

Հանքավայրի շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել հակառակ բահ միաշերտի էքսկավատոր միջոցով, ուրջտարյա ռեժիմով, ընդունելով 260 աշխատանքային օր տարում:

ԱԿԳԽ տեղափոխումը նախատեսվել է սպառողի տրանսպորտային միջոցներով:

2.3. Օգտակար հանածոյի նյութական կազմը և տեխնոլոգիական հատկությունները

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են չորրորդական ժամանակաշրջանի գոյացումներ և ապարներ:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը ներքնից-վերև հետևյալն է.

1. Ստորին չորրորդական ժամանակ – որը ներկայացված է կրաքարային, ավազային, գլաքարային և բազալտային ապարներով:

2. Վերին չորրորդականի ժամանակ - որը ներկայացված է այլուվիալ-դելյուվիալ, պրոլյուվիալ և լճային նստվածքներով, որոնց հզորությունները հասնում են մինչև 11մ-ի:

Տարածաշրջանում հիմնականում տարածում ունեն բազալտներ, տուֆեր, կավեր, խարամներ, ավազներ և գլաքարեր:

Ապագայի ավազի և կոպճազլաքարային խառնուրդի հանքավայրի կտրվածքը վերնից ներքև ներկայացված է.

1. Ժամանակակից բերվածքային ապարներ, որոնք ունեն լայն տարածում և զբաղեցնում են զգալի մակերեսներ: Վերջիններս ներկայացված են հողաբուսական ապարներով, կավավազներով և ավազակավային խառնուրդներով: Հզորությունը կազմում է 4մ:

2. Վերին չորրորդականի գոյացումներ, որոնք ներկայացված են ավազներով և գլաքարերով: ավազներն ունեն 0.2-2մ մեծություն, իսկ գլաքարերը՝ 8-10մ մեծություն:

3. Հիմնատակող ապարներ, որոնք ներկայացված են շագանակագույն կավերով և գլաքարերով: Հզորությունը կազմում է 6-7մ:

Օգտակար հանածոյի որակական և տեխնոլոգիական բնութագիրը հետևյալն է.

1. ծավալային կշիռը – 1140կգ/մ^3 - 1757կգ/մ^3 ;
2. Կավային մասնիկների պարունակությունը – 1.6-3.45%;
3. Տեսակարար կշիռը – $2.6\text{մ}-2.86\text{գ/մ}^3$;
4. Խոշորության մոդուլը – 1.35-3.64մ.կ

ԱԿԳԽ-ի կազմում գերակշռում է SiO_2 -ի քանակը, որը տատանվում է 50-55%: Ստորև բերվում է Ապագայի ԱԿԳԽ-ի քիմիական կազմը:

Աղյուսակ 1.

Պարունակությունները, %%										
SiO ₂	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	P ₂ O ₅	Na ₂ O	K ₂ O	խոն.	ԿՇԺ
53.05	0.76	10.17	12.9	9.17	4.69	0.25	3.03	0.68	0.36	4.59

2.4. Հանքավայրի հաստատված պաշարները

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀԽՍՀ պաշարների տարածքային հանձնաժողովի 23.04.1971թ թիվ 202 արձանագրությամբ, ներքոհիշյալ քանակությամբ և կարգերով (աղյուսակ 2).

Աղյուսակ 2.

Պաշարների կարգը	Քանակությունները, հազ.մ ³	
	որպես մանր և խոշոր լցանյութ բետոնի համար	այդ թվում պաշարներ, որոնք պիտանի են ասֆալտ-բետոնի խառնուրդի համար
A կարգով	1355.0	536.0
B կարգով	3047.0	541.0
B կարգով	9497.0	2098.0
Ընդամենը A + B + C ₁ կարգերով	13899.0	3175.0

2.5. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմանները և հատկապես ծածկող շերտի ոչ մեծ ծավալը, օգտակար հանածոյի փոքր հզորությունը հնարավորություն են տալիս ընդունել մշակման բաց եղանակ, ընդունված է համատարած մեկ աստիճանով համակարգ, աստիճանի բարձրությունը ըստ հանքաշերտի հզորության: Հայցվող տարածքից մոտ 10հա խախտված է նախկինում կատարված արդյունահանման աշխատանքներով:

Ելնելով հանքավայրի տեղադրման լեռնաերկրաբանական պայմաններից նախագծում ընդունված են բացահանքի հետևյալ պարամետրերը.

- բացահանքի առավելագույն երկարությունը մակերևույթի վրա - 1115մ;
- բացահանքի առավելագույն լայնությունը մակերևույթի վրա - 400մ;

- բացահանքի ընդհանուր մակերեսը մակերևույթի վրա - 319800մ²;
- ավազակոպճագլաքարային խառնուրդի միջին հզորությունը – 5.8մ:
- մարվող պաշարները – 1850200մ³;
- արդյունահանվող պաշարները – 1743000մ³;
- մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 414700մ³;
- մակաբացման գործակիցը 0.238մ³/մ³:

Բացահանքի տարեկան մարվող պաշարները կազմում են 106150մ³, իսկ արդյունահանվող պաշարները՝ 100000մ³ ԱԿԳԽ զանգված: Հանքարդյունահանման աշխատանքները բացահանքում նախատեսվում է կատարել շուրջ տարի, 5 օրյա աշխատանքային շաբաթով: Աշխատանքների օրերի քանակը տարում ընդունված է 260 օր, հերթափոխերի քանակը օրում -1, հերթափոխի տևողությունը – 8 ժամ:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 17.43 տարի, քանի որ լեռնակապիտալ աշխատանքներն ընդգրկվում են շահագործման առաջին տարվա ծավալների մեջ:

Բացահանքի բացումը կատարվում է բացահանքի հյուսիսային մասով անցնող ճանապարհից մոտեցող գրունտային ճանապարհի անցումով 850մ երկարությամբ և 12մ լայնությամբ: Բացահանքի հարավ-արևելյան մասում անցկացվում է կտրող խրամ (առաջնային ճակատի ստեղծում): Կտրող խրամի լայնությունը հիմքի մասում ընդունված է 2մ, միջին խորությունը – 5.8մ:

Հանքավայրի մշակման համար ընդունված է բաց եղանակով, մեկ աստիճանով, ընդլայնական համատարած մշակման համակարգ:

Մակաբացման ապարները բացահանքի եզրագծում կազմում են 414700մ³, որի տարեկան և հերթափոխային ծավալները կազմում են համապատասխանաբար 23800մ³ և 91.54մ³: Շահագործման առաջին տարվա ընթացքում մակաբացման ապարները տեղադրվում են բացահանքի սահմաններում, որից հետո ձևավորվում է ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին լցակույտի միջին բարձրությունը կազմում է 3.5մ: Կողի թեքման անկյունը 33°: Բուլդոզերի միջոցով մակաբացման ապարները տեղափոխում են 25-30մ հեռավորության վրա և կուտակվում, որից հետո էքսկավատորի միջոցով բարձրվում են ավտոինքնաթափը և տեղափոխվում ներքին լցակույտ:

Հանքի շինարարության ժամանակ լեռնակապիտալ աշխատանքներին վերագրվում են՝

- բացող խրամի (ավտոճանապարհի) անցկացում, որը ունի $L=850$ մ երկարություն և 12 մ լայնություն - $V=510$ մ³;
- արդյունաբերական հրապարակի կառուցում $S_{ա}=600$ մ² մակերեսով և 120 մ³ ծավալով;
- մակաբացման ապարների հեռացում – 270 մ³;
- կտրող խրամի անցում (առաջնային ճակատի ստեղծում) - 1200 մ³:

Լեռնակապիտալ աշխատանքների ժամանակ մշակվող ապարների ծավալները վերագրվում են բացահանքի շահագործման առաջին տարվան:

Ընդունվում է միակողմանի համատարած մշակման համակարգ ընդլայնական ընթացքաշերտերով:

Ընդունված մշակման համակարգը ունի հետևյալ պարամետրերը՝

- աստիճանի բարձրությունը միջինը – 5.8 մ
- աշխատանքային աստիճանի թեքության անկյունը – 45° ;
- ընթացքի լայնությունը – 8.0 մ,
- աշխատանքային անվտանգ գոտու շառավիղը – 15 մ:

Քանի որ, հաստաշերտերի հզորությունը փոքր է, արդյունահանման աշխատանքները կատարվում են տեղում առկա CAT 336-07C մակնիշի 1.65 մ³ շերտփի տարողությամբ հակառակ բահ էքսկավատորով ներքևից շերտփումով: Նախ կատարվում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում և կուտակում օգտակար հաստաշերտի մակերևույթին (առաստաղին)՝ օգտակար հանածոյի ջրազրկման նպատակով, որից հետո իրականացվելու է ջրազրկված օգտակար հանածոյի կույտի բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ:

Հանույթաբարձման աշխատանքների համար նախատեսվում է մեկ հատ CAT 336-07C էքսկավատոր (կամ համարժեք արտադրողականությամբ այլ էքսկավատոր), որը լիովին կապահովի օգտակար հանածոյի արդյունահանումը, կույտից ջրազրկված ԱԿԳԽ-ի և մակաբացման ապարների ծավալների բարձումը:

ԱԿԳ խառնուրդի տեղափոխումն իրականացվում է սպառողի տրանսպորտային միջոցներով, որի հաշվարկը չի կատարվում:

Մակաբացման ապարները 91.54մ³/հերթ. ծավալով բարձվում են ընկերությունում առակա SHACMAN3256DR384 մակնիշի ավտոինքնաթափը և տեղափոխվում ներքին լցակույտ միջինը 500մ հեռավորության վրա:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքերի պայմաններում կայանում է՝ բացահանքերի տարածքներում մակաբացման ապարների տեղափոխումը (հեռացումը) և կուտակումը, ինչպես նաև լցակույտի մակերևույթների հարթեցումը: Դրանց տարեկան ընդհանուր ծավալները համապատասխանաբար կազմում է 23800մ³ և 23800մ³:

JCB 3CX SITEMASTER բազմաֆունկցիոնալ սարքավորումն, որն որպես բուլդոզեր օգտագործելու ժամանակ հերթափոխային արտադրողականությունը կազմում է մակաբացման ապարների մշակման, տեղափոխման և կուտակման ժամանակ-600.0մ³/հերթ, իսկ լցակույտում ապարների տեղափոխման և լցակույտի ձևավորման ժամանակ -1100մ³/հերթ:

Աշխատանքների համար ընդունվում է 1 հատ JCB 3CX SITEMASTER բազմաֆունկցիոնալ սարքավորումը:

Բացահանքի մակաբացման ապարները 414700մ³ ծավալով ներկայացված են այլովիալ առաջացումներով: Շահագործման առաջին տարվա ընթացքում մակաբացման ապարները տեղադրվում է բացահանքի սահմաններում, որից հետո ձևավորվում է ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին լցակույտի միջին բարձրությունը կազմում է 3.5մ: Կողի թեքման անկյունը 33°: Մակաբացման ապարների մշակումն ու տեղափոխումը կատարվում է բուլդոզերի միջոցով: Ներքին լցակույտի մակերեսը կազմում է 59300մ²: Լցակույտաառաջացումը կատարվում է բուլդոզերային եղանականով:

Բացահանքի ջրամատակարարումը կատարվում է բացահանքի արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը և մուտքային ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար:

Տեխնիկական ջրամատակարարումը իրականացվում է SHAANXI SX 3257DR384 մակնիշի ավտոմեքենայի վրա հարմարեցված ցիստեռնով:

Խմելու ջրի մատակարարումը կկատարվի ջրի կցիչ ցիստեռնով կամ շշալցված տարրերակով: Աշխատողներին (այդ թվում ԻՏԱ և բանվորների) խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W_1 = (n_1 \times N_1 + n_2 \times N_2) \times T$$

ըրտեղ՝ n_1 - ԻՏ աշխատողների և ԿՍԱ-ի թիվն է - 3,

N_1 - ԻՏԱ և ԿՍԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³/մարդ օր

n_2 - Բանվորների թիվն է - 4,

N_2 - Բանվորների ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր:

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

$$W_1 = (3 \times 0.016 + 4 \times 0.025) \times 260 = 38.48 \text{մ}^3/\text{տարի},$$

միջին օրեկան – 0.148 մ³/օր:

Տեխնիկական ջրի ծախսը հիմնականում կապված է փոշեառաջացման օջախների ջրման հետ:

$$\text{Այդ ծախսը հաշվվում է } W_2 = S \times N_3 \times T \times K_1,$$

որտեղ՝ S - թրջվող մակերեսն է - 10300մ². (10200մ² ճանապարհներ, 100մ² լցակույտի ակտիվ մակերևույթ):

$$N_3 - \text{օրական ջրցանի նորման} - 0.010 \text{մ}^3/\text{մ}^2 \text{ (} 2 \times 0.005 \text{)}$$

$$K_1 - \text{կլիմայական պայմանները հաշվի առնող գործակից} - 0.6:$$

$$\text{Այսպիսով՝ } W_2 = 10200 \times 0.010 \times 260 \times 0.6 = 15912 \text{մ}^3/\text{տարի}$$

Աշխատակիցների համար կենցաղային հարմարավետ պայմաններ ապահովելու նպատակով արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են երկու բեռնարկղային տիպի տնակ, որոնք ծառայելու են որպես հանդերձարան, հանգստի և սնունդ ընդունելու համար: Կահավորվելու է դաշտային վագարան, որը մշտապես ապահովված է լինելու ջրով, կախիչով, հեղուկ օձառով, սրբիչներով: Նախատեսվում է նաև հորային տիպի զուգարան:

Որպես նախատեսվող գործունեության այլընտրանքային լուծում դիտարկվում է ներքին լցակույտառաջացման համակարգի կիրառումը: Մակաբացման ապարները շահագործման առաջին տարվա ընթացքում կուտակվելու են բացահանքի սահմաններում, այնուհետք կատարվելու է ներքին լցակույտառաջացում՝ բացահանքի հարավ-արևելյան հատվածում ձևավորելով ջրային մակերևույթից բարձր նիշ ունեցող ցամաքային տարածք: Կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի փուլում այդ հատվածում կատարվելու է ջրասեր, ջրաճահճային բուսականության տնկում, ինչը թույլ կտա ձևավորել ջրլող թռչունների բնադրման համար նպատավոր, բնականին մոտարկված լանդշաֆտ:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

3.1. Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, սելամիկ բնութագիր, սողանքներ

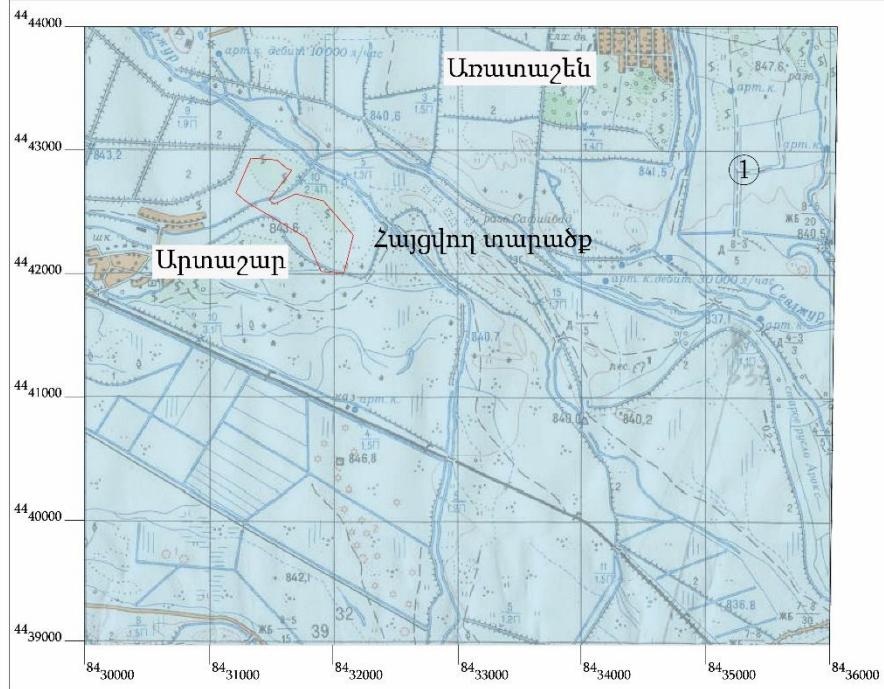
Երկրաձևաբանական տեսակետից Ապագայի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Արարատյան դաշտի արևմտյան մասում: Դաշտավայրի այդ մասը ներկայացնում է թույլ ալիքաձև ենթահորիզոնական հարթավայրով: Տարածքի երկրաձևաբանական և լանջերի թեքության սխեմատիկ քարտեզները ներկայացվում են ստորև նկար 3-4-ում: Արարատյան դաշտը միջլեռնային գոգավորություն է, եզրավորված հարավից՝ Փոքր ու Մեծ Արարատ լեռնագագաթներով և դեպի արևմուտք ձգվող Հայկական պար լեռնաշղթայով, հյուսիսից՝ Արագածի, Արա լեռան զանգվածներով և Ծաղկունյաց լեռնաշղթայով, արևելքից՝ Գեղամա, Երանոսի, Շեկասարի և Ուրցի լեռնաշղթաներով, արևմուտքում գոգավորությունը հարում է Կարսի սարահարթին:

Այն տեղադրված է Արաքս գետի ավազանի միջին հոսանքում և ձգվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք շուրջ 120կմ երկարությամբ և 10-30կմ լայնությամբ, գտնվում է 800-1000մ բացարձակ նիշերի սահմաններում, զբաղում է շուրջ 1300կմ² մակերես: Արարատի և Արագածի, Գեղամա, Ուրցի ու Հայկական պար լեռնաշղթաները իրենց նախալեռնային մասերով հանդերձ հանդիսանում են Արարատյան արտեզյան ավազանի ստորերկրյա ջրերի սնման կամ ձևավորման և տարանցման (տրանզիտի) մարզերը:

Արարատյան դաշտն ունի բարդ տեկտոնական կառուցվածք: Տեկտոնական տեսակետից այն իրենից ներկայացնում է Արաքսի տեկտոնական գոտու վերադիր միջլեռնային ճկվածք: Ճկվածքի սահմաններում հետծալքավորման հետևանքով առանձնացվում են արևմուտքից արևելք տարածված հետևյալ երկրորդ կարգի հիդրոերկրաբանական կառուցվածքները՝ Արմավիրի իջվածք, Սովետաշենի (Նուբարաշենի) բարձրացում, Արտաշատի իջվածք, Խոր Վիրապի բարձրացում, Արագոյանի (Երասխի) իջվածք, Գայլի-Դոների (Դարպասի) բարձրացում, որին դեպի արևելք հերթափոխում է Նախիջևանի ընդարձակ գոգավորությունը:

Դաշտի երկրաբանական կառուցվածքի վերին հարկը կամ այսպես կոչված ծածկույթը, որը ունի շուրջ 500մ հաստություն ներկայացված է չորրորդական հասակի լճագետային նստվածքներով և հրաբխային անդեզիտա-բազալտային լավաներով:

ՏԱՐԱԾՔԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ԵՐԿՐԱԶԵՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶ

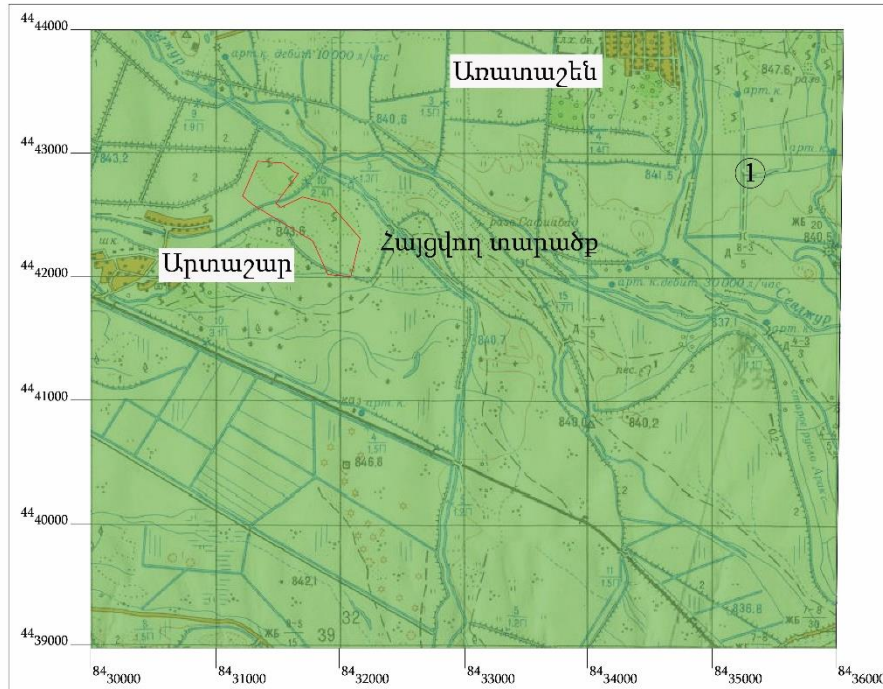


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Ներլեռնային ցածր /700-1000մ/ ենթահորիզոնական, մասամբ դարավանդավորված հարթավայրեր

Նկար 3.

ՏԱՐԱԾՔԻ ԼԱՆՁԵՐԻ ԹԵՔՈՒԹՅԱՆ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



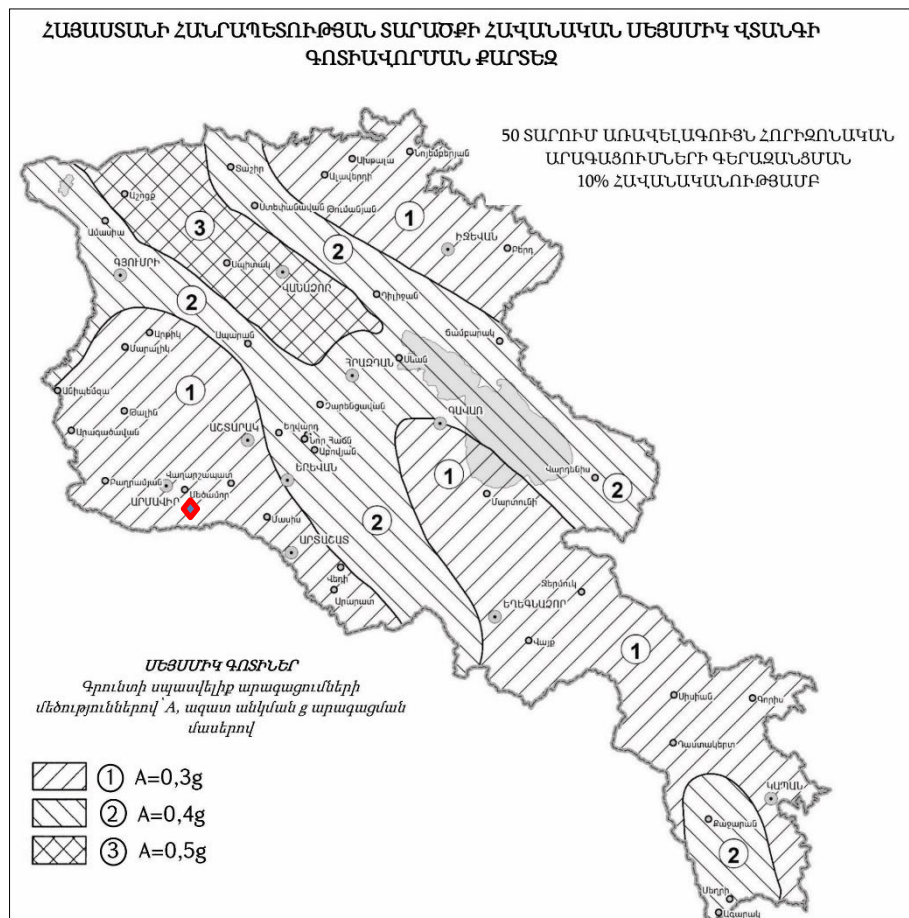
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Հարթավայրեր և մեղմաթեք հարթավայրեր /0-9 աստիճան ընդհանուր թեքությամբ/

Նկար 4.

Սողանքային երևույթներ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել, ինչը պայմանավորված է երկրաձևաբանական առանձնահատկություններով և տարածքի գրեթե հորիզոնական տեղադրմամբ (ընդհանուր մեղմաթեք անկում մինչև 9° անկյան տակ): Մոտակա սողանքային մարմինները գտնվում են տեղամասից շուրջ 26կմ արևելք-հյուսիս-արևելք՝ ՀՀ Արարատի մարզի Նոր Խարբերդ գյուղի տարածքում: Նշված սողանքային մարմինը գրավում է շուրջ 24հա տարածք (երկարությունը 739մ, լայնությունը 408մ) և բնութագրվում է հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ հյուսիսային լայնությունը՝ 40° 05' 41" և արևելյան երկայնությունը՝ 44° 30' 52":

Ավազակոպճային խառնուրդի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքի սեյսմիկ պայմանների բնութագրումը կատարվել է ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի: Համաձայն դրա՝ տեղամասը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.3g կամ 300սմ/վրկ² (նկար 5):



Նկար 5.

3.2. Հանքավայրի շրջանի կլիման խիստ ցամաքային է (նկար 6): Տարածքը գտնվում է Հարավային Կովկասի առավել չորային (երաշտային) շրջաններից մեկում:

Տարածքի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են ըստ մոտակա Արմավիր օդերևութաբանական կայանների տվյալների (870մ): Բաղարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը գրանցվել է -31°C , բացարձակ առավելագույնը՝ 41°C : Ըստ օդերևութաբանական կայանի տվյալների՝ ձնածածկույթի առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը կազմել է 42սմ, տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը՝ 38, ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը՝ 92մմ: Արարատյան դաշտավայրի և շրջակա լեռնաշղթաների միջև ջերմային կոնտրաստները առաջացնում են լեռնադաշտավայրային ուժեղ քամիներ, հատկապես ամռանը, իսկ ձմռանը հարթավայրի սահմաններում դիտվում է թույլ քամիներ առանց հողմի:

Աղյուսակ 3.

Օդի միջին ջերմաստիճանը

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարի
-4.2	1.6	4.9	12.4	17.4	21.6	25.7	21.1	20.0	12.9	5.7	-0.9	11.6

Մթնոլորտային տեղումների քանակները ներկայացված են աղյուսակ 4-ում, օդի միջին հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների՝ աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 4.

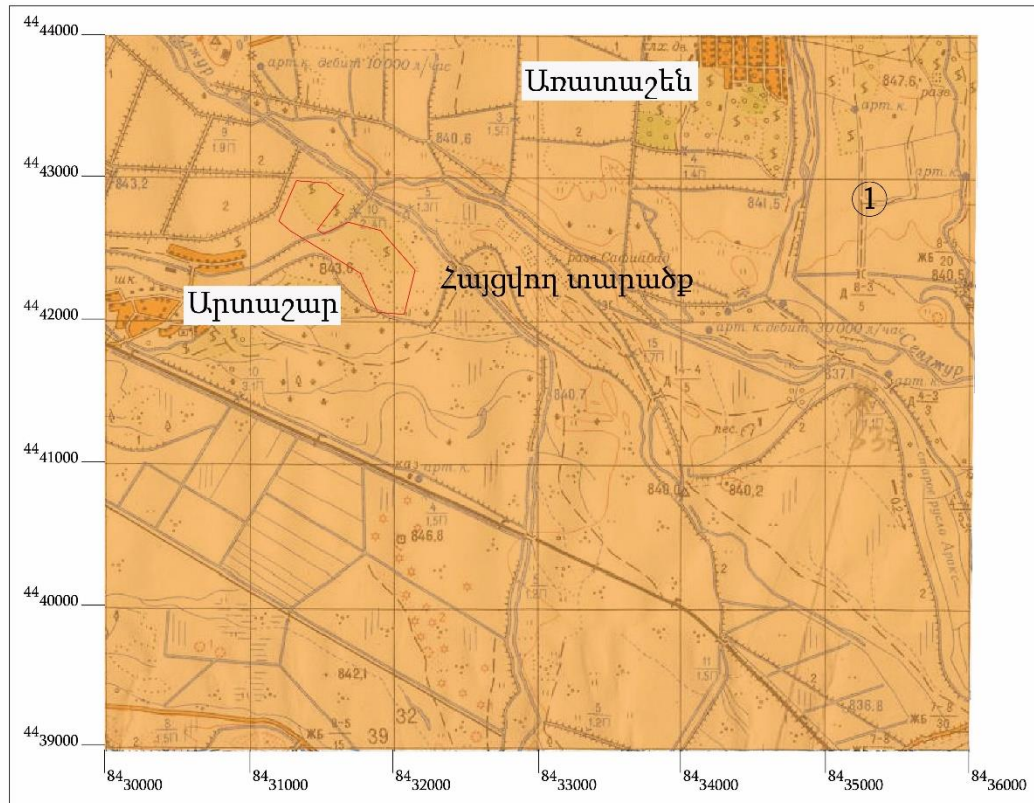
Մթնոլորտային տեղումները

Ըստ ամիսների միջին ամսական/առավելագույն օրական												Տարեկան գումար.
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	19	25	32	44	26	12	9	11	25	23	16	260
19	21	26	37	42	21	38	31	35	30	30	20	42

Աղյուսակ 5.

Ըստ ամիսների, %												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենացուրտ ամսվա	ամենաշոգ ամսվա
76	72	62	56	57	51	48	49	53	65	74	78	62	62	29

ՏԱՐԱԾՔԻ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 -Չոր ցամաքային կլիմայական տիպ

Նկար 6.

Քամիների բնութագրերը ներկայացվում են աղյուսակ 6-7-ում:

Աղյուսակ 6.

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ							
		Ուղղությունները							
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
917.0	հունվար	7	5	17	8	9	8	28	18
		2.2	2.2	1.9	1.9	1.8	2.3	2.5	2.8
	ապրիլ	5	7	28	11	9	9	20	11
		2.8	3.4	2.5	2.7	2.7	3.7	3.0	3.7
	հուլիս	3	8	31	16	11	7	16	8
		2.1	2.5	1.9	2.2	1.1	2.6	2.7	2.6
	հոկտեմբեր	5	4	23	16	9	7	22	14
		2.2	2.8	1.9	2.9	2.8	3.6	3.1	3.8

Ամիսներ	Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ օրերի քանակը)	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը Հնարավոր է մեկ անգամ "n" տարիների ընթացքում		
հունվար	77	0.5	0.9	12	20	23	24
ապրիլ	52	1.3					
հուլիս	55	1.1					
հոկտեմբեր	72	0.6					

3.3. Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկման կայան, որտեղ կատարվում է կանոնակարգված պարբերական մոնիթորինգ, Ապագայի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրի շրջանում չկա:

Տեղամասի ենթաշրջանը բացառապես գյուղատնտեսական է: Տարածքում չկան մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուր հանդիսացող գործող խոշոր արդյունաբերական ձեռնարկություններ, հանքավայրին հարակից Վաղարշապատ-Արտիմետ-Խորոնք-Առատաշեն-Տարոնիկ S-3-26 ճանապարհի ծանրաբեռնվածությունը գնահատվում է թույլից-չափավոր:

Հանքավայրի տարածքի մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիան 2022 թվականի մայիսի առաջին տասնօրյակում կատարված դիտարկումների արդյունքներով կազմել է 0.078 մգ/մ^3 , ծծմբի երկօքսիդին՝ 0.013 մգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդին՝ 0.012 մգ/մ^3 :

Որոշակի պատկերացում տարածքի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ նաև հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ բնապահպանության նախարարության (Շրջակա միջավայրի նախարարություն) «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ («Հիդրոոդերևութաբանություն և մոնիթորինգի կենտրոն») կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

Արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքին մոտ գտնվող գյուղերում մշտական բնակչությունը ըստ պաշտոնական տվյալների չի գերազանցում 10000 մարդ: Հետևաբար, տեղամասի տարածքի համար որպես մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցամիջ պետք է ընդունել. փոշի 0.2մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ 0.02 մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ 0.008մգ/մ³ և ածխածնի օքսիդ 0.4մգ/մ³: 24 ժամյա դիտարկմամբ տարածքում արձանագրվել է 0,1մգ/մ³ փոշի, 0,015մգ/մ³ ծծմբի երկօքսիդ և 0,004մգ/մ³ ազոտի երկօքսիդ:

Արդյունահանման աշխատանքների բնապահպանական միջոցառումների կառավարման պլանը կազմելիս որպես սահմանանիշ կարող են ընդունվել նաև ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն հրամանի հավելված 1-ով ամրագրված նորմատիվները:

Ըստ նշված փաստաթղթի բնակավայրերում անօրգանական փոշու (SiO_2 պարունակությունը 70% և ավելի) առավելագույն միանվագ ՍԹԿ կազմում է 0.15մգ/մ³, միջին օրեկան ՍԹԿ՝ 0.05մգ/մ³:

3.4. Ջրային ռեսուրսներ

Ապագայի ավազի և կոպճային խառնուրդի հանքավայրի տարածքը ծագումնաբանորեն կապված է Սև ջուր (Մեծամոր) գետի հիդրոլոգիական գործունեության արգասիքների հետ:

Սև ջուր գետը Արաքսի ձախ վտակն է: Սկիզբ է առնում Մեծամոր լճից՝ 860մ բարձրությունից: Երկարությունը 38կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 480 կմ²: ՀՀ միակ գետն է, որն ունի հարթավայրային բնույթ (միջին թեքությունը՝ 1 մ/կմ) և ստորերկրյա սնում (93%): Հոսում է Արարատյան դաշտի ճահճապատ տեղանքներով: Տարեկան միջին ծախսը 33,9 մ³/վ է (Ռանչպար գ.): Խոշոր վտակը Քասաղն է: Ռանչպար դիտակետում

Սև ջուր գետի հիդրոլոգիական բնութագրիչները ըստ Ռանչպար դիտակետի ներկայացված են աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 9.

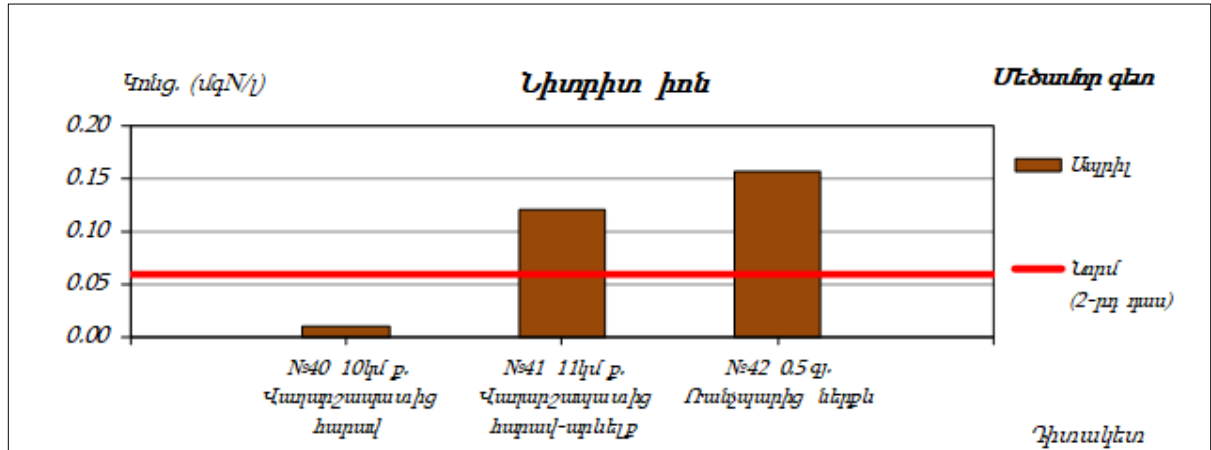
Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ ²	Բազմամյա միջին տարեկան ելքը, մ ³ /վ	Հոսքի մոդուլը, լ/վ*կմ ²	Հոսքի շերտը, մմ	Հոսքի ծավալը, մլն.մ ³ /տ	Առավել. ելքը, մ ³ /վ	Նվազ. ելքը, մ ³ /վ
3540	24.3	6.88	217	768	152	5.70

Գետի մոնիթորինգը իրականացվում է երեք կետում՝ №40 10կմ ք. Վաղարշապատից հարավ, №41՝ 11կմ ք. Վաղարշապատից հարավ-արևելք և №42՝ 0.5 գյ. Ռանչպարից ներքև:



Նկար 7.

Համաձայն 2022 թվականի ապրիլին ՀՀ ՇՄ «Հիդրոոդերևոջթաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից №11 և №42 դիտակետերում կատարված մշաղիտարկումների արդյունքների՝ Մեծամոր գետի ջրի ջրերում գերազանցվել է նիտրիտ իոնի կոնցենտրացիան:



Նկար 8.

Արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքի և Մեծամոր գետի հիմնական հունի միջև առկա է 255-560մ հեռավորություն (նկար 2, նշված է կապույտով):

2022 թվականի մայիսի առաջին տասնօրյակում գետից վերձվել է փորձանմուշ, որի վերլուծության արդյունքներով ջրերում արձանագրվել է. նիտրատ իոն 3.8մգN/լ, նիտրիտ իոն 0.028մգN/լ, ամոնիում իոն 0.18մգN/լ, ֆոսֆատ իոն 0.12մգN/լ, ընդգծհանուր ցինկ 3.2մկգ/լ, պղինձ 2.7մկգ/լ, քրոմ 2.05մկգ/լ, արսեն 4.8մկգ/լ, կապար 0.14մկգ/լ, նիկել 4.3մկգ/լ, կալիում 9.4մգ/լ, կալցիում 131մգ/լ:

Հանքավայրի շրջանի ավազակոպճային և կոպճազլաքարային առաջացումների հետ կապված է գրունտային ջրերի հորիզոն, ավազակոպճյին կուտակները ջրակալված են: Ջրերի ամենաբարձր մակարդակը դիտվում է ապրիլ-մայիս ամիսներին, նվազագույնը՝ հոկտեմբերին և դեկտեմբերին: Գրունտային ջրերի հաշվարկված դեբիտը կազմում է 0.3-0.4մ/վ:

Գրունտային ջրերն թափանցիկ են, անհամ, անհոտ, անգույն, նստվածք չի առաջանում: Ըստ քիմիական անալիզների տվյալների՝ ջրերը կարելի է դաել կարբոնատային- թույլ աղային:

Մեկ լիտր գրունտային ջրում արձանգրվել է կատիոնների հետևյալ պարունակություններ՝

NaNH ₄ – 727.95-106.49մգ	CO ₃ – 60.0մգ (մեկ նմուծով)
Ca – 152.2-16.6մգ	HCO ₃ – 1378.6-207.4մգ
Mg – 175.7-11.37մգ	ընդհանուր կոշտություն – 1.76-22.15մգ էկվ/լ
Cl – 681.6-78.1մգ	Կարբոնատայնությունը – 1.76-22.15մգ էկվ/լ
SO ₄ – 576.1-74.0մգ	

Հայցվող տարածքով, բաժանելով հանքավայրը երկու մասի, անցնում է Արտաշար գյուղի հողերը ռոռգող բետոնապատ ջրանցք :

3.5. Հողեր

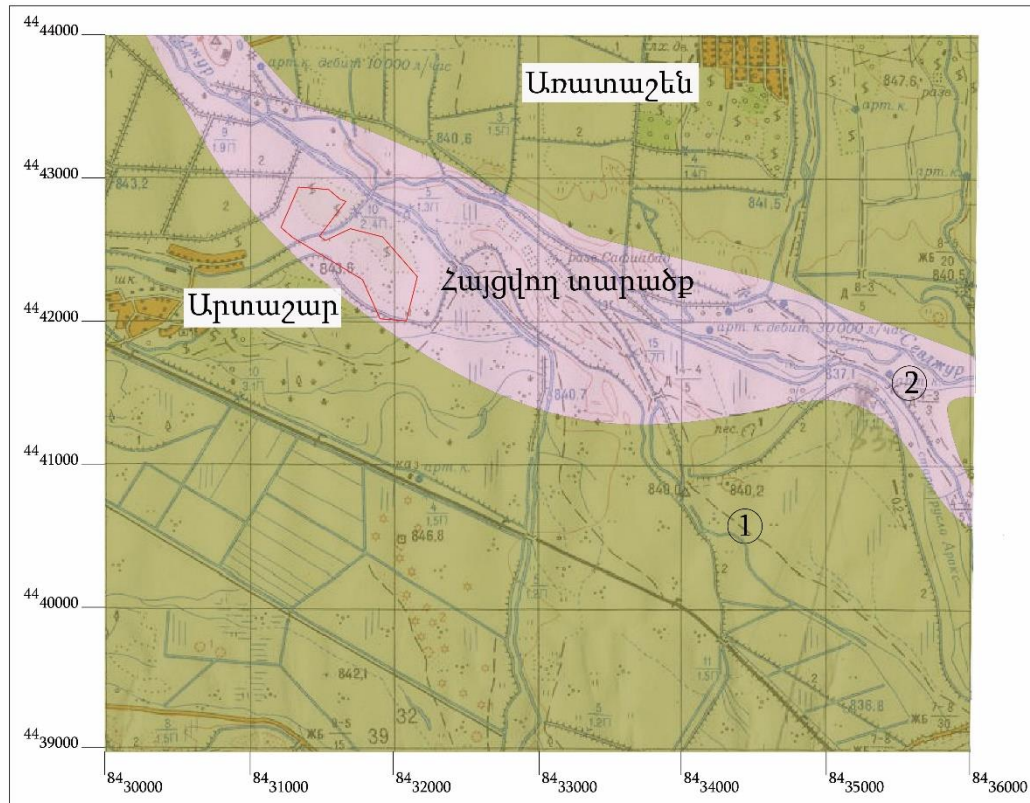
Հանքավայրի շրջանում տարածված են ռոռգելի գորշ մնացորդային կավային հողերը, իսկ բուն հանքավայրի տարածքը ներկայացված է թերի զարգացած հողերի և կավավազային առաջացումների խառնուրդով (նկար 9):

Գորշ ռոռգելի հողերը ձևավորվել են Արարատյան հարթավայրի բնահողային շրջանում՝ Արաքս գետի և նրա ձախակողմյան վտակների բերվածքների վրա, մարդու ներգործության պայմաններում: Այն հատվածներում, որտեղ հանքայնացված խորքային ջրերը մոտ են մակերեսին, առաջացել են նաև հիդրոմորֆ աղուտ-ալկալի հողեր: Այս հողերը տարածված են Արարատյան հարթավայրի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում: Այս տիպի հողերում հողագոյացնող պրոցեսներն ընթացել են հիդրոմորֆ ռեժիմի պայմաններում: Հումուսի քանակը կազմում է 3-3.5% : Դրանց քիմիական հատկությունները ներկայացված են աղյուսակ 10-ում :

Աղյուսակ 10.

Հողի տիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուս, %	CO ₂ , %	Կլանված հումքերի գումարը, մ.էկվ. 100գ հողում	pH-ը ջրային լուծույթում
Մարգագետնային գորշ ռոռգելի	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 ՍԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Ոռոգելի գորշ մնացորդային կավային հողեր
- 2 - Թերի զարգացած հողերի և հիմքի արմատական ապարների համալիր

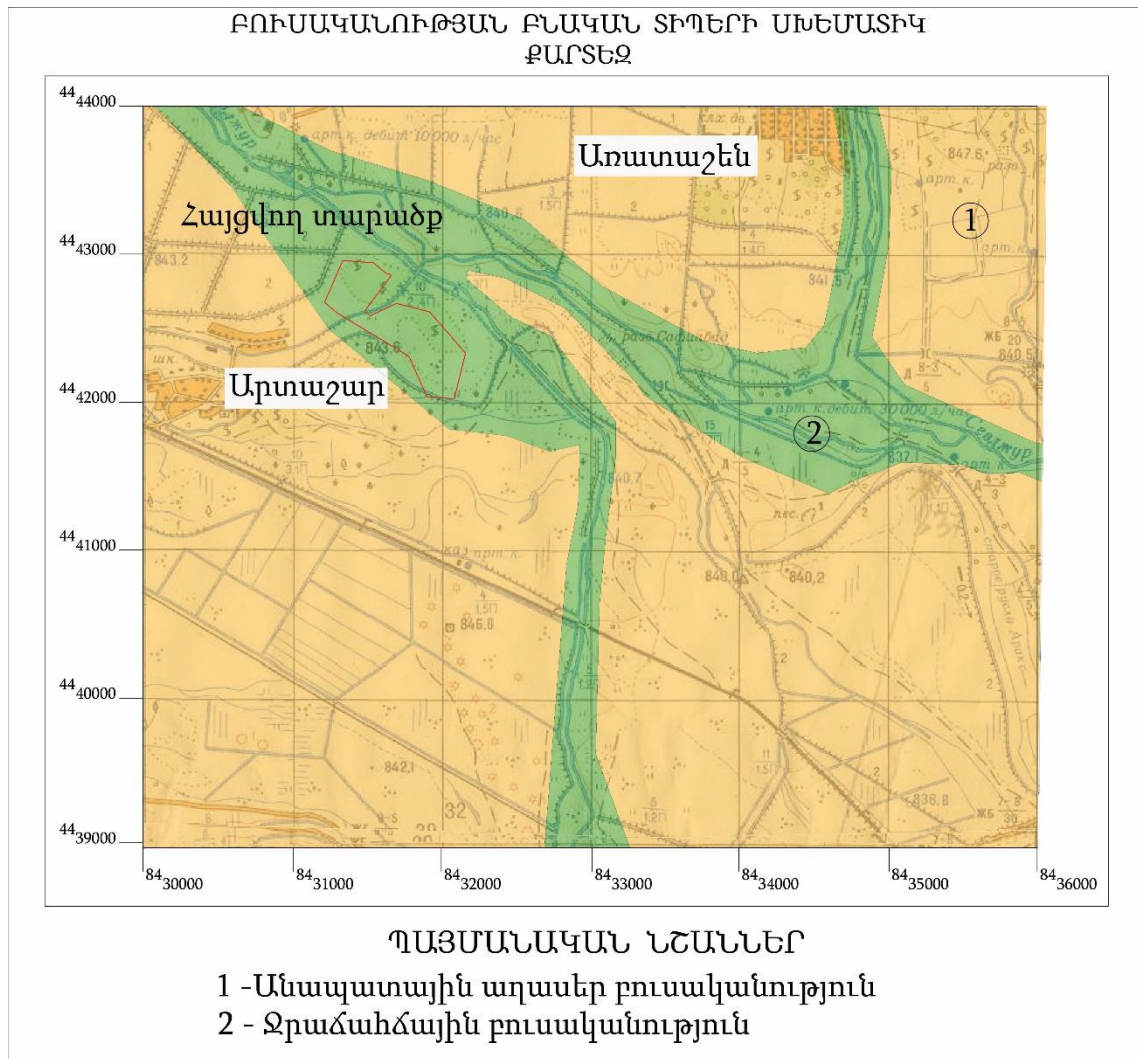
Նկար 9.

Օգտակար հաստվածքը հայցվող տարածքում ծածկված է մինչև 1.3մ հզորությամբ թերի զարգացած, աղակալված, ավազակոպճային խառնուրդի հետ միախառնված կավային, կավավազային, առանձին հաստվածներում՝ ավազակավային մեխանիկական կազմի փուխր ալյուվիալ շերտով, որտեղ տարածված են բույսերի սերտաճած արմատներ: Բուն հողային շերտ հանքի տարածքում չկա:

Տարածքի մակաբացման ապարներ հանդիսացող ալյուվիալ առաջացումներից վերցվել է 3 նմուշ, որոնցից միավորման, միջինացման և կրճատման եղանակով կազմվել է մեկ միասնական փորձանմուշ: Նմուշում ՀՀ առողջապահության նախարարի 21.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանի հավելվածի աղյուսակ 1-ով սահմանված քիմիական նյութերից ուսումնասիրվել են պղնձի, ցինկի և քրոմի կոնցենտրացիաները, որոնք կազմել են համապատասխանաբար 1.01մգ/կգ, 4.6մգ/կգ և 2.2մգ/կգ (ընկերության կողմից պատվիրված անալիզի արդյունքներով) :

3.6. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Ապագայի հանքավայրի շրջանի բուսականությունը ներկայացված է համեմատաբար երիտասարդ, ստորին չորրորդական դարաշրջանից ՀՀ տարածքում ի հայտ եկած աղասեր անապատային բուսատեսակներով (նկար 10): Սևջուր գետի ափամերձ հատվածներում տարածված է նաև ջրաճահճային բուսականություն:



Նկար 10.

Տարածքում նշվել են օշան հավամբզանման (*Salsola ericoides* Bieb.), սաքսազան կոնաձև (*Halocnemum strobilaceum* Pall. Bieb), անցողունիկ հեռացած (*Puccinellia distans*), սեզ սողացողը (*Elytrigia repens*), հազարատերևուկ նեղատերև (*Achillea tenuifolia*), դաշտավլուկ սոխուկային (*Poa bulbosa*), օշինդր բուրավետը (*Artemisia fragrans* Willd.), լվածադիկ արծաթատերևը (*Tanacetum argrophyllum* C. Koch. Tzvel.), փշոտ կապարը (*Capparis spinosa*) և սովորական եղեգը (*Phragmites communis*), որն աճում է գետին մոտ տարածքում՝ առավել խոնավ հատվածներում:

Հայցվող տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով: Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշման, շրջանում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ բուսատեսակները.

- օշան Թամամշյանի – վտանգված տեսակ, հայտնի է մեկ մասնատված պոպուլյացիա: Հայտնի է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 13կմ հեռավորության վրա: Աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 700-1000մ բարձրության վրա, անապատում-կիսաանապատում: Պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում;

- օշան թաղիքային – վտանգված տեսակ, հանդիպում է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում (Արմավիր քաղաքի շրջակայք, հայցվող տարածքից մոտ 13կմ հեռավորության վրա): Աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-1200մ բարձրությունների վրա, քարքարոտ գիպսակիր, կավային լանջերին, կիսաանապատներում: Պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում;

- սֆերոֆիզա աղուտային – խոցելի տեսակ, հայտնի են երկու տարանջատված պոպուլյացիա, որոնց մակերեսը 500ք.կմ-ից պակաս է: Հայտնի է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 13կմ հեռավորության վրա: Աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-900մ բարձրության վրա, աղակալած ճահիճներում:

ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված, հայցվող տարածքի շրջանում հայտնի վերը նշված տեսակները Ապագայի հանքավայրի տարածքում չեն դիտարկվել:

Միաժամանակ, հանքավայրի տարածքը օգտագործվում է բնակիչների կողմից գյուղատնտեսական նպատակներով, բնական բուսածածկը վերափոխված է, լանդշաֆտը՝ կուլտուրացված:

Հանքավայրի շրջանում կենդանական աշխարհը ներկայացված է տափաստանային-անապատային լանդշաֆտներին բնորոշ, հանրապետության տարածքում լայն տարածում ունեցող կենդանական ձևերով: Երկկենցաղներից և սողուններից այստեղ հանդիպում են դոդոշների, գորտերի, մողեսների և օձերի բազմաթիվ տեսակներ: Լայնորեն տարածված կենդանատեսակներից այստեղ հանդիպում են. կաթնասուններից՝ նապաստակ (*Lepus europaeus*), աղվես (*Vulpes vulpes*), գայլ (*Canis lupus*) և մի շարք կրծողներ:

Բուն տեղամասում խոշոր կաթնասունների բներ, բնադրավայրեր և այլն չկան, ինչը պայմանավորված է հանքավայրի ձևավորման առանձնահատկություններով: Հանքավայրի տարածքում դիտվել են դաշտամուկ, սովորական լորտու, գորտ, թռչուններից՝ դաշտային ծիծեռնակ:

Հանքավայրի շրջանում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից հայտնի են՝

- ակրամովսկու շաղինիա – սահմափակ արեալով և կտրտված ապրելավայրով հազվագյուտ տեսակ է, գնահատված է որպես «կրիտիկական վիճակում գտնվող»: Հայտնի են Սև ջուր գետի ակունքներում՝ Առատաշեն գյուղի մոտակայքում, հայցվող տարածքից մոտ 1կմ հեռավորության վրա;

- Վան բրինկի նետիկ – հազվագյուտ տեսակ, գնահատվել է որպես «խոցելի»: Հայտնի է Տարոնիկ գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 2կմ հեռավորության վրա;

- Լինդենի նետիկ - սահմափակ արեալով ծայրահեղ հազվագյուտ տեսակ է, գնահատված է որպես «վտանգված»: Հայտնի է Տարոնիկ գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 2կմ հեռավորության վրա;

- ծովային քարադր – հազվագյուտ տեսակ է խիստ սահմանափակ արեալով, հայտնի է Արմավիր քաղաքի շրջակայքում, հայցվող տեղամասից մոտ 13կմ հեռավորության վրա;

- մարգագետնային ծիծառակտցար – հազվագյուտ տեսակ է, հայտնի է Տարոնիկ գյուղի մոտ, հայցվող տարածքից մոտ 2կմ հեռավորության վրա:

ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված, հայցվող տարածքի շրջանում հայտնի, վերը նշված կենդանական տեսակները Ապագայի ավազի և կոպճային խառնուրդի հանքավայրի տարածքում:

3.7. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Ապագայի հանքավայրի տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ չկան նաև հայցվող տեղամասին հարակից տարածքներում:

Արմավիրի մարզում է գտնվում «Որդան կարմիր» պետական արգելավայրը, որը զբաղեցնում է 219.85 հեկտար տարածք, բաղկացած է երկու առանձին տեղամասերից՝ Արագափի գյուղական համայնքի հյուսիս-արևմտյան մասում (198.33 հեկտար) և

Ջրառատի գյուղական համայնքի հյուսիսային մասում (21.52 հեկտար)՝ Արարատյան հարթավայրում, ծովի մակերևույթից 835-850 մետր բարձրության վրա:

Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

ա) արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումն ու պահպանությունը.

բ) Արարատյան հարթավայրի աղուտային (հալոֆիտ) ցուցանմուշային էկոհամակարգերի էկոլոգիական հավասարակշռության, այդ թվում՝ ջրային ռեժիմի պահպանությունը.

գ) արգելավայրի վայրի բուսական և կենդանական աշխարհի էկոլոգիական միջավայրի պահպանությունը.

դ) հազվագյուտ ու անհետացման վտանգի տակ գտնվող բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.

ե) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջություն իրականացնելու համար անհրաժեշտ նախադրյալների ապահովումը:

Արգելավայրի Արագածի տեղամասը գտնվում է Ապագայի հանքավայրի հայցվող տարածքից մոտ 5.1կմ, Ջրառատի տեղամասը՝ մոտ 6.3կմ հեռավորությունների վրա (նկար 11):

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները: Բնության հուշարձաններից Արմավիրի մարզում են գտնվում.

Աղյուսակ 11.

Անվանումը	Գտնվելու վայրը	Հեռավորությունը հայցվող տարածքից
«Մեծամոր» լիճ (ջրագրական հուշարձան) և Մեծամոր լճի ջրաճահճային բուսականություն (կենսաբանական հուշարձան)	Արմավիրի մարզ, Տարոնիկ գյուղից մոտ 3 կմ հս-արմ	Մոտ 2.5կմ
«Ավագասեր (պսամոֆիլ) բուսականություն»	Արմավիրի մարզ, քաղ. Վաղարշապատ, Զվարթնոց տաճարի մոտ	Մոտ 12կմ



Նկար 11.

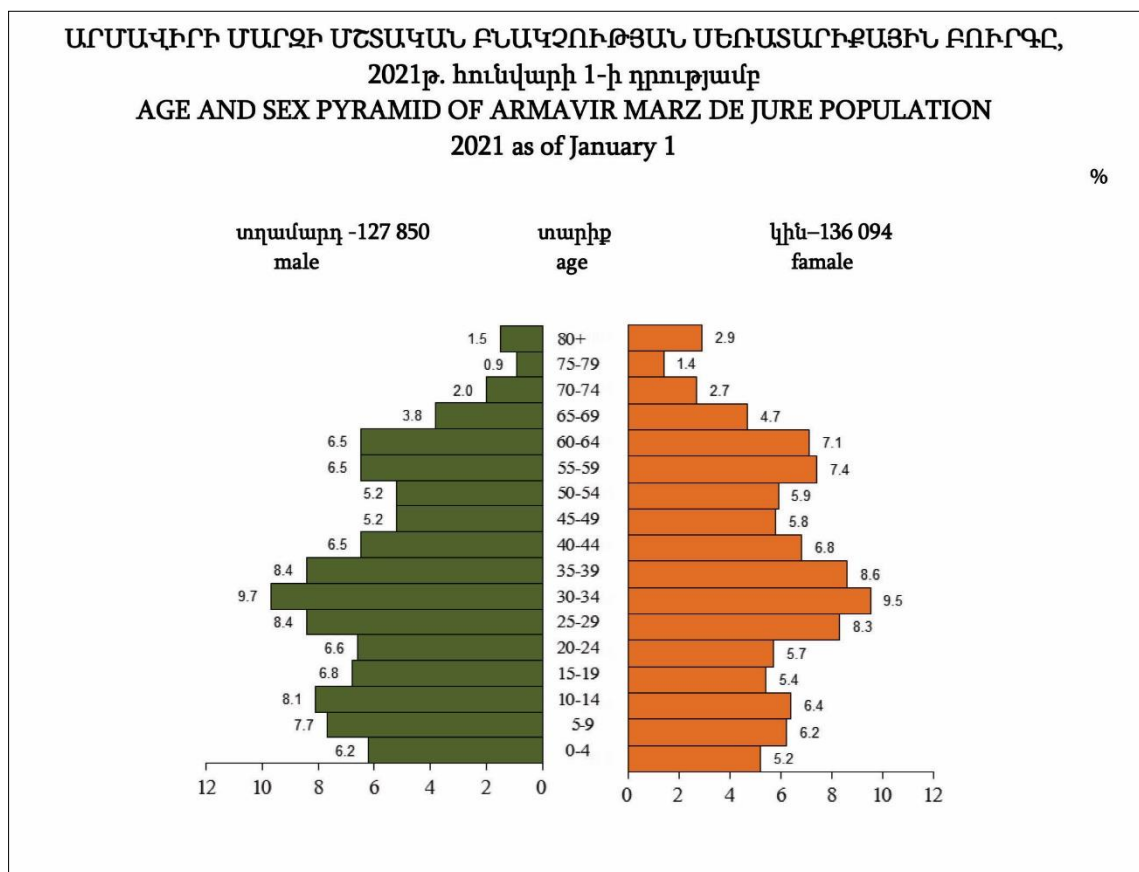
4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

4.1. Ենթակառուցվածքներ

Վարչատարածքային բաժանման տեսակետից Ապագայի հանքավայրի տարածքը ներառված է ՀՀ Արմավիրի մարզի սահմաններում:

ՀՀ Արմավիրի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի արևմտյան հատվածում: Մարզկենտրոնը Արմավիր քաղաքն է, որի հեռավորությունը Երևանից 48կմ է: Մարզն ունի 3 քաղաքային (Արմավիր, Վաղարշապատ, Մեծամոր) և 94 գյուղական համայնքներ: Համայնքներից 7-ը սահմանամերձ են: Մարզը արևմուտքից և հարավից սահմանակից է Թուրքիային, հյուսիսում սահմանակից է ՀՀ Արագածոտնի մարզին, արևելքից՝ Երևանին և ՀՀ Արարատի մարզին: ՀՀ պետական սահմանից մարզին բաժին է ընկնում 130.5 կմ հատված:

Մարզի մշտական բնակչության քանակը կազմում է 264,0հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը՝ 82.5հազ.մարդ, գյուղականը՝ 181.5հազ.մարդ: Մարզի մշտական բնակչության սեռատարիքային բուրգը ներկայացված է նկար 12-ի ինֆոգրամում:



Նկար 12.

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ընթացիկ գներով կազմել է 112516.0մլն.դրամ, պատրաստի արտադրանքի իրացման ծավալը՝ 123953.0հազ.դրամ, արդյունաբերական արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսը՝ 115.4%:

Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ըստ արտադրության բաժինների բաշխված է հետևյալ կերպ.

- հանքագործական արդյունաբերություն – 918.7մլն.դրամ,
- մշակող արդյունաբերություն – 84352.9մլն.դրամ,
- էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում – 36002.2մլն.դրամ,
- ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում – 1242.2մլն.դրամ:

Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքը կազմել է 181.1մլն.դրամ, այդ թվում բուսաբուծություն 133.3մլն.դրամ, անասնաբուծություն՝ 47.7մլն.դրամ:

Հացահատիկային և հատիկաբերող էներգիային մշակաբույսերի ցանքատարածությունները զբաղեցրել են 4267հա, բերքատվությունը՝ 41.1ց/հա, համախառն բերքը 18.0հազ.տ: Կարտոֆիլի մշակման համար նույն ցուցանիշները կազմել են համապատասխանաբար 11822հա, 389.5ց/հա, 46.6հազ.տ:

Ստորև, աղյուսակ 12-ում ներկայացված են տվյալներ բանջարանոցային և բոստանային մշակաբույսերի, պտղի, հատապտղի ու խաղողի, աղյուսակ 13-ում՝ տվյալներ գյուղատնտեսական կենդանիների գլխաքանակի, իսկ աղյուսակ 14-ում՝ անասնաբուծական հիմնական արտադրանքի վերաբերյալ:

Աղյուսակ 12.

	Ցանքատարածությունները, հա	Բերքատվությունը, ց/հա	Համառաոն բերքը, հազ.տ
Բանջարանոցային մշակաբույսեր	8661	336.6	345.7
Բոստանային մշակաբույսեր	2804	145.5	86.7
Պտուղ և հատապտուղ	10422	103.4	82.6
Խաղողի տնկարկներ	7401	188.2	121.3

Աղյուսակ 13.

հազ.գլուխ	Խոշոր եղջրավոր	Որից՝ կովեր	Խոզեր	Ոչխարներ և այծեր	Ձիեր
Արմավիր	57.6	17.5	21.4	140.2	0.1

Աղյուսակ 14.

	Իրացվել է գյուղ.կենդանի և թռչուն սպանդի համար, հազ.տոննա	Կաթ, հազ.տ	Ձու, մլն.հատ	Բուրդ, տոննա
Արմավիր	20.7	39.7	178.6	213.1

Իրականացվել են 23228.1մլն.դրամի շինարարական և 10322.8մլն.դրամի՝ շինմոնտաժային աշխատանքներ :

Գործարկվել է 2139մ² բնակելի շենք:

Արմավիրի մարզում ներկայումս գործում են հաննակրթական 120 հաստատություն, նախնական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթական ծրագրեր իրականացնող 6 ուսումնական հաստատություններ՝ Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջ, Արմավիրի պետական ինդուստրիալ-մանկավարժական քոլեջ, Արմավիրի արվեստի պետական քոլեջ, Էջմիածնի պետական քոլեջ, Արմավիրի բժշկական քոլեջ և Էջմիածնի արհեստագործական պետական ուսումնարան:

Մարզում առկա է համայնքային ենթակայության 85 մշակույթի տուն, որից Արմավիրի տարածաշրջանում՝ 38, Էջմիածնի տարածաշրջանում՝ 40, Բաղրամյանի տարածաշրջանում՝ 7: Մշակույթի տներից լիարժեք գործում են 16-ը:

Գրադարանային ֆոնդը կազմում է 1161830 կտոր գիրք՝ ՀՀ մշակույթի նախարարության, Հայաստանի գրողների միության, «Գիրք» հիմնադրամի, «Արևիկ»

հրատարակչության, Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածնի կողմից կատարված նվիրաբերությունների շնորհիվ:

Գործում է 9 թանգարան. Սարդարապատի հուշահամալիր-Հայաստանի ազգագրության և ազգային ազատագրական պայքարի պատմության պետական թանգարան, Մուսալեռի հուշահամալիր-թանգարան, Զվարթնոց պատմաճարտարապետական արգելոց-թանգարան, Էջմիածնի գավառագիտական թանգարան, Էջմիածնի Խորեն Տեր-Հարությանի անվան թանգարան, Էջմիածնի Հովհաննես Հովհաննիսյանի տուն-թանգարան, Մեծամորի պատմահնագիտական թանգարան, Միեր Աբեղյանի անվան թանգարան, Բաղրամյանի «Արաբոյի և ֆիդայիների հայրենասիրական թանգարան», որոնց հավաքածուները պարբերաբար համալրվում են նոր թանգարանային նմուշներով՝ հնագիտական նոր նյութերի և անհատների կողմից կատարած նվիրաբերությունների շնորհիվ:

Մարզում գործում է 9 մարզադպրոց, ինչպես նաև նշված մարզադպրոցների մասնաճյուղեր մարզի տարբեր համայնքներում: Համայնքային ենթակայության մարզադպրոցներում գործում են 92 խմբեր՝ 13 մարզաձևերից: Արտադպրոցական և արտադասարանական մարզական խմբերի պարապմունքներում ընդգրկված են դպրոցահասակ երեխաների 30-40%-ը: Մարզի հանրակրթական դպրոցներում և համայնքներում գործում են 189 խմբեր՝ 20 մարզաձևերից: Արմավիրի մարզում մարզպետարանի ենթակայությամբ գործող մարզադպրոցներ չկան:

Գործում են 61 առողջապահական հիմնարկներ, որոնցից 7-ը՝ մարզպետարանի ենթակայության, այդ թվում՝ բժշկական կենտրոններ - 2 (Արմավիր, Մեծամոր), հիվանդանոց - 1 (Վաղարշապատ), ծննդատուն - 1 (Վաղարշապատ), պոլիկլինիկա - 2 (Վաղարշապատ, Բաղրամյան), արյան փոխներարկման կայան - 1 (Արմավիր): Համայնքային ենթակայության թվով 52 «Գյուղական բժշկական ամբուլատորիա» ՓԲԸ-ներ ընդգրկում են 43 բուժակմանկաբարձական կետեր:

4.2. Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Ապագայի ավազի և կոպճազաքարային խառնուրդի հանքավայրը գտնվում է Մեծամոր խոշորացված համայնքի Արտաշար բնակավայրի սահմաններում: Բնակավայրը հիմնադրվել է 1664 թվականին, ներկայումս ապրում են հայեր և եզդիներ: Հիմնական զբաղմունքն է՝ անասնապահություն և գյուղատնտեսություն:

Գյուղատնտեսության ոլորտում բնակչության զբաղվածությունը կազմում է 80 տոկոս: Հողատարածքները հիմնականում ոռոգելի են: Համայնքում առկա են թվով 4 արտեզյան հորեր: Գյուղատնտեսությունը հաճախակի տուժում է ուշ գարնան ցրտահարությունից, մայիս-հունիս ամիսներին տեղացող կարկուտից:

Բնակավայրն ունի միջնակարգ դպրոց: Դպրոցի շենքը հիմնանորոգվել է 2007 թվականի ընթացքում և գտնվում է բարվոք վիճակում:

Մշակութային, մարզական, ինչպես նաև արտադրական հաստատություններ չկան: Կուլտուրայի տունը կառուցվել է դեռևս 1963 թվականին, գտնվում է անմխժիթար վիճակում և ունի վերակառուցման խիստ խնդիր:

Բնակֆոնդի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 42580 քմ, բնակելի տների թիվը կազմում է 186:

Կան 23 տրակտորներ, որոնցից 20 անիվավոր, 3 թրթուրավոր, 18 կցասայլեր, 51 բեռնատար ավտոմեքենաներ, ինչպես նաև գյուղատնտեսական աշխատանքների համար անհրաժեշտ գործիքներ:

Գործում են թվով 3 առևտրի կենտրոններ:

Գյուղում գործում է մեկ բուժկետ, որը վերանորոգվել է 2007 թվականին: Այն գտնվում է համայնքապետարանի վարչական շենքում, ոչ հարմարավետ պայմաններում և ունի լուրջ վերակառուցման խնդիր:

Արտաշար բնակավայրի հողային ֆոնդի առկայության և բաշխման վերաբերյալ հաշվետվությունը ներկայացված է աղյուսակ 15-ում:

Աղյուսակ 15.

Նպատակային նշանակությունը	Հողատեսքը, գործնական նշանակությունը	Ընդամենը, հա
1	2	3
Գյուղատնտեսական	վարելահող	296.30
	բազմ. տնկարկ	
	խոտհարք	
	արոտ	2.58
	այլ հողատեսք	145.0
	Ընդամենը	443.88
Բնակավայրերի	բնակելի	97.90
	հասարակական	2.82
	խառը	
	ընդհանուր	13.11
	այլ հողեր	7.69
	Ընդամենը	121.52

1	2	3
Արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակ.	արդյունաբերության	
	գյուղատնտեսական	1.65
	պահեստարանների	
	ընդերքի	22.94
	Ընդամենը	24.59
Էներգետիկայի, կապի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառ.	Էներգետիկայի	0.01
	տրանսպորտի	20.34
	կոմունալ	
	Ընդամենը	20.35
Հատուկ պահպանվող տարածքների	բնապահպանական	
	առողջարական	
	հանգստի	
	պատմական և մշակութ.	4.58
	Ընդամենը	4.58
Հատուկ նշանակության		
Ջրային	գետեր	3.60
	ջրամբարներ	97.99
	լճեր	7.08
	ջրանցքներ	11.59
	հիդրոտեխ. կառույց	0.14
	Ընդամենը	120.40
ԸՆԴԱՄԵՆԸ ՀՈՂԵՐ		735.32

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը ներկայացված է համայնքային և քաղաքացիների սեփականություն հանդիսացող բնակավայրերի, գյուղատնտեսական, արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության, ինչպես նաև ջրային նպատակային նշանակության հողերով: Ծրագրավորվող աշխատանքների բնույթը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը ներկայացվել են Արտաշար բնակավայրի բնակիչներին: Քննարկվել է աշխատանքներին համայնքի բնակիչների ներգրավման հարցը, համայնքում նախատեսվող սոցիալ-տնտեսական աջակցության ծրագրերը: Կից ներկայացվում են քննարկումների արձանագրությունը և տեսաձայնագրությունը:

4.3. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հոկտեմբերի 3-ի N1589-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի N385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Արմավիրի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը: Արտաշար բնակավայրում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ապագայի ավագի և կոպճագլաքարային խառնուրդի հանքավայրի տարածքում «ԷՍ ԹԻ ՍԵՐՎԻՍ» ՍՊ ընկերության կողմից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնածին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

5.1. Մթնոլորտային օդ.

Մթնոլորտային օդի վրա արդյունահանման աշխատանքների ազդեցությունը գնահատելու նպատակով կատարվել են կոմպլեքս հաշվարկներ համաձայն շինանյութերի արդյունաբերությունում չկազմակերպված աղբյուրներից արտանետումների հաշվարկման ժամանակավոր մեթոդական ձեռնարկի (1985 Նովորոսիսկ):

Բացահանքից մթնոլորտ են արտանետվում փոշի և գազեր: Դրանց աղբյուրներն են հանդիսանում (ըստ նախագծի)՝ բացահանքը, տրանսպորտը և լցակույտը :

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

- անօրգանական փոշի (բուլդոզերային աշխատանքներ, տրանսպորտի աշխատանք, լցակույտ),
- ազոտի և ածխածնի օքսիդներ և ածխաջրածիններ (դիզելային և բենզինային վառելիքով աշխատող մեքենաներից) :

ա/ փոշու արտանետում

Բացահանքում օգտակար հանածոյի արդյունահանումն իրականացվում է խոնավ միջավայրում, որի հետևանքով փոշի չի գոյանում:

Բուլդոզերի աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը չոր ապարների վրա կազմում է 900 գ/ժամ: Բուլդոզերի անընդհատ աշխատանքի տևողությունը հերթափոխում վերցվում է 3ժ ամ: Հետևապես կստանանք փոշու քանակը՝

$$900 \times 3 = 2700 \text{ գ/ժամ, կամ } Q_1 = 2700 : 3600 = 0.75 \text{ գ/վրկ:}$$

Տարեկան քանակը կկազմի՝

$$Q_{1\text{տ}} = 0.75 \times 7 \times 3600 \times 260 \times 0.3 \times 10^{-6} = 1.475 \text{ տ/տարի:}$$

Բացահանքում ավտոինքնաթափով մակաբացման ապարների և թափոնների տեղափոխման ժամանակ փոշեռաջացման ծավալը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_2 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F \times n, \text{ գր/վրկ}$$

Որտեղ՝ C_1 - միավոր ավտոտրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, $C_1 = 1.0$;
 C_2 – տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից, $C_2 = 1.0$;

C_3 - ճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից, $C_3 = 0.5$;

C_4 – թափքում բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից, $C_4 = 1.3$;

C_5 – նյութի շրջափչման արագության գործակից, $C_5 = 1.0$;

C_6 – նյութի մերձակերևույթային շերտի խոնավության գործակից, $C_6 = 0.6$;

N – տրանսպորտի երթերի թիվը ժամում, $N = 1.0$;

L – վազքի միջին երկարությունը, $L = 1$ կմ;

q_1 -1կմ վազքի դեպքում փոշու արտանետումները, $q_1 = 1450$ գ;

q_2 -հարթակի վրա նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշեգոյացումը, $q_2 = 0.002$ գ/մ².վրկ;

F - հարթակի միջին մակերեսը, $F = 10$ մ²;

n - բացահանքում աշխատող ավտոմեքենաների քանակը, $n = 1$;

C_7 – մթնոլորտ մուտք գործող փոշու քանակը հաշվի առնող գործակից, $C_7 = 0.01$:

$$Q_2 = \frac{1.0 \times 1.0 \times 0.5 \times 1.0 \times 1,0 \times 1450 \times 0.6 \times 0.001}{3600} + 1.3 \times 1.0 \times 0.6 \times 0.002 \times 10 \times 1 \times 1 = 0.0157 \text{ գր/վրկ}$$

տարեկան կստացվի՝ $Q_{2\text{տ}} = 7 \times 3600 \times 260 \times 0.3 \times 0.0157 \times 10^{-6} = 0.03$ տ/տարի

Էքսկավատորի աշխատանքի ընթացքում փոշի չի գոյանում, քանի որ ապարները խոնավ են:

Լցակույտի տարեկան գործող մակերեսը կազմում է 1000 մ²: Փոշու արտանետման ծավալը որոշվում է՝

$$Q_3 = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q_1 \times F \text{ գր/վրկ};$$

Որտեղ՝ $K_3 = 1.2$ գործակից, կախված քամու արագությունից

$K_4 = 0.5$ գործակից, կախված տեղական պայմաններից

$K_5 = 0.6$ գործակից, կախված ապարների խոնավությունից

$K_6 = 1.3$ գործակից, կախված մակերևույթի պրոֆիլից

$K_7 = 0.4$ գործակից, կախված նյութի մեծությունից

$q_1 = 0.002$ - (1.0 մ^2 փաստացի մակերևույթից փոշու անջատումը);

$F = 1000 \text{ մ}^2$ - փոշիացման մակերեսը:

Այսպիսով՝

$$Q_3 = 1.2 \times 0.5 \times 0.4 \times 1.3 \times 0.6 \times 0.002 \times 1000 = 0.37 \text{ գր/վրկ};$$

Հաշվի առնելով, որ տարեկան 4 ամիս տարածքը գտնվում է խոնավ պայմաններում տարեկան արտանետումները կկամեն՝

$$Q_{3\text{տ}} = 0.37 \times 3600 \times 24 \times (365 - 120) : 106 = 7.83 \text{ տ/տարի}$$

Մեքենայի բեռնաթափման ժամանակ առաջանում է փոշի, որի քանակը կարելի է հաշվել հետևյալ բանաձևով՝

$$k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times B \times C_1 \times 106$$

$$Q_4 = \frac{\text{-----}}{3600}, \text{ գ/վրկ}$$

$k_1 = 0.05$ - փոշու ֆրակցիայի մասնիկի քաշն է

$k_2 = 0.02$ - ամբողջ փոշուց աերոզոլ գնացող փոշու մասնիկն է

$k_3 = 1.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում քամու արագությունը աշխատանքային հրապարակում

$k_4 = 1.0$ գործակից է, որը հաշվի է առնում փոշեառաջացման պայմանները

$k_5 = 0.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում ապարների խոնավությունը

$k_6 = 0.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում ապարների չափերը

$B = 1.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում լցակույտի բարձրությունը

C_1 - տեղափոխվող քանակը, տ/ժամ

Լցակույտը լցնելիս՝

$$0.05 \times 0.02 \times 1.1 \times 1.0 \times 0.1 \times 0.1 \times 1.1 \times 13 \times 106$$

$$Q_4 = \frac{\text{-----}}{3600} = 0.044 \text{ գ/վրկ}$$

$$Q_{4տ} = 7 \times 3600 \times 260 \times 0.068 \times 0.044 \times 10^{-6} = 0.02 \text{տ/տարի}$$

Այսպիսով բացահանքից փոշու գումարային արտանետումների ծավալը կկազմի

$$\Sigma Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 = 0.75 + 0.0157 + 0.37 + 0.044 = 1.1797 \text{գ/վրկ կամ } 9.355 \text{տ/տարի:}$$

բ) Վնասակար գազային արտանետումները, որոնք առաջանում են դիզ.վառելիքով աշխատող բուլդոզերից, ավտոինքնաթափից և էքսկավատորից կազմում են համապատասխանաբար 3.5գ/վրկ, 3.24գ/վրկ և 3.1գ/վրկ:

Հաշվի առնելով հերթափոխում մեքենաների և սարքավորումների աշխատանքի տևողությունը, վառելիքի ծախսը և օգտվելով ժամանակավոր մեթոդիկայի աղյուսակ 13-ից, որտեղ բերված են 1տ. վառելիքի այրումից վնասակար արտանետումների համապատասխան գործակիցները, հաշվարկվում են բացահանքի տարածքում այդ արտանետումների քանակը ըստ վնասակար նյութերի:

Արտանետումների հաշվարկման արդյունքները բերվում են ստորև.

Աղյուսակ 16.

N	Վնասակար նյութերի արտանետումները	Վնասակար նյութերի անվանումը	
		կարբոնատորային շարժիչների դեպքում	դիզելային շարժիչների դեպքում
1.	Ածխածնի օքսիդ	0.6տ/տ	0.1տ/տ
2.	Ածխաջրածին	0.1տ/տ	0.03տ/տ
3.	Ազոտի երկօքսիդ	0.04տ/տ	0.04տ/տ
4.	Մուր	0.58կգ/տ	15.5կգ/տ
5	Ծծմբային գազ	0.002տ/տ	0.02տ/տ
6.	Կապար	0.3կգ/տ	-

Աղյուսակ 17.

Վնասակար նյութերի արտանետողները	Վառելիքի ծախսը, գ/վրկ	Վնասակար նյութեր, տ/տարի				
		ածխածնի օքսիդ	ածխաջրածին	ազոտի երկօքսիդ	մուր	ծծմբային գազ
Էքսկավատոր	3.1	0.31	0.09	0.12	0,07	0.06
Բուլդոզեր	3.5	0.35	0.12	0.14	0.06	0.07
Ավտոինքնաթափ	3.24	0.25	0.07	0.10	0,1	0.05
Ընդամենը բացահանքում	9.7	2.77	0.57	0.48	0.26	0.24

Ընդունելով աշխատանքային գոտու երկարությունը մոտ 60մ, լայնությունը 20մ, բարձրությունը (պայմանական) – 5մ, ծավալը կկազմի 6000մ³:

Այդ ծավալում արտանետումների քանակը (միջինացված մ³ ծավալում) կկազմի՝ ածխածնի օքսիդ 0.37գ/վրկ, ածխաջրածին 0.095գ/վրկ, ազոտի երկօքսիդ 0.080գ/վրկ, մուր 0.043գ/վրկ, ծծմբային գազ 0.040 գ/վրկ:

5.2. Ջրային ավազան.

Հանքավայրի շրջանի ավազակոպճային և կոպճազլաքարային առաջացումների հետ կապված է գրունտային ջրերի հորիզոն, օգտակար հաստվածքը ջրակալված են: Ջրերի ամենաբարձր մակարդակը դիտվում է ապրիլ-մայիս ամիսներին, նվազագույնը՝ հոկտեմբերին և դեկտեմբերին: Գրունտային ջրերի հաշվարկված դեբիտը կազմում է 0.3-0.4մ/վ:

Արդյունահանված տարածքները լցվում են գրունտային ջրերով և վերածվում են ջրային ավազանի:

Աշխատանքների ընթացքում հնարավոր է կուտակված ջրերի աղտոտում նավթամթերքներով:

Կենցաղային կեղտաջրերը կուտակվելու են հորատի պ զուգարանում, որը նախատեսվում է պարբերաբար դատարկել տարածաշրջանում գործող և նմանատիպ ծառայություններ մատուցող ընկերությունների ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքներով:

5.3. Հողային ծածկույթ.

Բացահանքի օտարման սահմաններում՝ 31.98հա մակերեսային վրա, տարածված են թերի զարգացած, աղակալված, կավային-կավավազային, առանձին հատվածներում՝ ավազակավային մեխանիկական կազմի այլուվիալ առաջացումներ՝ մինչև 1.3մ հզորությամբ:

Մակաբացման ապարները բացահանքի եզրագծում կազմում են 414700մ³, դրանք հեռացվելու են շահագործման առաջին տարվա ընթացքում և կուտակվելու են բացահանքի սահմաններում, այնուհետև կատարվելու է ներքին լցակույտառաջացում:

Որպես հնարավոր ազդեցություն դիտարկվում է նաև արտադրական հրապարակի տարածքում հողերի աղտոտումը նավթամթերքներով:

5.4. Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ավազի և կոպճազլաքարային խառնուրդի արդյունահանման աշխատանքների բացասական

ազդեցությունը պայմանավորված կլինի օտարման տարածքում հողաբուսական շերտի խախտման, լանդշաֆտային փոփոխության և կենդանական աշխարհի համար անհագստացնող գործոն հանդիսացող աղմուկի և թրթռումների հետ:

Բացահանքի օտարման տարածքում հեռացվելու են այլուվիալ առաջացումները, խախտվելու է ջրաճահճային, աղասեր բուսատեսակներով ներկայացված բուսածածկը, դիտվելու է կենդանիների միգրացիա արդյունահանման նպատակով հայցվող և հարակից տարածքից:

Հարկ է նշել, որ տարածքի առաջնային կենսացենոզը արդեն իսկ խախտված է, քանի որ հանքավայրի տարածքը երկար տարիներ համայնքի կողմից օգտագործվել է գյուղատնտեսական նպատակներով:

5.5. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հանքավայրի տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում:

«Որդան կարմիր» պետական արգելավայրի Արագածի տեղամասը գտնվում է Ապագայի հանքավայրի հայցվող տարածքից մոտ 5.1կմ, Ջրառատի տեղամասը՝ մոտ 6.3կմ հեռավորությունների վրա: «Մեծամորո լիճ» ջրագրական, «Մեծամոր լճի ջրաճահճային բուսականություն» և «Ավազասեր (պսամոֆիլ) բուսականություն» կենսաբանական բնության հուշարձանները գտնվում են հանքավայրի տարածքից 2.5-ից 12կմ հեռավորությունների վրա :

Նշված հեռավորությունները վկայում են, որ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա ավազակոպճագլաքարերի արդյունահանման հետևանքով բացասական ազդեցություններ չեն դրսևորվելու :

5.6. Պատմամշակութային հուշարձաններ

Արտաշար բնակավայրում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն, հետևաբար պատմամշակութային ժառանգության անշարժ հուշարձանների վրա որևէ ազդեցություն չի դրսևորվելու :

5.7. Թափոնների առաջացում

Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի հոկտեմբերի 26-ի N342-Ն և 2015 թվականի օգոստոսի 20-ի N244-Ն հրամանների՝ բաց եղանակով օգտակար հանածոների արդյունահանումից առաջացած փխրուն մակաբացման

ապարները հաշվառվել են 34000120 01 99 5 ծածկագրով, իսկ կավային ապարները՝ 34000130 01 99 5 ծածկագրով: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Բացահանքի սահմաններում հեռացվող և լցակույտում կուտակվող մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 414700մ³:

Ավազի և կոպճազլաքարային խառնուրդի արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ զուգակցված է մի շարք այլ թափոնների առաջացում, այդ թվում.

- Բանեցված դիզելային յուղեր: Ծածկագիրը՝ 54100203 02 03 3: Կազմը՝ յուղ 95%, մեխանիկական խառնուկներ 1.8%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ: Հանքավայրում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերության ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված կազմակերպություններում:

- Բանեցված շարժիչների յուղեր: Ծածկագիրը՝ 54100201 02 03 3: Կազմը՝ յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուկներ 2.1%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ: Հանքավայրում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերության ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված կազմակերպություններում:

- Բանեցված դողածածկեր: Ծածկագիրը՝ 57500200 13 00 4: Կազմը՝ բութադինային կաուչուկ 97-99%, պողպատ՝ 1-3%: Էկոթունավոր է, պայթյունավտանգ չէ, բայց կրակի առկայությամբ կարող է այրվել: Կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ակտիվ չէ, ռեակցիոնունակ չէ: Հանքավայրում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերության ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված կազմակերպություններում:

- Չտեսակավորված կենցաղային աղբ տարեկան մոտ 13տ ծավալով: Ծածկագիրը՝ 91200400 01 00 4: Կազմը՝ ապակի, փայտ, թուղթ, կտոր, սննդի մնացորդներ, պոլիմերներ: Հրդեհապայթյունավտանգ չէ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից պասիվ է, ռեակցիոնունակ չէ: Թափոնը փոխադրվելու է մոտակա աղբավայր,

աղբահանության նպատակով կնքվելու է համապատասխան պայմանագիր, վճարումը կատարվելու է ըստ պայմանագրի և «Աղբահանության և սանիտարական մաքրման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի պահանջներին համապատասխան:

5.8. Աղմուկ, թրթռումներ

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: Աղմուկի ազդեցությունը ազդակիր Արտաշար բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման աշխատանքները, ժամանակավոր լցակայանների ձևավորումը, ճանապարհներին տրնասպորտի տեղաշարժը:

Հանքավայրում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 85դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

$LA_{տար} = LA_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ}$ բանաձևով, որտեղ՝

LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=85դԲԱ,

$\Delta LA_{հեռ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, $\Delta LA_{հեռ}$ կազմում է 20դԲԱ,

$\Delta LA_{էկր}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (նախագծվող բացահանքի տարածք, այլ ընկերությունների կողմից ձևավորված ենթակառուցվածքներ), $\Delta LA_{էկր}$ =20դԲԱ,

$\Delta LA_{կանաչ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, $\Delta LA_{կանաչ}$ =5դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը Արտաշար գյուղի մոտ կկազմի՝

$La_{տար} = LA_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 85 - 20 - 20 - 5 = 40$ դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Գիշերային ժամերին արդյունահանման աշխատանքներ տեղամասի սահմաններում չեն կատարվելու:

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

5.9. Նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման տարբերակ

Ապագայի հանքավայրի շահագործման արդյունքում ստեղծվելու է 7 մշտական աշխատատեղ: Հանքի սպասարկման ոլորտում ներգրավված է լինելու հարակից Արտաշար և Գրիբոյեդով բնակավայրերի բնակչությունը:

Ընկերության կողմից նախատեսվում են բազմաթիվ աջակցության ծրագրեր ազդակիր բնակավայրում, ինչը դրական ազդեցություն է ունենալու բնակավայրի սոցիալական-տնտեսական վիճակի վրա:

Կիրառվող բազմաֆունկցիոնալ սարքավորումների հետ աշխատելու նպատակով վերապատրաստվելու են տեղի երիտասարդ բնակիչները:

Ընդհանուր առմամբ այս միջոցառումները և աշխատատեղերի ստեղծումը միտված են արտագաղթի կանխմանը:

Ավագակոպճային խառնուրդը ներկայումս ունի մեծ պահանջարկ կապիտալ շինարարության և ճանապարհաշինարարության բնագավառում, ընդ որում գործող հանքավայրերի առաջարկը չի բավարարում շուկայում ձևավորված պահանջարկը, ինչը հանգեցնում է հումքի գնաճին:

Հետևաբար, գումարային տեսակետից հանքավայրի շահագործումը ունի բացառապես դրական ազդեցություն ազդակիր բնակավայրի սոցիալական վիճակի վրա, ինչպես նաև կարող է նպաստել շինարարության բնագավառում գների բարձրացման կանխմանը:

Դա թույլ է տալիս բացառել նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման տարբերակը:

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ

ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

6.1. Ընդհանուր դրույթներ

Բացահանքի շահագործումը ուղղակի կամ անուղղակի ազդեցություն է գործում շրջակա միջավայրի բաղադրամասերի վրա՝ հողաբուսական ծածկույթ, կենդանական և բուսական աշխարհ, օդային և ջրային միջավայր:

Բացահանքի, շահագործման ժամանակ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը որոշվում է միջավայրին հասցված տնտեսական վնասով:

Տնտեսական վնասը, դա շրջակա միջավայրի աղտոտվածության հետևանքով առաջացած ծախսերն ու կորուստներն են արժեքային արտահայտությամբ:

Տարբերվում են 2 տեսակի ծախսեր, որոնք առաջանում են շրջակա միջավայրի աղտոտումից: Առաջին տեսակի ծախսերը առաջանում են այն դեպքում, երբ ձեռնարկությունը հանդիսանում է շրջակա միջավայրի բաղադրամասերի (օդ, ջուր, հող և այլն) աղտոտման աղբյուր, որոնք օգտագործվում են ուրիշ տնտեսական օբյեկտների կողմից և որոնց նորմալ գործունեության համար կպահանջվի կատարել հնարավոր տեխնիկական միջոցառումներ՝ այդ ազդեցությունը մասնակի կամ լրիվ կանխելու նպատակով: Երկրորդ տեսակի ծախսերը առաջանում են աղտոտված շրջակա միջավայրի ազդեցությունից ռեցիպիենտների վրա:

Տնտեսական վնասը շրջակա միջավայրի աղտոտումից համարվում է կոմպլեքս մեծություն և որոշվում է որպես վնասների գումար, որոնք հասցվում են ռեցիպիենտների առանձին տեսակներին աղտոտող գոտու սահմաններում: Հիմնական ռեցիպիենտներ են համարվում բնությունը, գյուղատնտեսական հանդակները, անտառային ռեսուրսները, բուսական և կենդանական աշխարհը և այլն:

$$V = V_U + V_{\text{զ}} + V_{\text{Հ}} + V_{\text{ՀՕ}} + V_{\text{անտ. տնտ.}},$$

որտեղ՝ V_U -վնասակար նյութերի մթնոլորտ արտանետումներից հասցված տարեկան գումարային վնասն է,

$V_{\text{զ}}$ - ջրավազաններ թափվող վնասակար նյութերից հասցված տարեկան գումարային վնասն է: Հանքավայրի բաց եղանակով մշակելիս որևէ կեղտաջրերի արտահոսք բաց ջրային օբյեկտներ բացառվում է: Բացահանքում արտադրական հոսքաջրեր չեն առաջանում: Կենցաղային կեղտաջրերի հավաքման համար

նախատեսված է բետոնե լցարան, որտեղից կեղտաջրերը աղբատար մեքենայով պարբերաբար տեղափոխվելու են մոտակա մաքրման կայան:

Վ_Հ - հողերի դեգրադացիայից և աղտոտումից հասցված տարեկան վնասն է (հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն):

Վ_{ՀՕ}- հողերի օտարումից հասցված տարեկան վնասն է;

Վ_{անտ.տնտ.}- անտառային տնտեսությանը հասցված վնասն է: Քանի որ անտառային ֆոնդից տարածք չի հատկացված, ապա Վ_{անտ.տնտ.} = 0

Այս բաժնում տնտեսական վնասի հաշվարկ կատարված է մթնոլորտային օդի աղտոտման և հողերի օտարման համար: Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է գործող մեթոդակարգերի համաձայն:

6.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության հետևանքով տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը

Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով հասված վնասը հաշվարկվում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ թիվ 91-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի :

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

Տնտեսական վնասը հաշվարկվում է համաձայն գործող մեթոդակարգի (ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ թիվ 91-Ն որոշում):

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

$$U = \sum q_i \Phi q_i \sum (V_i q_i P_i)$$

որտեղ՝ U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով ,

Շq-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արդյունաբերական ձեռնարկությունների տարածքների համար ընդունվում է Շq=4,

շարժական աղբյուրների (ավտոինքնաթափ և այլն) արտանետումներից վնասի հաշվարկման համար՝ $\Sigma q=5$:

Φ_i –ն i –րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն մեթոդակարգի 10-րդ և 11-րդ կետերի :

Φ_i – ն տվյալ (i –րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է :

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

Φ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\Phi_i = q \cdot S_{wi}$$

S_{wi} – i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով :

q - գործակից :

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար,

$q=3$ ՝ շարժական աղբյուրների (ավտոտրանսպորտի) համար :

Բացահանքի շահագործման ժամանակ, շարժական աղբյուրների /մեքենա-սարքավորում/ արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 18-ում :

Ինչպես երևում է 18-րդ աղյուսակից, հանքավայրի շահագործման հետևանքով աղտոտող նյութերի արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է տարեկան առավելագույնը՝ 0.52 մլն. դրամ :

Աղյուսակ 18.

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը տ/տարի, S_i	Գործակից q	Գործակից Φ_i $\Phi_i = S_i \cdot q$	Φ_i	Σq	Տնտեսական վնաս ՀՀ դրամ $U=1000 \cdot \Sigma q \cdot \Phi_i$
1	2	3	4	5	6	7
Լցակայանի մակերևույթ						
Փոշի	7.83	1	7.83	10	4	313200

Շարժական աղբյուրներ /մեքենա սարքավորումների օգտագործման գործակիցն ընդունվում է 0.2/						
Փոշի	1.07	3	3.21	10	5	160500
Ածխածնի օքսիդ	0.259	3	0.777	1		3885
Ածխաջրածիններ	0.0665	3	0.1995	3		2993
Ազոտի օքսիդներ	0.056	3	0.168	12.5		10500
Մուր	0.03	3	0.09	41.5		18675
Ծծմբային գազ /անհիդրդ/	0.028	3	0.084	16.5		6930
Ընդհանուրն ըստ շարժական աղբյուրների						203483
Ընդամենը						516683

6.3. Հողային ռեսուրսների վրա աղտոտվածության հետևանքով տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ N92-Ն որոշմամբ հաստատված կարգի:

Բացահանքի օտարման տարածքը կազմում է 31.98հա, ադ հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն:

Հողատարածքների կադաստրային արժեքը կազմում է 16.7հազ.դր 1հա տարածքի համար:

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \overline{OZV} + U_{\text{վՀ}} + \overline{OIHV}$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է,

$\overline{OZV}$ -ն վնասված հողամասը նախնական տեսքի բերելու համար անհրաժեշտ ծախսերն են, (ընդունված է ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշվի չափով, 267.6հազ.դր 1 հա տարածքի համար:)

$U_{\text{վՀ}}$ -ն վնասված հողատարածքի ընդհանուր գույքի արժեքն է,

$\overline{OIHV}$ -ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են: Ըստ մասնագիտական կազմակերպությունների կողմից իրականացվող նույնանման աշխատանքների արժեքի անալոգիայով այն կազմում է 1.2մլն.դրամ:

$$U = 31.98 \times 267.6 \text{ հազ.դր.} + 31.98 \times 16.7 \text{ հազ.դր.} + 1200 \text{ հազ.դր.} =$$

$$= 8557.848 + 534.07 + 1200 = 10291.9 \text{ հազ.դրամ/տարի}$$

Ընդհանուր տնտեսական վնասը կկազմի՝

$$\Psi = \Psi_U + \Psi_{\Sigma O} = 516683 + 10291.9 = 526974.9 \text{ դրամ/տարի}$$

7. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ

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

a. Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների, բանեցված յուղերի, քսայուղերի կուտակման/պահեստավորման բացառում :

b. Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համաատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:

c. Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

d. Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :

Տեխնիկական ջրի ծախսը հաշվարկվում է $W = S \times N \times T \times K$ բանաձևով, որտեղ՝ S - թրջվող մակերեսն է -10300մ^2 (10200մ^2 ճանապարհներ, 100մ^2 լցակայանի ակտիվ մակերես):

N – օրական ջրցանի նորման – $0.010\text{մ}^3/\text{մ}^2$ (2×0.005)

K - անձրևային օրերը հաշվի առնող գործակից – 0.6 :

Այսպիսով՝ $W = 10200 \times 0.010 \times 260 \times 0.6 = 15912\text{մ}^3/\text{տարի}$:

Հանքավայրի արդյունահանված տարածքները՝ գրունտային ջրերի ներհոսքի հետ կապված, վերածվում են ջրային ավազանի :

Տեխնիկական ջրի պահանջարկը բավարարվելու է տարածքում առացող գրունտային ջրերի հաշվին, ինչի նպատակով ընդերքօգտագործման իրավունքը ստանալուց հետո ընկերությունը ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով դիմելու է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ջրօգտագործման թույլտվություն հայցելու նպատակով :

e. Աշխատանքային հրապարակի ջրամատակարարում՝ աշխատողների խմելու և կենցաղային նպատակով:

Աշխատողներին (այդ թվում ԻՏԱ և բանվորների) խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = (n_1 \times N_1 + n_2 \times N_2) \times T$$

ըրտեղ՝ n_1 - ԻՏ աշխատողների և ԿՍԱ-ի թիվն է - 3,

N_1 - ԻՏԱ և ԿՍԱ ջրածախսի նորման՝ - $0.016 \text{մ}^3/\text{մարդ օր}$

n_2 - բանվորների թիվն է -4,

N_2 - բանվորների ջրածախսի նորման՝ - $0.025 \text{մ}^3/\text{մարդ օր}$:

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

$W = (3 \times 0.016 + 4 \times 0.025) \times 260 = 34.48 \text{մ}^3/\text{տարի}$, միջին օրեկան – $0.148 \text{մ}^3/\text{օր}$:

Կենցաղային նպատակներով անհրաժեշտ տեխնիկական ջուրը նախատեսվում է բավարարել տարածքում առացող գրունտային ջրերի հաշվին, ինչի նպատակով ընդերքօգտագործման իրավունքը ստանալուց հետո ընկերությունը ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով դիմելու է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ջրօգտագործման թույլտվություն հայցելու նպատակով :

Խմելու ջուրը՝ շշակցված տարբերակով կամ կցիչ ցիստեռնով, նախատեսվում է գնել և տեղափոխել հանքի տարածք մոտակա բնակավայրերի առևտրային կետերից :

ֆ. Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով : Արտաքնոցի հորում կուտակված նյութի պարբերական տրոհում կենսաակտիվ մանրէաբանական նյութերի կիրառմամբ : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով :

գ. Վարարման շրջանում աշխատանքների դադարեցում, տեխնիկայի հեռացում հանքի տարածքից :

հ. Տեխնիկական միջոցների տեղաշարժ բետոնային սալիկներով :

ի. Բացահանքի մակաբացման ապարները 414700մ^3 ծավալով ներկայացված են այլովիալ առաջացումներով: Շահագործման առաջին տարվա ընթացքում մակաբացման ապարները տեղադրվում է բացահանքի սահմաններում, որից հետո ձևավորվում է ներքին լցակույտաառաջացում: Արտաքին լցակույտի միջին բարձրությունը կազմում է 3.5մ: Կողի թեքման անկյունը 33° : Մակաբացման ապարների մշակումն ու տեղափոխումը կատարվում է բուլդոզերի միջոցով: Ներքին լցակույտի մակերեսը կազմում է 59300մ^2 : Լցակույտաառաջացումը կատարվում է բուլդոզերային եղանականով:

Շահագործման ավարտից հետո լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի են ենթարկվում ներքին լցակույտի մակերեսը 5.93հա և արտադրական հրապարակը 0.06հա, ընդամենը 5.99հա: Մակերևույթների հարթեցումը նախատեսվում է կատարել բուլդոզերով: Աշխատանքների ընդհանուր տևողությունը կազմում է 40ժամ:

Լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների իրականացման ծախսերի նախահաշիվը ներկայացված է աղյուսակներ 19-22-ում :

Աղյուսակ 19.

Անհրաժեշտ նյութերի ծախսը

N	Աշխատանքի անվանումը (օգտագործվող սարքավորումները)	Աշխատանքի տևողությունը ժամ	Ծախսվող նյութերի անվանումը	Նյութերի ծախսը		Նյութերի արժեքը	
				միավոր ժամանակում	ընդամենը	միավորի, դր.	ընդամենը, հազ.դր.
1.	Ապարների վերջնական փռում և հարթեցում	40	դիզ.վառելիք	37.4	1496	550	822.8
			դիզ.յուղեր	2.1	84	700	58.8
			այլ քսուկներ	4.1	164	650	106.6
Ընդամենը							988.2

Աղյուսակ 20.

Սարքավորումների ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

N	Սարքավորումների անվանումը	Քանակը, հատ	Միավորի արժեքը, հազ.դրամ	Ամորտիզացիայի ծախսը, %	Ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
1.	Բուլդոզեր	1	9700.0	0.2	19.4
2.	Վերանորոգում			50	9.7
	Ամբողջը				29.1

Աղյուսակ 21.

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

N	Պաշտոնը/մասնագիտությունը	Աշխատողների քանակը, մարդ	Աշխատաժամերի քանակը, ժամ	Մեկ ժամվա աշխատավարձը, դրամ	Աշխատավարձի գումարը, հազ.դրամ
1.	Բուլդոզերի մեքենավար	1	80	2500	200
	Ընդամենը				200

Աղյուսակ 22.

Ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը

N	Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը, հազ.դրամ
1	2	3	4	5
1.	Նյութեր	-	հազ.դրամ	988.2

2.	Ամորտիզացիա և վերանորոգում			29.1
3.	Աշխատավարձ	-		200.0
4.	Սոց. ապահովման փոխանցումներ	20.5		41.0

1	2	3	4	5
	Ընդամենը ուղղակի ծախսեր			1258.3
5.	Այլ ծախսեր	10		125.83
	Ամբողջը			1384.13
6.	Անուղղակի ծախսեր	5.3		73.36
	Ամբողջը			1457.49
7.	Շահութահարկ	10		145.75
	Բոլորը			1603.24
8.	Վերակուտիվացված միավոր տարածքի համար վերակուտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը		դր/մ ²	26.76
9.	Օգտակար հանածոյի միավոր զանգվածի արդյունահանման համար վերակուտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը		դր/մ ³	0.92

Լեռնատեխնիկական ռեկուտիվացիայից հետո իրականացվելու է տարածքի կենսաբանական ռեկուտիվացիա : Կենսաբանական ռեկուտիվացիայի աշխատանքների արժեքը ընդգրկում է հետևյալ ծախսատեսակները՝ աշխատավարձը, նյութերի արժեքը, մեքենաների և մեխանիզմների շահագործման արժեքը, անուղղակի ծախսերը, շահույթը, ավելացված արժեքի հարկը և այլ ծախսեր: Լեռնատեխնիկական ռեկուտիվացիայի աշխատանքներից հետո, հարթեցված մակերևույթին փոխված հողերը կպարարտացվեն բնական պարարտանյութերի կիրառմամբ, ապա կկատարվի բազմամյա, ջրասեր բույսերի սածիլների տնկում: Աշխատանքները կատարվելու են բուսաբան-մասնագետի կողմից, ով իրականացնելու է սերմերի և սաշիլների ընտրության, նախապատրաստման աշխատանքներ՝ մշակում բակտերիալ պարարտանյութերով, միկրոտարրերով, լոբազգիների դեպքում՝ թրջում և ծլեցում, այնուհետև սերմերի ցանք և հսկողություն, մակերեսի շուրջ 40% համար՝ կրկնակից ցանք (հաշվի առնելով ծլման ցուցանիշները):

Աշխատանքների կատարման համար գնման ենթական նյութերն են՝ մետաղյա բաղեք, փոցիներ, դույլեր, արտահագուստ, բնական ցեոլիտային հումքով պատրաստված պարարտանյութ, լճային ճլախոտի, կեռոնի, կյունի, բյուրատերևուկի

և ջրոսպի սածիլներ, բակտերիալ պարարտանյութեր և միկրոտարրեր, ծլեցման ամաններ:

Աղյուսակ 23.

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների կենսաբանական փուլի աշխատանքների նախահաշիվ

N	Ծախսերի հոդվածները	Չափման միավորը	Գումարը, հազ.դրամ
1	2	3	4
1.	Աշխատավարձ	հազ.դրամ	180.0
2.	Նյութեր	հազ.դրամ	325.0
3.	Տրանսպորտային ծախսեր	հազ.դրամ	20.0
	Ընդամենը	հազ.դրամ	525.0
4.	Շահույթ	հազ.դրամ	52.5
5.	Չնախատեսված ծախսեր	հազ.դրամ	21.5
	Ընդհանուրը		599.0

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական փուլերի իրականացման համար անհրաժեշտ գումարը կկազմի 2202.240 հազ.դրամ :

Այդ գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամազլիին ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի N1352-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

Փաստացի ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներից հետո, բացահանքի տարածքից մոտ 28հա-ը ներկյացված է լինելու ջրային ավազանով, իսկ մնացած հատվածը՝ ջրասեր, ջրաճահճային բուսականությամբ կանաչապատված թերակղզու տեսք ունեցող տարածքով (նկար 13) :

յ. Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, ենթակառուցվածքների, արտադրական հրապարակի և ճանապարհների լեռնատեխնիկական և կենսաբանական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասխանող աշխատանքները:

կ. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում :

լ. Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում : Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

- Համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;
- Հուշարձանների գնության իրականացում, նախքան շինարարական աշխատանքների սկիզբը, երբ հողը մաքրված է ,
- Հնագետների տեղաբաշխումը շինարարության վայրերը վերահսկելու համար, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում,
- Արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում և գնահատում հնագիտական մոնիտորինգի միջոցով;
- Անհրաժեշտության դեպքում պետական մարմինների ծանուցում,
- Պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շինարարական աշխատանքների ուշացումները,
- Մոնիտորինգային գործունեության և պատահական գտածոների արձագանքման վերստուգիչ գրանցումների վարում:

ռ.Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում: Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

1) առանձնացնել 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) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ

պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

ո. Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի և ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

օ. Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

բ. Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախագգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

գ. Արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ժամանակ տարածքով անցնող բետոնապատ ջրանցքի երկու կողմերից թողնվելու են պաշտպանիչ բնամասեր :

դ. Արտադրական տարածքի կանաչապատում թփերով և գաճաճ ծառատեսակներով :

Առանց պայթեցման աշխատանքների շինարարական քարերի արդյունահանման ձեռնարկությունների համար սահմանված է 50մ սանիտարական պաշտպանության գոտի : Արտաշար գյուղի մոտակա բնակելի տարածքները գտնվում են հայցվող տարածքից 870մ, ինչը գերազանցում է գոտու չափը ավելի քան 17 անգամ :

Շահագործման և փակման աշխատանքների բնապահպանական կառավարման միջոցառումների պլանը ներկայացված է նաև աղյուսակ 24-ում:



Նկար 13.

Հանքավայրի տարածքը լեռնատեխնիկական և կենսաբանական
ռեկուլտիվացիայից հետո

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
1	2	3	4
<u>Արդյունահանման աշխատանքների փուլ</u>			
Ավազի և կոպճագլաքարային խառնուրդի արդյունահանում	Լանդշաֆտի խախտում բացահանքի, լցակույտի և արտադրական հրապարակի տարածքում	Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա աշխատանքների ավարտից հետո	5.99հա ռեկուլտիվացված տարածքներ
	Մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու և ծխազագերի արտանետումներով	ՍԹԱ նորմատիվներով սահմանված ցուցանիշների պահպանություն	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են իրավական ակտերի և ՍԹԱ նորմատիվների պահանջներին
	Արտադրական տարածքի աղտոտում նավթամթերքների մնացորդներով	Հանքավայրի տարածքի նավթամթերքների պահեստավորման բացառում	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են ՀՀ առողջապահության նախարարի 25.01.2010թ.-ի №01-Ն հրամանի պահանջներին
	Տարածքի աղտոտում կենցաղային կեղտաջրերով	Կենցաղային կեղտաջրերի հավաքում անջրթափանց հորում, պարբերական դատարկում համապատասխան ծառայություն մատուցող ընկերությունների կողմից	Տարածքում սանիտարական նորմերի պահպանություն
	Տարածքի աղտոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ տարողություններում, աղբահանության իրականացում համապատասխան ծառայություն մատուցող ընկերությունների կողմից, աղբահանության պայմանագրի կնքում	Տարածքում սանիտարական նորմերի պահպանություն

1	2	3	4
Ավազի և կոպչագլաքարային խառնուրդի արդյունահանում	Հարակից տարածքների կենսաբազմազանության տեսակային կազմի փոփոխություն	Տարեկան մեկ անգամ տարածքների զննում համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետների կողմից	Սերմերի հավաք՝ հետագա կենսա- բանական ռեկուլ- տիվացիան իրականացնելու համար : Կենդանիների տեսակային կազմի վերա- կանգման համար նպաստավոր լանդշաֆտի ձևավորում՝ ջրաճահճային տարածքի ստեղծում
	Հողերի օտարում բացահանքի և արտադրական ենթակառուցվածքների ստեղծման համար	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արդյունավետ իրականացում	Կայուն ջրաճահճային լանդշաֆտ
Տրանսպորտի տեղաշարժ, բեռ- նափոխադրում	Մթնոլորտային օդի աղտոտում փոշու և ծխագազերի արտանետումներով	ՍԹԱ նորմատիվներով սահմանված ցուցանիշների պահպանություն	Մշտադիտարկումների արդյունքները համապատասխանում են իրավական ակտերի և ՍԹԱ նորմատիվների պահանջներին

Հանքի փական փուլ			
Տեխնաձին լանդշաֆտներ	Խախտված հողեր լեռնահատկացման ակտի սահմաններում	Հանքի շահագործման ավարտից 2 տարի առաջ հանքի փական վերջնական ծրագրի կազմում	Լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա, վերականգված տարածքներ, ջրլող թռչունների բնադրման համար նպաստավոր լանդշաֆտի ստեղծում
		Հողերի ռեկուլտիվացիա՝ աշխատանքային նախագծի և փական ծրագրի պահանջներին համապատասխան	
		Շինությունների ապամոնտաժում	
Հետնախագծային մոնիթորինգ			
Հողերի ռեկուլտիվացիա	Ռեկուլտիվացված տարածքներում հողային շերտի և բուսականության ամբողջականության հարմարվողականություն	Բուսականության վերաճ, կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների վերադարձ հանքավայրի տարածքի վերականգնված լանդշաֆտներ	Հողերի և բուսականության մոնիթորինգ, կայունացված լանդշաֆտներ
Ենթակառուց- վածների վիճակ	Ջրավազանի կողերի կայունության մշտադիտարկում	Անվտագրության կանոնների ապահովում	Ջրավազանի կողերի կայունության մշտադիտարկում, կայունացված լանդշաֆտներ
Թափոնների կառավարում	Մակաբացման շերտի ապարների լցակույտեր	Մակաբացման շերտի ապարների լցակույտի լեռնատեխնիկական և կենսաբանական ռեկուլտիվացիա	Ռեկուլտիվացված տարածք
	Նավթամթերքների մնացորդներ (բանեցված յուղեր, յուղոտ լաթեր) և մաշված անվադողեր	Մեքենաների սպասարկում հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված կազմակերպություններում	Լեռնահատկացման ակտի սահմաններում պահեստավորված նավթամթերքների մնացորդների չկան :

			Մաշված անվադողերը տեղափոխվել են սահմանային տարածքներ՝ դիրքերը ամրացնելու նպատակով կամ հանձնում մասնագիտացված ընկերություններին
--	--	--	---

8. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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

Վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ հիմնական պայմանները թվարկված են ստորև՝

- մուտքը բացահանքի տարածք իրականացվում է ձեռնարկության ղեկավարության կողմից տրված անցագրերով;
- բացահանքի շինությունների վրա, մարդկանց կուտակման վայրերում և շարժման երթուղիներում պետք է փակցվեն տեխնիկական անվտանգությանը վերաբերող ցուցադրական միջոցներ: Դրանք են համապատասխան ցուցանակները, նշանները, պլակատները, թույլատրող և արգելող նախազգուշական ազդագրերը, որոնց նշանակությանը պետք է ծանոթ լինեն բացահանքի բոլոր աշխատողները;
- նախապես ստուգվում է նախկին հետախուզական աշխատանքների հետևանքով դատարկությունների առկայությունը, հայտնաբերելու դեպքում նրանց տանիքի հանքաշերտը և պարփակող ապարները հաջորդաբար, ամբողջ հզորությամբ (25-30մ) փլուզվում են պայթեցման աշխատանքների միջոցով;
- լեռնատրանսպորտային սարքավորումները տեղադրվում են մշակված տարածքների և նստվածքների վերին եզրից ավելի քան 3-4մ հեռավորության վրա, փլուզման գոտու սահմաններից դուրս և որմնակապվում;
- հրդեհամարման համար ջրի ռեզերվուարում պահվում է 216մ³ ծավալով մշտական ջրի պաշար ;
- բուլդոզերային լցակույտի առափը բեռնաթափման ամբողջ ճակատով պետք է ունենա 3⁰-ից մինչև 5⁰ ընդլայնական թեքություն՝ ուղղված եզրից դեպի խորքը: Եզրի ամբողջ երկարությամբ հարկ է ունենալ ապարային լցույթ ;
- լցակույտի հրապարակը համահարթեցնելիս բուլդոզերը շեպի եզրին կարող է մոտենալ միայն դանակով դեպի առաջ: Արգելվում է բուլդոզերի մոտեցումը լցակույտի եզրերին հետընթացով;
- փոխաբեռնման կետերը, որոնցում որպես միջանկյալ օղակ օգտագործվում են էքսկավատորներ, պետք է բավարարեն հետևյալ պահանջները՝

1) հանքազանգվածաշերտի բարձրությունը պետք է սահմանվի՝ ելնելով հանքազանգվածի ֆիզիկամեխանիկական հատկություններից, բայց ոչ ավելի էքսկավատորի շերտիման բարձրությունից.

2) լցակույտի յուրաքանչյուր սեկտորի լցման ժամանակ հանքազանգվածաշերտի թեքման անկյունը պետք է համապատասխանի պահեստավորվող հանքազանգվածի բնական թեքման անկյանը;

- սեկտորում աշխատանքները պետք է կատարվեն համաձայն բացահանքի ղեկավարության կողմից հաստատված աշխատանքների կատարման տեղեկաթերթիկի, իսկ տեղանքը նախատեսվում է կահավորել հատուկ նշաններով և ցուցատախտակներով;

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

- բեռնաթափման հրապարակի սեկտորում մի քանի մեխանիզմների (ավտոմեքենաների, բուլդոզերի և այլն) և ներքին հորիզոնում (էքսկավատորի գտնվելու վայրում) միաժամանակյա աշխատանքը պետք է կատարվի՝ համաձայն աշխատանքների կատարման նախագծի;

- բեռնաթափման հրապարակում աշխատող ինքնաթափ մեքենայի և բուլդոզերների աշխատանքային գոտում կողմնակի մարդկանց գտնվելը կամ որևէ այլ աշխատանք կատարելն արգելվում է: Նրանք պետք է գտնվեն աշխատող մեխանիզմից 5 մ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա:

- լցակույտում փոխաբեռնման աշխատանքների իրականացման դեպքում փոխաբեռնման կետի տեղադրման վայրը, ինչպես նաև դրա կազմավորման և շահագործման կարգը, պետք է որոշվեն նախագծով, որտեղ պետք է նախատեսվեն դրա սեկտորների չափերը և անհրաժեշտ քանակը, մարդկանց տեղաշարժման ուղիները, ձայնային և լույսային ազդանշանները և այլն:

9. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Ապագայի ավագի և կոպճագլաքային խառնուրդի 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:

Երկրաշարժի հետ կապված արտակարգ իրավիճակներում արագ արձագանքելու նապատակով նախատեսվում է հանքում աշխատող անձնակազմի համար կազմակերպել իրազեկման դասընթացներ և ներկայացնել գործողությունների համառոտ ծրագիրը: Երկրաշարժի դեպքում՝ ցնցումները զգալու ժամանակ հանքում աշխատող անձնակազմը պարտավոր է.

- անջատել բոլոր գործող սարքավորումները, մեխանիզմներն ու մեքենաները,
- հեռանալ մեքենաների և մեխանիզմների տեղակայման վայրից,
- կանգնել բացօթյա տարածքում,
- ապահովել լցակույտի տարածքում և լցակույտի կազմակերպման վայրից՝ ռելիեֆով ներքև գտնվող տարածքներում աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմի տարհանումը,
- կապ հաստատել կազմակերպության ղեկավարության հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,
- կապ հաստատել տարածքային կառավարման մարմինների հետ՝ իրազեկելով տարածքում գտնվող աշխատակիցների քանակի և ընդհանուր իրավիճակի վերաբերյալ,
- հանքի սպասարկող մեքենաներով ապահովել աշխատակիցների տարհանումը,
- արտադրական հրապարակում ապահովել առաջին բուժօգնության համար անհրաժեշտ դեղորայքի առկայությունը,
- ապահովել հրդեհի ժամանակ համար անհրաժեշտ նյութերի և սարքավորումների առկայությունը արտադրական հրապարակում:

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, քահ:

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:

Ընկերության արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ: Հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագիծը ենթակա է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, որի արդյունքում տրամադրվում է փորձաքննական եզրակացություն, անվտանգության վկայագիր:

10. ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐԸ

Ապագայի ավազի և կոպճագլաքային խառնուրդի հանքավայրի շահագործման ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ,
2. արտադրական հրապարակի տարածքի մշտադիտարկում՝ նավթամթերքներով աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով,
3. լցակույտի մակերեսի նմուշարկում՝ հումուսի պարունակությունտ որոշելու համար,
4. հանքի հարակից տարածքում կենսաբազմազանության դիտարկում,
5. աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն,
6. արդյունահանված տարածք լցված ջրերի նմուշարկում:

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

Աղյուսակ 25.

Մոնիթորինգի ենթակա պարամետրերը	Մոնիթորինգի վայրը	Ազդեցության դրսևորման հիմնական աղբյուրները	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Անօրգանական փոշի, ծխազազեր	Հանքի տարածք	Մեքենաների տեղաշարժ, բուլդոզերային աշխատանքներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
	Լցակույտ	Լցակույտառաջացման աշխատանքներ	

1	2	3	4
Հողային ռեսուրսներ	Արտադրական հրապարակի տարածք	Աղտոտում նավթամթերքներով	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
	Լցակայանում պահեստավորված ժամանակակից բերվածքային առաջացումներ	Հումուսի պարունակություն	
Աղմուկ և թրթռումներ	Բացահանքի տարածք	Մեքենաների տեղաշարժ, արդյունահանման աշխատանքներ	Չափիչ սարքեր, տարեկան մեկ անգամ
Բուսական ծածկ և կենդանական աշխարհ	Հանքավայրի տարածք և հարակից շրջան	Արդյունահանման աշխատանքներ	Դիտողական զննում, երթուղիներ, ֆոտոթակարդներ, հետքերի, սննդի մնացորդների և էքսկրեմենտների զննում, տարեկան մեկ անգամ
Ջրային ավազան	Բացահանքի մշակված տարածք	Արդյունահանման աշխատանքներ	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, ամսեկան մեկ անգամ

Տարեկան կտնվածքով մշտադիտարկումների իրականացման համար հատկացվելու է մոտ 815.0հազ.դրամ :

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիտորինգի կետերի տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 14-ում:

Մասշտաբ 1:50 000



Գրականություն

1. «ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության 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. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
7. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
8. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
9. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
10. “Флора и растительность степей Армении”, Файвуш Г.М., диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук, отдел геоботаники и экологии растений Института ботаники АН Республики Армения
11. «Животный мир Армянской ССР». Даль С.К ,1954
12. ՀՀ Արմավիրի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
13. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
14. Թամանյան Կ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան Ն., Վարդանյան Ժ., “Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ”