

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

«ՀԻՂԴԵՆ ԳՈԼԴ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓՈՒԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ձեռնարկություն՝ «ՀԻՂԴԵՆ ԳՈԼԴ» ՍՊԸ

Օբյեկտ՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Արագածի պեղիտի հանքավայր:

Մասը՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում

Տնօրեն՝

Հ. ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

Երևան 2024

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	Էջ 6
1.	ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ	9
2.	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	19
2.1.	Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	22
2.2.	Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը	22
2.3.	Հանքավայրի շահագործման լեռնային և լեռնատեխնիկական նկարագիրը	26
2.4.	Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	27
2.5.	Այլընտրանքային լուծումներ	40
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	42
3.1.	Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն	42
3.2.	Սեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ	42
3.3.	Կլիմայական բնութագրեր	46
3.4.	Մթնոլորտային օդ	50
3.5.	Ջրային ռեսուրսներ	52
3.6.	Հողեր	55
3.7.	Բուսական և կենդանական աշխարհ	57
3.8.	Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	60
3.9.	Անտառային ռեսուրսներ	63
4.	ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	64
5.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	74
6.	ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	91
7.	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ	94
8.	ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ	106
9.	ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ (ՍՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ) ՊԼԱՆ	108
10.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ	111
	Օգտագործված գրականության ցանկ	114
	Հավելված 1. Տեղեկատվություն գործող կադաստրային քարտեզից ..	115
	Հավելված 2. Արտանետվող վնասակար նյութերի ցրման արդյուքնում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ	118
	Հավելված 3. Արտենի բնկավայրի տեղադիրքը և հեռավորությունը արտացոլող իրադրային քարտեզ	152

ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

	Էջ
Աղյուսակ 1. Պեռլիտների քիմիական կազմը	24
Աղյուսակ 2. Պեռլիտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները	25
Աղյուսակ 3. Արագածի պեռլիտների հանքավայրի պաշարները	26
Աղյուսակ 4. Բացահանքի տարեկան և օրեկան ծավալները	29
Աղյուսակ 5. Մոդանքային մարմինը բնութագրող տվյալները	44
Աղյուսակ 6-1. Օդի ջերմաստիճանը ըստ ամիսների	46
Օդի միջին առավելագույն և միջին նվազագույն	
Աղյուսակ 6-2. ջերմաստիճանը	46
Օդի դիտված բացարձակ առավելագույն և նվազագույն	
Աղյուսակ 6-3. ջերմաստիճանը	46
Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին և առավելագույն	
Աղյուսակ 6-4. քանակը ցուրտ ժամանակահատվածի համար	46
Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին և առավելագույն	
Աղյուսակ 6-5. քանակը տաք ժամանակահատվածի համար	47
Աղյուսակ 6-6. Օդի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները	47
Աղյուսակ 6-7. Օդի խոնավությունը ըստ ամիսների	47
Աղյուսակ 6-8. Օդի խոնավությունը ամենացուրտ և ամենատաք ամիսներին .	47
Աղյուսակ 6-9. Տեղումների քանակը	47
Աղյուսակ 6-10. Ձնածածկույթը	48
Աղյուսակ 6-11. Քամիների կրկնելիությունը	48
Աղյուսակ 6-12. Քամիների միջին արագությունները	48
Աղյուսակ 6-13. Քամու հաշվարկային արագությունը	49
Աղյուսակ 6-14. Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը	49
Մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների	
Աղյուսակ 7. կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության	
քանակից	50
Աղյուսակ 8. Գետի ջրհավաք ավազանի որոշ հիդրոգրաֆիական	
բնութագրիչները	52
Աղյուսակ 9. ՀՀ բույերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակները	57

Աղյուսակ 10.	ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակները	59
Աղյուսակ 11.	ՀՀ Արագածոտնի մարզում հաշվառված բնության հուշարձանների ցանկը	61
Աղյուսակ 12.	Արագածոտնի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի անտառ- տնտեսական կազմակերպության գործող կառուցվածքը	63
Աղյուսակ 13.	Համայնքի հողօգտագործման ցուցանիշները	71
Աղյուսակ 14.	Մոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերի տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները	89
Աղյուսակ 15.	Հանքավայրի շահագործման ընթացքում առաջացող արտանետումները	90
Աղյուսակ 16.	Նյութերի ծախսի հաշվարկը	96
Աղյուսակ 17.	Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը	96
Աղյուսակ 18.	Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը	96
Աղյուսակ 19.	Շահագործման ծախսերի նախահաշիվը	97
Աղյուսակ 20.	Կենսաբանական վերականգնման փուլի աշխատանքների նախահաշիվը	98
Աղյուսակ 21.	Բնապահպանական կառավարման պլանը	102
Աղյուսակ 22.	Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման ցուցանիշները	108

ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

		էջ
Նկար 1.	ՀՀ Արագածոտնի մարզի ակնարկային քարտեզ	20
Նկար 2.	Հայցվող տարածքի իրավիճակային քարտեզ: Կազմված է 1:25000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական հենքի վրա	21
Նկար 3.	Հայցվող տարածքի իրավիճակային քարտեզ: Կազմված է Google երկրատեղեկատվական համակարգից ներբեռնված պատկերի հենքի վրա	22
Նկար 4.	Հանքի գլխավոր հատակագիծը	37
Նկար 5.	Շրջանի երկրաձևաբանական տարրերի սխեմատիկ քարտեզ	43
Նկար 6.	Շրջանի լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզ	43
Նկար 7.	Սողանքային մարմինների տարածման սխեմատիկ	44

	քարտեզ	
Նկար 8.	ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ	45
Նկար 9.	Շրջանի կլիմայական գոտիների սխեմատիկ քարտեզ	49
Նկար 10.	ՀՀ մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի դիտացանց	51
Նկար 11.	Հայցվող տարածքի հեռավորությունները ջրային ռեսուրսներից	54
Նկար 12.	Հանքավայրի շրջանի հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ	56
Նկար 13.	Շրջանի բուսական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	57
Նկար 14.	Հանքավայրի շրջանի բնության հուշարձանների տեղադիրքերի և հեռավորությունների սխեմատիկ քարտեզ	63
Նկար 15.	Մշտական բնակչության սեռատարիքային բուրգը և բնակչությունը ըստ քաղաքների	65
Նկար 16.	Հանքավայրի տարածքում ընդերքօգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքների սխեմատիկ քարտեզ	89
Նկար 17.	Ռեկուլտիվացման ենթակա տարածքների տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզ	99
Նկար 18.	Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ	110

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ 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.

Ընդերքի տեղամաս՝ որոշակի աշխարհագրական սահմանանշում պարունակող ընդերքի մաս, որում պետք է իրականացվեն ընդերքօգտագործման աշխատանքներ.

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

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՝ հնարավոր դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման, բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, բացառման, նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և հասցվող

վնասի հատուցման համար նախատեսվող միջոցառումները (շինարարության, շահագործման, փակման, հետփակման փուլերը, ռիսկային և արտակարգ իրավիճակները), դրանց ընտրության և արդյունավետության հիմնավորումը, իրականացման ժամանակացույցը, մշտադիտարկման ցուցիչները, ծախսերի գումարային գնահատումը նախատեսող փաստաթուղթ.

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկման (մոնիտորինգի) ծրագիր՝ հիմնադրույթային փաստաթղթի դրույթների գործողության կամ նախատեսվող գործունեության՝ նախագծային փաստաթղթին համապատասխան իրականացման ընթացքում և դրանից հետո շրջակա միջավայրի վրա ներգործության դիտարկմանը, հետնախագծային վերլուծությանը, պետական փորձաքննական եզրակացության և Հայաստանի Հանրապետության օրենքներով կամ ենթաօրենսդրական նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջների կատարմանը կամ արտադրական հսկմանը (ինքնահսկմանը) ուղղված գործողությունների ամբողջություն.

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 զիտականորեն

հիմնավորված հատուկ միջոցառումների մշակման և իրագործման, ինչպես նաև դրանց մասին բնակչությանը իրազեկելու նպատակով

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

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

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-Ն (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), որը կարգավորում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը: Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:

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

– «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ., խմբ. ՀՕ-150-Ն, 03.05.2023թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, անդրսահմանային ազդեցության գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության, հանրության ծանուցման, հանրային լսումների իրականացման, պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, ուժը կորցնելու, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության և նախատեսվող գործունեության իրականացման գործընթացներում նախաձեռնողների իրավունքների ու պարտականությունների հետ կապված հարաբերությունները:

– «Թափոնների մասին» 24.11.2004թ.-ի № ՀՕ-159-Ն օրենք, որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման,

հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:

– ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

– ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:

– ՀՀ կառավարության 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 N675-Ն որոշում, որով սահմանվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանների բովանդակությունը, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման միջոցառումները:
- 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 Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

– ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:

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

– ՀՀ կառավարության 11.11.2021թ.-ի N 1848-Ն որոշում, որով հաստատել ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի, ընդերքօգտագործման թափոնների փակված օբյեկտների ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների իրականացման, այդ թվում՝ կենսաբանական վերականգնման ուղեցույցը:

– ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ.-ի N764-Ն որոշում, որով հաստատվել է շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը:

– ՀՀ կառավարության 17.08.2017թ.-ի N990-Ն որոշում, որով սահմանվել է ֆինանսական երաշխիքի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող չափորոշիչները, դրանց ներկայացվող որակական չափանիշների գնահատման, ինչպես նաև ֆինանսական երաշխիքի հաշվարկման կարգը:

Համաձայն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 49-րդ հոդվածի՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման իրավունք հայցելու դիմումին կից ներկայացվում են (թղթային և էլեկտրոնային տարբերակներով)՝

1) դիմումատուի պետական գրանցման համարը, նշում դիմումատուի իրավաբանական անձի կանոնադրական կապիտալի չափի մասին.

2) հանքավայրի շահագործման ակնկալվող ժամկետը՝ հաշվարկված առկա տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների հիման վրա.

3) հաստատված օգտակար հանածոների ցանկը.

4) օգտակար հանածոյի արդյունահանման նախագիծը՝ սույն օրենսգրքի 50-րդ հոդվածի 1-ին մասին և լիազոր մարմնի սահմանած՝ արդյունահանման նախագծին ներկայացվող նվազագույն պահանջներին համապատասխան.

5) հանքի փակման ծրագիրը, որը պետք է ներառի՝

ա. հանքի ֆիզիկական փակման ծրագիրը, որում ներառվում է ենթակառուցվածքների, մեքենաների, սարքավորումների և շինությունների ապամոնտաժումը,

բ. օգտակար հանածոյի արդյունահանման հետևանքով խախտված հողատարածքների ռեկուլտիվացիայի, ներառյալ՝ ռեկուլտիվացիայի ծրագիրը հանքի գոյության ընթացքում (ելնելով հանքավայրի շահագործման եղանակից),

գ. աշխատուժի սոցիալական մեղմացման ծրագիրը՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով,

դ. օգտակար հանածոյի արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության և առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման ծրագիրը,

ե. հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ հանքի փակման վերջնական ծրագրի կազմման հավաստումը,

զ. հանքի փակման ծրագրի իրականացման ֆինանսական երաշխիքները.

6) ֆինանսական և տեխնիկական կարողությունների ու միջոցների մասին տեղեկություն, որի բովանդակությունը և դրան ներկայացվող պահանջները սահմանում է կառավարությունը.

7) ֆինանսական առաջարկներ և երաշխիքներ, որոնք պետք է ներառեն մանրամասներ հանքի աշխատանքի, կապիտալ և գործառնական ծախսերի վերաբերյալ.

8) ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանը և համապատասխան ֆինանսական երաշխիքը, իսկ սույն օրենսգրքով նախատեսված դեպքերում՝ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանը և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական երաշխիքները.

9) շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության իրականացման համար սահմանված պետական տուրքի անդորրագիրը:

Ըստ ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 50-րդ հոդվածի օգտակար հանածոյի արդյունահանման նախագիծը պետք է ներառի՝

1) օգտակար հանաձոնների հանքավայրերի բացման այնպիսի եղանակներ և շահագործման համակարգեր, որոնք համապատասխանում են միջազգային լավագույն փորձին և ապահովում են հիմնական և դրանց ուղեկից օգտակար հանաձոնների պաշարների ողջամիտ և համալիր, տնտեսապես նպատակահարմար և բնապահպանական նվազագույն կորուստներ ապահովող արդյունահանումը, ինչպես նաև կառույցների անվտանգ և երկարատև շահագործումը.

1.1) հանքավայրի պաշարների գնահատման համար հիմք հանդիսացած՝ օգտակար հանաձոյի արդյունահանման և վերամշակման տեխնիկատնտեսական և տեխնոլոգիական հիմնարար ցուցանիշները և նախագծի համապատասխանությունն այդ ցուցանիշներին.

1.2) մետաղական օգտակար հանաձոյի դեպքում՝ հանքավայրի կամ հանքավայրի աշխարհագրորեն առանձնացված տեղամասի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների քանակը: Եթե մետաղական օգտակար հանաձոյի դեպքում հանքավայրի կամ հանքավայրի աշխարհագրորեն առանձնացված տեղամասի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների քանակը գերազանցում է հանքավայրի տարեկան արտադրողականության 25-ապատիկը, ապա կազմվում և ներկայացվում է հանքավայրի կամ հանքավայրի աշխարհագրորեն առանձնացված տեղամասի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների արդյունահանման ընդհանուր պլանը՝ ըստ 25-ամյա արդյունահանման փուլերի՝ մանրամասն կազմելով փորձաքննվող առաջին փուլի նախագիծը.

1.3) մետաղական օգտակար հանաձոյի արդյունահանման դեպքում՝

ա. տարեկան մինչև 500 հազար տոննա արտադրողականության դեպքում՝ պարտադիր կիրառմամբ միայն պինդ պոչանքների առաջացման տեխնոլոգիան,

բ. պարտադիր կիրառմամբ ջրի փակ շրջանառու համակարգը,

գ. պոչամբար նախատեսված լինելու դեպքում՝ պոչամբարի տեղադիրքի նկարագրությունը, քարտեզագրական նյութերը և կառուցման եղանակի հակիրճ նկարագրությունը՝ բացառելով վերընթաց եղանակով պոչամբարի կառուցումը.

1.4) ոչ մետաղական պինդ օգտակար հանաձոնների նոր հանքավայրերի դեպքում, որոնց պաշարները գնահատվել և հաստատվել են 2021 թվականից սկսած՝ հանքավայրի կամ հանքավայրի աշխարհագրորեն առանձնացված

տեղամասի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների քանակը: Եթե հանքավայրի կամ հանքավայրի աշխարհագրորեն առանձնացված տեղամասի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների քանակը գերազանցում է հանքավայրի տարեկան արտադրողականության 20-ապատիկը, ապա կազմվում և ներկայացվում է հանքավայրի կամ հանքավայրի աշխարհագրորեն առանձնացված տեղամասի գնահատված և հաստատված ողջ հաշվեկշռային պաշարների արդյունահանման ընդհանուր պլանը՝ ըստ 20-ամյա արդյունահանման փուլերի՝ մանրամասն կազմելով փորձաքննվող առաջին փուլի նախագիծը: Մինչև 2021 թվականը գնահատված և հաստատված պաշարներով ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հանքավայրերի կամ հանքավայրերի աշխարհագրորեն առանձնացված տեղամասերի դեպքում ողջ հաշվեկշռային պաշարների քանակի ներառումը պարտադիր չէ.

2) նախատեսվող ենթակառուցվածքների ձևավորման վերաբերյալ մանրամասներ.

2.1) ընդերքի տեղամասի երկրաբանական նկարագրությունը, հանքավայրի երկրաբանական և հաստատված պաշարների բլոկավորման քարտեզները՝ համապատասխան կտրվածքներով, հանքի շարժը՝ ըստ տարիների ցուցադրող գծագրերի, հանքի գլխավոր հատակագիծը, հանքի շահագործման նախապատրաստման և արդյունահանման աշխատանքների ժամանակացույցը.

3) առկա տեխնիկատնտեսական ցուցանիշների հիման վրա հանքավայրի շահագործման ակնկալվող ժամկետի հաշվարկը, տարեկան առավելագույն արտադրողականության չափը.

4) շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատականը, այդ թվում՝ բնապահպանական կառավարման պլանը և մշտադիտարկումների ծրագրերը.

5) սոցիալական ազդեցության գնահատականը, որը ներառում է՝

ա. վերաբնակեցման անհրաժեշտության դեպքում բնակչության սոցիալական պայմանների բարելավման դրույթներ,

բ. բնակչության կենսամակարդակի բարելավման դրույթներ,

գ. համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման գործընթացի մասնակցության ապահովման երաշխիքներ.

6) հեռացվող հողաշերտի և գուգրնթաց արդյունահանվող աղքատ հանքաքարի պահեստավորումը և պահպանությունը.

7) աշխատանքի անվտանգության, աշխատակիցների առողջության պահպանության և շրջակա միջավայրի պահպանության սահմանված կանոնների և նորմերի ապահովումը.

8) խախտված հողերի վերականգնումը.

9) ստորերկրյա հանքային ջրերի հանքավայրերի շահագործման դեպքում՝ արդյունահանման նպատակ(ներ)ը, ռեժիմային դիտարկումներ, ջրային ռեսուրսներն սպառումից և աղտոտումից պահպանելու միջոցառումներ:

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և ձորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 7-րդ հոդվածի 1-ին մասի՝ գնահատման և փորձաքննության իրականացման գործընթացում, ելնելով նախատեսվող գործունեության տեսակներից և առանձնահատկություններից, դիտարկվում են՝

1) մթնոլորտային օդի որակական ցուցանիշները, մթնոլորտն աղտոտող նյութերը, աղտոտվածության մակարդակը.

2) մակերևութային և ստորերկրյա ջրերը, դրանց որակի դասը, հոսքի ռեժիմը, որակական և քանակական ցուցանիշները, աղտոտվածության մակարդակը, ջրօգտագործումը, ջրահեռացումը, ջրային համակարգը կամ դրա առանձին մասերը.

3) հողը՝ նպատակային նշանակությունը, հողատեսքը, գործառնական նշանակությունը, կարգը, որակը, վիճակը, կազմը, աղտոտվածությունը, դեգրադացիան, բերրի շերտի օգտագործումը.

4) երկրաձևաբանությունը, լանջերի թեքությունը, երկրաբանական և տեկտոնական կառուցվածքը, արտածին երկրաբանական երևույթները, օգտակար հանածոները, ընդերքօգտագործումը.

5) ռելիեֆը, լանդշաֆտը, բնության հատուկ պահպանվող տարածքները կամ բնապահպանական հողերը, բնակավայրերի կանաչ գոտիները, կենդանիների միգրացիոն ուղիները և բնադրավայրերը.

6) բուսական ու կենդանական աշխարհը, դրանց տեսակային կազմը, կենդանական աշխարհի օբյեկտների բնակության միջավայրերը, բուսական աշխարհի օբյեկտների աճելավայրերը, բուսական ու կենդանական աշխարհի

օբյեկտների օգտագործումը, կենդանի վերափոխված օրգանիզմների գործածությունը, ինվազիվ՝ օտարածին, բուսական և կենդանական տեսակների, Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների Կարմիր գրքում կամ Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների կամ բույսերի առկայությունը.

7) անտառները՝ դրանց գործառնական նշանակությունը, անտառների կայուն կառավարումը, տեսակային կազմը, բոնիտետը, վիճակը (կենսունակությունը, վնասատուներով վարակվածությունը, տարիքային կազմը).

8) պատմության և մշակույթի հուշարձանները, կառույցները, գերեզմանոցները, ենթակառուցվածքները, տրանսպորտային միջոցներով ճանապարհների ծանրաբեռնվածությունը.

9) թափոնի կազմը, թափոնի դասը, գործածությունը, վտանգավոր հատկությունները, վտանգավորության աստիճանը, թափոնի քանակը, ծագումը (ըստ տեխնոլոգիական կանոնակարգի).

10) ֆիզիկական ազդեցությունները՝ աղմուկը, թրթռումները (վիբրացիան), իոնացնող և ոչ իոնացնող ճառագայթումները.

11) կլիմայի փոփոխության վրա ազդեցություն ունեցող գործոնների առկայությունը, կլիմայի փոփոխության մեղմմանն ու հարմարվողականությանն ուղղված միջոցառումները.

12) ազդեցությունների հետ կապված առողջապահական գործոնները.

13) սոցիալական գործոնները, ժողովրդագրական կազմն ու բնակչությունը.

14) արտակարգ իրավիճակների, պատահարների, վտանգավոր տարերային երևույթների առաջացման հավանականությունը:

Սույն գործունեությունը նախաձեռնող «Հիդրեն Գոլդ» ՍՊԸ պետական գրանցման համարն է 51.110.809719, գրանցման ամսաթիվն է 14.04.2014թ.: Ընկերության գտնվելու վայրն է. Հայաստան, Արագածոտն, Արագածավան, Գործարանային փողոց, շ. 3/1:

2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

2.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Արագածի պեռլիտի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզում, Թալինի տարածաշրջանում Արագածավան գյուղից 4.7կմ, Հակկո գյուղից 3.6կմ, Կանչ գյուղից 3.8կմ հեռավորությունների վրա (հեռավորությունը չափված է բնակավայրերի կենտրոնից): Հեռավորությունը մինչև Արագածավան, Հակկո և Կանչ գյուղերի մոտակա բնակելի շինությունները կազմում է համապատասխանաբար 4.35կմ, 3.4կմ և 3.6կմ: Հայցվող տեղամասը գտնվում է S-1-63 տեղական նշանակության ավտոճանապարհից մոտ 3.58կմ հեռավորության վրա: Մոտ 1.2կմ հեռավորության վրա են գտնվում Արագածավան գյուղի մշակվող գյուղատնտեսական հողատարածքները (արոտավայրերը, խոտհարքերը, այգիները):

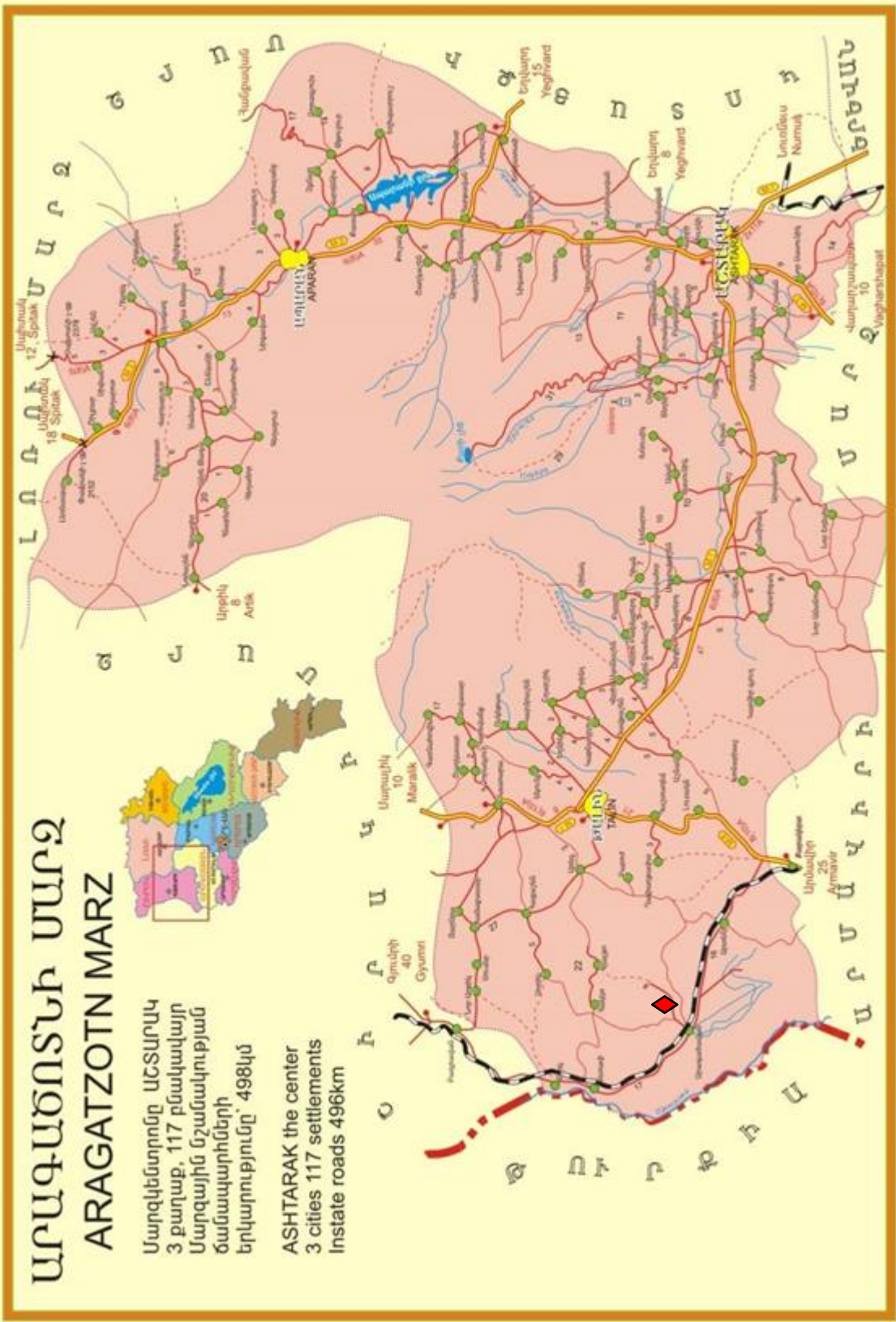
Տարածքի իրադրության սխեման ներկայացված է նկար 1-2-ում: Արագածավան, Հակկո և Կանչ գյուղերը մեկը մյուսի հետևում և Արագածի հանքավայրի հետ կապված են գրունտային ճանապարհներով (տես՝ նկար 2-ում, գրունտային ճանապարհները տոպոգիմքի վրա ներկայացված են ընդհատվող գծով):

Վարչատարածքային բաժանման տեսակետից, Արագածի պեռլիտի հանքավայրի հայցվող տարածքը ներառված է Թալին խոշորացված համայնքի Արագածավան գյուղի վարչական տարածքում: Հայցվող տարածքը եզրագծվում է հետևյալ կոորդինատներով (ըստ ArmWGS-84 համակարգի).

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1) 4469387.8061, 8389967.6887 | 4) 4469412.4287, 8390393.1672 |
| 2) 4469581.0860, 8389964.8681 | 1) 4469387.8061, 8389967.6887 |
| 3) 4469457.1788, 8390394.9517 | |

Հայցվող տարածքի մակերեսը կազմում է 5.09հա:

Հայցվող տարածքի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են. 40°21'8.56" հս.լայն, 43°42'32.02" արլ.երկայն.:



ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ
ARAGATZOTN MARZ

Մարզկենտրոնը ԱՇՏԱՐԱԿ
 3 քաղաք, 117 բնակավայր
 Մարզային նշանակության
 ճանապարհների
 երկարությունը՝ 498կմ

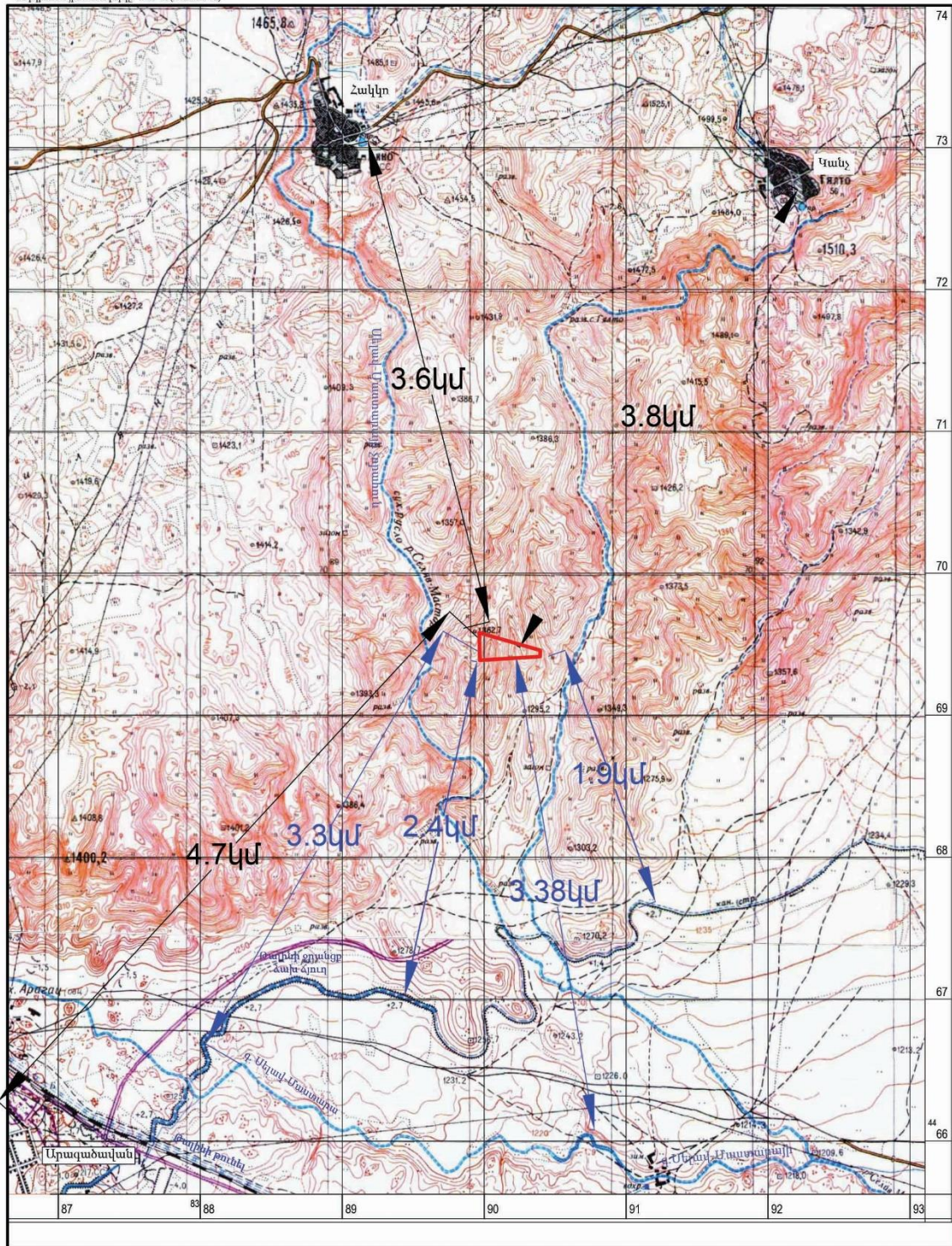
ASHTARAK the center
 3 cities 117 settlements
 Instate roads 496km

◆ Արագածի պետլիտի հանքավայր

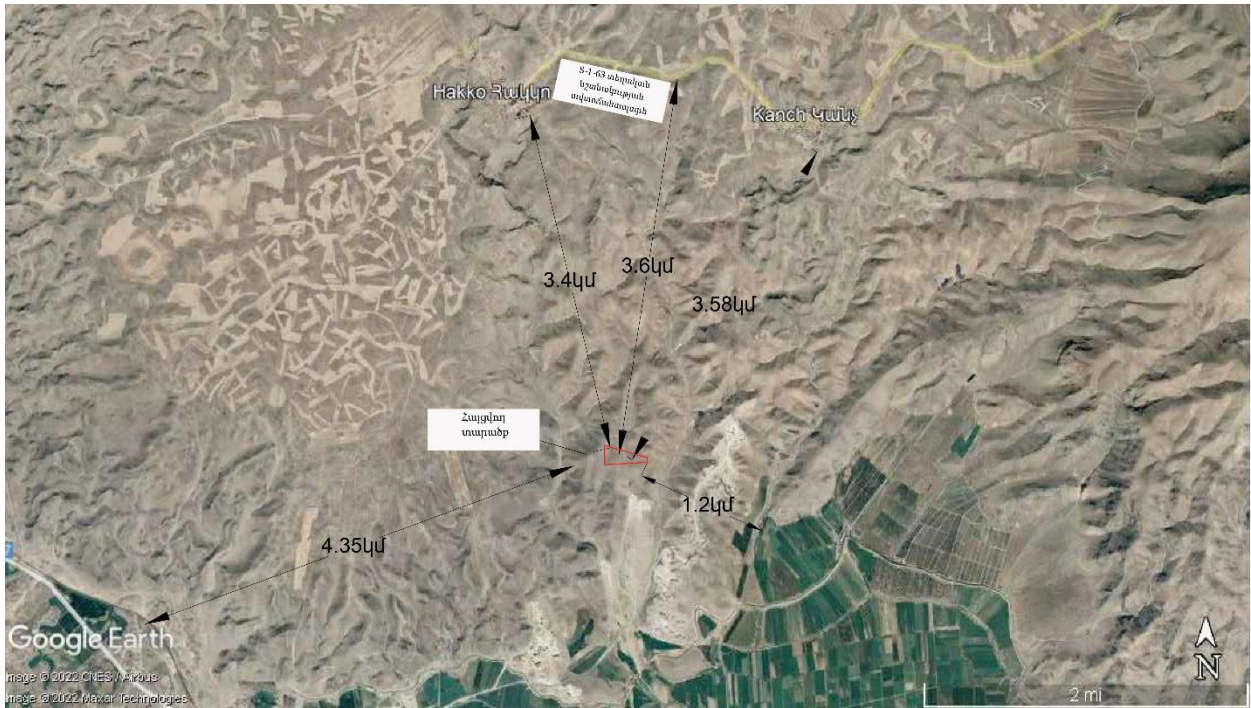
Նկար 1.

ԻՐԱՎԻՆԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
 (հատված K-38-124- B-7 և K-38-136- A-6 թերթերից)
 Մասշտաբ 1:25000

Կարդիոնալիս համակարգը՝ WGS 84 (ARMREF 02)



Նկար 2.



Նկար 3.

2.2. Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը

Արագածի պեռլիտի հանքավայրը տեղակայված է այդ հոսքի հարավ-արևմտյան մասում և ընդգրկում է մոտ 5.4կմ² մակերես, որտեղ պեռլիտների հզորությունը ըստ հետազոտման տվյալների հասնում է 67մ:

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են երրորդական և չորրորդական հասակի ապարները, որոնք ներկայացված են ներքևից վերև հետևյալ հերթականությամբ՝

Վերին միոցենի կավեր - շագանակագույն, թույլ ձկունությամբ (բարակ), քիչ քանակությամբ միջին հատիկավոր և տեղ-տեղ մանրհատիկավոր ավազի խառնուրդով:

Ստորին պլիոցենի պեռլիտներ – տարածված են ամբողջ հանքավայրով և ունեն գրեթե հորիզոնական տեղակայում: Հորատանցքերի տվյալներով այդ մասի պեռլիտները պարկած են վերին միոցենի կավերի վրա:

Այս ապարները իրենցից ներկայացնում են անհամաչափ կուտակումներով տեղակայված պեռլիտ-պեմզային ապարներ:

Պեռլիտները մակրոսկոպիկ տեսանկյունից ներկայացված են խիտ, տարբեր մեծությամբ, գնդաձև, ապակենման-մետաքսանման փայլով նյութով՝ պեռլիտների առանձնացումներ: Դրանք իրենց կառուցվածքով տարբերվում են պեռլիտների կոտրտված, ջարդոտված կտորների նյութից (պեռլով), ինչպես գույնով, այնպես էլ կառուցվածքով: Իրենց մեջ ներառած ջարդոտված նյութերը ցեմենտի տպավորություն են թողնում: Ապակենման խառնուրդի հիմքը պեռլիտ-պեմզային ավազն է, որը հանդիսանում է ցեմենտի ստացման նյութը: Ցեմենտացումը թույլ է, որի համար էլ ունի կոտրտվելու հատկություն:

Միկրոսկոպիկ դիտարկումներում երևում է, որ ապարը ունի բյուրեղային կազմություն: Բյուրեղը ունի թույլ կազմություն և իրենից ներկայացնում է դաշտային շպատի միկրոլիտներով: Ապակեպատ զանգվածում հանդիպում են տարբեր չափերի բազմաթիվ բծեր և տարբեր տիպի հետքեր՝ լաքաներ:

Պետք է նշել, որ որոշ փորվածքներում, տարբեր հորիզոններում, պեռլիտային հաստվածքը իր մեջ ներառում են սև, շագանակագույն և այլ գույնի օբսիդիաններ, ստեղծելով նույնպես մարմիններ՝ 1.0-20.0մ երկարությամբ և մի քանի սմ-ից մինչև 6.0մ հզորությամբ: Օբսիդիանային ներփակումների չափերը տատանվում են մի քանի սմ-ից մինչև 20-30սմ: Չնայած դրան պեռլիտների հաստվածքը ամբողջովին միասեռ է և մաքուր:

Վերին պլիոցենի օբսիդիաններ - հանքավայրի տարածքում պեռլիտային հոսքի մեջ առանձնացվել և գծանշվել են օբսիդիանների տարբեր մեծության 4 մարմին: Այդ մարմինները զարգացած են հանքավայրի հարավ-արևմտյան, կենտրոնական, արևելյան և հյուսիս-արևելյան մասերում: Մորֆոլոգիական առումով դրանք ներկայանում են քիչ քանակությամբ գմբեթաձև, դայկայաձև մարմիններ: Այդ մարմինների հզորությունը չի որոշվել: Այդ ապարները խիստ ջարդոտված են և մանրացված:

Մակրոսկոպիկ առումով այդ օբսիդիանները ներկայացված են օբսիդիաններին բնորոշ ապակենման ապարներով, մոխրագույն, գորշագույն, շագանակագույն, սև և այլ գույների: Հաճախ այդ գույները ներկայանում են միասին և ապարներին տալիս են անհամաչափ-բծավոր երանգ:

Ապարների տեկստուրան հիմնականում պեռլիտային է, ֆլյուիդալային է, հազվադեպ ծակոտկեն է:

Ապարը կազմված է թթվային անգույն, ամորֆ ապակուց, մեծ քանակությամբ կրիստալիտներով: Կախված կրիստալիտների տեղադրման խտությունից ձևավորվում են բաց և մուգ հոսքեր: Երբեմն կրիստալիտները տեղակայված են անկանոն:

Ժամանակակից դեյուվիալ-այուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքները ներկայացված են ավազակավերով, ավազներով, խճով, կոպիճով, անկյունաձև, կիսակլոր և կլոր կտորներով, գնդիկների տեսքով, տեղ –տեղ մինչև 30սմ հզորությամբ հողաբուսական շերտով: Այդ ապարների հզորությունը տարածքում տատանվում է 0.0-ից մինչև 1.2մ, միջինը կազմելով 0.5 մ:

Հանքավայրի ապարները համաձայն «Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям строительного и облицовочного камня» հրահանգի ցուցումների վերագրվում են 1-ին խմբին:

Պեռլիտների քիմիական հատկությունն ըստ նմուշների փորձարկումների բերվում է աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Օքսիդների պարունակությունը, %%										
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	MnO	ԿՇՊ
72.95	13.06	0.82	0.23	0.84	0.24	3.74	4.00	0.01	0.10	3.90

Պեռլիտները իրենց հրաբխային թթու ապարների հատկություններով գտել են լայն կիրառություն: Նրանցից ստանում են թանկարժեք արտադրանք: Պեռլիտները ունեն առանձնահատուկ հատկության: Նրանց ջերմային մշակման ժամանակ նրա ծավալը մի քանի անգամ մեծանում է՝ փքվում է, որի շնորհիվ ստացվում է թեթև ծակոտկեն նյութ՝ արտադրանք, որը օգտագործվում է որպես ջերմամեկուսիչ և ֆիլտրող նյութ: Այն օգտագործվում է որպես բետոնի լցանյութ, ռետինի լցանյութ, թղթի ու պլաստմասայի արտադրությունում, ինչպես նաև հանդիսանում է թունաքիմիկատների կրողներ և այլն:

Պեռլիտների քիմիական միատարրությունը և կառուցվածքային առանձնահատկությունները թույլ են տալիս հեշտությամբ ստանալ տարբեր կազմի հեղուկ ապակի, նատրիումի սիլիկատ, ապակեթել, գերբարակ ապակեբամբակ, ֆիլտրացիոն փոշի, պարարտանյութ և այլն: Պեռլիտները ջերմամեկուսիչ են, հանդիսանում են թեթև լցանյութ, ակուստիկ նյութ է և ֆիլտրող փոշի:

Պեռլիտների գնահատման համար, որպես հումք փքեցման համար արտադրվում է համաձայն (PCY-1692-74) Песок перлитовый фракционированный Арагацского месторождения-ի պահանջների: Այս պահանջներին համաձայն պեռլիտները պետք է մակաբացման ապարներից և դատարկ ապարների շերտերից զերծ լինեն, նրանց մեջ օբսիդիանի քանակը պետք է փոքր լինի 7%-ից:

Պեռլիտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները ներկայացված են աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2.

NN	Ցուցանիշները	Չափ. միավ.	Միջին մեծությունը
1	2	3	4
1.	Ծավալալիրքային խտությունը մինչև փքեցումը	գ/սմ ³	0.914
2.	Ծավալալիրքային խտությունը փքեցումից հետո	գ/սմ ³	0.176
3.	Փքեցման գործակիցը		5.2
4.	Ծավալային զանգվածը (բեկորային նյութի)	գ/սմ ³	1.780
5.	Խճի ամրությունը	գ/սմ ³	2.35
6.	Ծակոտկենությունը	%	24
7.	Ջրակլանումը	%	10.03
8.	Զանգվածի կորուստը 25 փուլ փորձարկումներից հետո		7.06%

Արագածի հանքավայրի պեռլիտները հանդիսանում են բարձրորակ հումք թեթև փքեցված ավազի և խճի արտադրության համար:

Փքեցված պեռլիտային ավազն ու խիճը լիովին բավարարում են 10832-91 ԳՈՍՏ-ի պահանջները և երաշխավորվում են օգտագործման շինարարությունում

որպես լցանյութ ջերմա-ձայնամեկուսիչ և ջերմակայուն թեթև բետոններում և շաղախներում:

Պիտանի են կանազիտի արտադրության համար:

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ԽՍՀՄ ՊՊՀ-ի 19.11.1976թ.-ի №7732 արձանագրությամբ հետևյալ քանակություններով և կարգերով.

Աղյուսակ 3.

Պաշարների կարգը	Վերջնարտադրանքը	
	փքեցված պեռլիտ, հազ.մ ³	կանազիտ, հազ.մ ³
B	44069.4	31789.0
C ₁	47557.6	46154.6

2.3. Հանքավայրի շահագործման լեռնային և լեռնատեխնիկական նկարագիրը

Արագածի պեռլիտների հանքավայրի շրջանը ջրային ռեսուրսներով հարուստ չէ: Գետային համակարգը թույլ է զարգացած:

Հանքավայրի շրջանում կան բազմաթիվ ձորակներ, որոնք աշուն-գարուն ժամանակահատվածներում ջրով լցված են այսպես կոչված սելավային ժամանակավոր ջրային հոսքերով: Ամենախոշորը դրանցից հանդիսանում է Մաստարա սելավը, որը ձգվում է հյուսիս արևմուտքից դեպի հարավ արևելք, այն ձգվում է հանքավայրի արևմտյան մասով:

Հանքավայրում հատուկ հիդրոերկրաբանական աշխատանքներ չեն կատարվել, սակայն հորատման աշխատանքները ցույց են տվել, որ այստեղ ամբողջովին բացակայում են խորքային ջրերը, որը կապված է ապարների լիթոլոգիական կազմության, ճեղքավորվածության և ջրաթափանցիկ հատկությունների հետ: Հետևաբար, բացհանք ներթափանցող մթնոլորտային ջրերը հիմնականում կենթարկվեն բնական դրենաժի և կանցնեն մինչև բավական խոր տեղադրված ջրամերժ հորիզոնները: Միևնույն ժամանակ, մթնոլորտային ջրերը կհեռանան ինքնահոս կերպով: Տարբեր տարիներին կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում ստորերկրյա ջրերի

հորիզոններ և ելքեր չեն հայտնաբերվել: Ստորերկրյա ջրերի բացակայությունը պայմանավորված է տեղամասի երկրաբանական և գեոմորֆոլոգիական առանձնահատկություններով: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 500մմ-ը, որոնց մի մասը մակերեսով հոսելով, ներծծվում է այլովիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներում: Մթնոլորտային տեղումների մյուս մասը հրաբխային ապարների ճեղքերով և ծակոտիներով ներծծվում է ջրակլանելիության հետևանքով:

Հանքավայրի օգտակար հանածոն ներկայացված է մերձմակերևութային տեղադրմամբ, շերտաձև հաստվածքով, որը բնութագրվում է լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական բարենպաստ պայմաններով:

Օգտակար հաստվածքը հետախուզված է ամբողջ հզորությամբ, որը տատանվում է 3.0մ-ից 67մ-ի սահմաններում, միջինը կազմելով 15.6մ:

Հաստվածքի մերձմակերևութային տեղադրումը, մակաբացման ապարների ոչ մեծ հզորությունը, տեղանքի ռելիեֆը, երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական բարենպաստ պայմանները թույլ են տալիս հանքավայրի մշակումն իրականացնել բաց եղանակով:

2.4. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը

Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ոչ մեծ ծավալներից, հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով, առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման: Հայցվող տարածքը նախկինում չի շահագործվել:

Նախագծվող բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը.

- Բացահանքի առավելագույն երկարությունը – 448մ,
- Բացահանքի առավելագույն լայնությունը – 192մ,
- Օգտակար հանածոյի առավելագույն հզորությունը – 56մ,
- Օգտակար հանածոյի միջին հզորությունը – 30.276մ,

- Օգտակար հանածոյի հաշվեկշռային պաշարների քանակը – 1541.2 հազ.մ³,
- Օգտակար հանածոյի արդյունահանվող պաշարների քանակը – 1123.8 հազ.մ³
- Մակաբացման ապարների միջին հզորությունը - 1.18մ,
- Մակաբացման ապարների քանակը 60070մ³,
- Օտարման մակերեսը – 5.09 հա (50905մ²)
- Մակաբացման միջին գործակիցը 0.39մ³/մ³:

Նախագծային կորուստները

Բացահանքի շահագործման ընթացքում տեղի են ունենում օգտակար հանածոյի անխուսափելի կորուստներ (նախագծային կորուստներ), որոնք բաժանվում են երկու խմբերի.

Կորուստներ, որոնք պայմանավորված են հանքավայրի լեռնատեխնիկական և շրջակա միջավայրի պահպանման պայմաններով: Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են ընդերքում՝ թողնվում են բացահանքի կողերում և հատակում հանքաստիճանների եզրերի թույլատրելի թեքությունն ապահովելու համար (408310մ³ կամ 26.49%):

Շահագործողական կորուստներ՝ դրանք այն կորուստներն են, որոնք առաջանում են օգտակար հաստաշերտի տանիքը մակաբացման ապարներից մաքրելու ժամանակ: Այդ կորուստների միջին հզորությունը ընդունվում է 0.10մ, ծավալը՝ 9090մ³ կամ 0.59%:

Օգտակար հանածոն ավտոինքնաթափերով տեղափոխման ժամանակ կորուստները չնչին են և դրանք չեն հաշվառվել:

Ընդամենը կորուստները կկազմեն՝ 417400մ³ կամ 27.08 %:

Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը և արտադրողականությունը

Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը ընտրվել է ելնելով տեխնիկական առաջադրանքից և կլիմայական պայմաններից:

Բացահանքում աշխատանքները նախատեսվում է կատարել շուրջտարի:

Աշխատանքային օրերի քանակը ընդունվում է 260 օր տարում: Աշխատանքային հերթափոխերի քանակը օրում ընդունվում է 2, հերթափոխի տևողությունը - 8.0 ժամ:

Հանքավայրի շահագործումը կատարվելու է բաց եղանակով՝ տարեկան 387800մ³ արտադրողականությամբ՝ 2 հերթափոխով:

Հաշվի առնելով ընդունված աշխատանքային ռեժիմը և մակաբացման ընթացիկ գործակիցը, բացահանքի տարեկան և օրեկան (հերթափոխային) ծավալները բերված են աղյուսակում:

Աղյուսակ 4.

Հ/Հ	Անվանումը	Չափման միավոր	Արտադրողականությունը	
			տարեկան	հերթափոխ (օրեկան)
1.	Մակաբացման ապարներ ա. հողաբուսական շերտ բ. պեռլիտի կտորներով խառը ավազակավեր	մ ³	3003.5	11.55
		մ ³	712.5	2.74
		մ ³	2291.0	8.81
2.	Պեռլիտ	մ ³	56190	216.12
3.	Լեռնային զանգված	մ ³	59193.5	227.67

Բացահանքի ծառայման ժամկետը

Բացահանքի ծառայման ժամկետը որոշվում է հետևյալ բանաձևով.

$$T = t_1 + t_2, \text{ տարի}$$

որտեղ՝

t₁ - բացահանքի 100% արտադրական հզորության հասնելու ժամանակաշրջանն է,
t₁ = 0.027տարի,

t₂ - բացահանքի շահագործման տևողությունն է 100% արտադրական հզորության հասնելու պահից:

$$t_2 = \frac{Q_{\text{Կ}} - Q_2}{Q_{\text{տ}}} = \frac{1\ 123\ 800 - 1\ 500}{56\ 190} = 19.973$$

որտեղ՝

Q_Կ - բացահանքի շահագործման տարիների կորզվող պաշարներն են, Q_Կ = 56190մ³
Q₂ - արտահանված պաշարներն են բացահանքը 100% արտադրական հզորության հասնելու պահին, Q₂ = 1500մ³:

$Q_{տ}$ - տարեկան արտադրողականությունն է ըստ օգտակար հանածոյի արդյունահանման, $Q_{տ} = 56190$ մ³:

$T = 0.027 + 19.973 = 20$ տարի:

Հանքադաշտի բացումը

Բացահանքի բացումը կատարվում է նրա վերին հորիզոնից՝ բացահանքի հյուսիս արևմտյան թևից՝ 1351.0մ բարձրության հորիզոնից: Որից հետո մշակվելով իջնում է հաջորդ հորիզոնները, մինչև բացահանքի 1296.0մ բարձրության հորիզոնը, այդ ընթացքում բացահանքի մակաբացման ապարները (հողաբուսական շերտ և ավազակավեր պեռլիտի կտորներով) կտեղափոխվեն բացահանքից դուրս նրա արևելյան և հյուսիս արևելյան մասերում՝ կձևավորվեն առանձին հողաբուսական շերտի N1 լցակույտ և ավազակավեր պեռլիտի կտորներով՝ N2 լցակույտ:

Նախատեսվում է մուտքային ավտոճանապարհի կառուցում բացահանքի հյուսիս արևելքից անցնող, գոյություն ունեցող գրունտային ավտոճանապարհի 1285.0մ բարձրության կետից դեպի բացահանքի 1351.0մ բարձրության հորիզոն, որի երկարությունն է 1634մ, 8մ լայնությամբ և որի առավելագույն հաղթահարվող թեքությունն է 98.77%:

Բացահանքի հարավային մասի 1291.0մ և 1296.0մ բարձրության հորիզոնները մշակելու համար ավտոճանապարհի 1205.0մ բարձրության կետից դեպի բացահանքի 1296.0մ բարձրության հորիզոն կկառուցվի ավտոճանապարհ 54.35% թեքությամբ, որից հետո 92.59% թեքությամբ խրամի միջոցով կիջնի 1291.0մ բարձրության հորիզոն:

Մշակման համակարգը

Բացահանքը մշակվում է ընդլայնական ընթացաշերտերով, միակողմ մշակման համակարգով.

- աշխատանքային հանքաստիճանի բարձրությունն ընդունված է 5մ,
- հանքաստիճանի թեքության անկյունը՝ 55°,
- հանքակողերի թեքության անկյունը՝ 45°,
- անվտանգության առափնեների լայնությունը՝ 2մ:
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը՝ 30մ:

Մակաբացման աշխատանքներ

Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են հողաբուսական շերտով և, պեռլիտի կտորներով խառը ավազակավերով, որոնց հզորությունը տարածքում միջինը 1.18մ է:

Հողաբուսական շերտի հզորությունը տատանվում է 0.2-0.4մ սահմաններում, իսկ պեռլիտի կտորներով ավազակավերի հզորությունը - 0-3.1մ սահմաններում: Հողաբուսական շերտը կտեղափոխվի բացահանքից դուրս նրա արևելյան մասում՝ կձևավորվի հողաբուսական շերտի N1 լցակույտ և ավազակավեր պեռլիտի կտորներով, կտեղափոխվի N2 լցակույտ, բացահանքի հյուսիս արևեքում:

Մակաբացման ապարները կուտակվում է բուլդոզերի օգնությամբ, բարձվում է ավտոինքնաթափերը և տեղափոխվում Ժամանակավոր լցակույտեր՝ ապագայում մարված հորիզոնների վրա ներքին լցակույտ կատարելու համար: Հողաբուսական ապարների քանակը կազմում է 14250մ³, իսկ պեռլիտի կտորներով ավազակավերը 45820մ³: Ընդամենը մակաբացման ապարները 60070մ³ ծավալ է:

Մակաբացման աշխատանքների կատարումը՝ կուտակումը, տեղափոխումը 5-10մ հեռավորությամբ կատարվում է բուլդոզերի օգնությամբ, որի արտադրողականությունը 800 մ³/հերթ է:

Լեռնակապիտալ աշխատանքներ

Լեռնակապիտալ աշխատանքներն են՝

ա. Գոյություն ունեցող գրունտային ավտոճանապարհի 1285.0մ բարձրության նիշից նախատեսել դեպի 1351.0մ բարձրության հորիզոն ավտոճանապարհ 1634մ երկարությամբ 8մ լայնությամբ, որի ամենամեծ թեքությունն է 98.77%: Հողային աշխատանքների քանակն է 1150մ³:

բ. Բացված պաշարների ապահովման համար 1351.0մ և 1346.0մ բարձրության հանքաստիճաններում մակաբացման ապարների հեռացում՝ 860մ³ ծավալով, որից 1351.0մ բարձրության հորիզոնից 480մ³, իսկ 1346մ բարձրության հորիզոնից՝ 380մ³:

գ. Ուղեկցվող հանույթ՝ 1500մ³, որից 1351.0մ բարձրության հանքաստիճանից 430մ³, իսկ 1346մ բարձրության հանքաստիճանից՝ 1070մ³:

դ. Արդյունաբերական հրապարակի ստեղծում - 150մ³:

Ավտոճանապարհների անցումը, ինչպես նաև մակաբացման ապարների հավաքումը, կուտակումը կատարվում է բուլդոզերի և ավտոինքնաթափի օգնությամբ:

Բարձր ման աշխատանքներ

Բացահանքում արդյունահանումը կատարվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրի միջոցով:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը, բարձումը ինչպես նաև մակաբացման ապարների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ նախատեսվում է կատարել 3.2մ³ շերտի տարողությամբ ՅՕ-6123-Ա մակնիշի էքսկավատորների միջոցով:

Էքսկավատորների հերթափոխային արտադրողականության հաշվարկը կատարվել է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_t = \frac{60 \times E \times T \times K_l \times q}{t \times K_\phi} = \frac{60 \times 3.2 \times 7 \times 0.9 \times 0.75}{2 \times 1.2} = 378 \text{ մ}^3/\text{հերթ}$$

որտեղ՝

E-ն՝ շերտի տարողությունն է, համապատասխանաբար՝ 3.2մ³

T-ն՝ հերթափոխի տևողությունն է, 7 ժամ

K_l-ն՝ շերտի լցման գործակիցը համապատասխանաբար, 0.9

q-ն՝ էքսկավատորի օգտագործման գործակիցը ըստ ժամանակի, 0.75

t-ն՝ ցիկլի տևողությունը, 2 րոպե

K_φ-ն՝ փխրեցման գործակիցը, 1.2:

Պեռլիտի՝ 216.12մ³/հերթ և մակաբացման ապարների՝ 11.55մ³/հերթ ծավալների բարձումը ապահովելու համար անհրաժեշտ է 3.2մ³ շերտի տարողությամբ 1 հատ ՅՕ-6123-Ա մակնիշի էքսկավատոր:

Տրանսպորտային աշխատանքներ

Արդյունահանված պեռլիտների տեղափոխումը 3կմ հեռավորության վրա գտնվող արտադրամաս կատարվելու է KpA3-256B մակնիշի ավտոինքնաթափով:

Մակաբացման ապարների ընդհանուր ծավալը կազմում է 60070մ³, որոնց տեղափոխումը դեպի լցակույտ, միջինը 0.5կմ հեռավորությամբ, կատարվում է KrA3-256Ե մակնիշի ավտոինքնաթափով:

Ավտոինքնաթափի արտադրողականության հաշվարկի ելակետային տվյալներն են՝

- հերթափոխում տեղափոխվող պեռլիտների քանակությունը՝ 216.12մ³/հերթ, տեղափոխման միջին հեռավորությունը 3.0կմ:
- հերթափոխում լցակույտ տեղափոխվող ապարների քանակությունը՝ 11.55մ³/հերթ, տեղափոխման միջին հեռավորությունը 0.5կմ:
- ավտոինքնաթափի շարժման միջինացված արագությունը դեպի լցակույտ - 14կմ/ժամ,
- Ավտոինքնաթափի շարժման միջինացված արագությունը դեպի արտադրամաս - 30կմ/ժամ,
- Ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

Արտադրամաս տեղափոխելիս՝

$$Q_{\text{տե}} = \frac{V \times K_1 \times T_h \times K_i}{T_{\text{ե}}} = \frac{6.0 \times 0.85 \times 480 \times 0.9}{21} = 104.91 \text{մ}^3/\text{հերթ}$$

Լցակույտ տեղափոխելիս՝

$$Q_{\text{տե}} = \frac{V \times K_1 \times T_h \times K_i}{T_{\text{ե}}} = \frac{6.0 \times 0.85 \times 480 \times 0.9}{13.29} = 165.78 \text{մ}^3/\text{հերթ}$$

որտեղ՝ V - ինքնաթափի թափքի տարողությունը, 6.0մ³

K₁ – ինքնաթափի լցման գործակիցն է ըստ լեռնային զանգվածի, K₁ = 0.85

T_h – հերթափոխի տևողությունը, 480 րոպե

K_i – 1 հերթափոխի ընթացքում աշխատաժամանակի օգտագործման գործակիցն է- 0.9

T_ե - 1 ուղերթի տևողությունը՝ րոպե

Արտադրամաս տեղափոխելիս՝

$$T_{\text{է}} = \frac{2 L 60}{V_{\text{ս}}} + t_{\text{բ}} + t_{\text{գ}} + t_{\text{ւ}} = \frac{2 \times 3 \times 60}{30} + 5 + 1 + 3 = 21$$

Լցակույտ տեղափոխելիս՝

$$T_{\text{է}} = \frac{2 L 60}{V_{\text{ս}}} + t_{\text{բ}} + t_{\text{գ}} + t_{\text{ւ}} = \frac{2 \times 0.5 \times 60}{14} + 5 + 1 + 3 = 13.29$$

որտեղ՝ L – տեղափոխման հեռավորությունն է, մ

$V_{\text{ս}}$ – երթի միջին արագությունն է կմ/ժ

$t_{\text{բ}}$ – ինքնաթափի բարձման տևողությունը, րոպե

$t_{\text{ւ}}$ – մանյովրների տևողությունը, րոպե

Բանվորական ինքնաթափերի քանակը հերթափոխի ընթացքում որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

Արտադրամաս տեղափոխելու համար՝

$$N_{\text{բ}} = \frac{Q_{\text{հ}} \times K_{\text{ա}} \times K_{\text{փ}}}{Q_{\text{ս}}} = \frac{216.12 \times 1.1 \times 1.3}{104.91} = 2.95$$

Լցակույտ տեղափոխելու համար՝

$$N_{\text{բ}} = \frac{Q_{\text{հ}} \times K_{\text{ա}} \times K_{\text{փ}}}{Q_{\text{ս}}} = \frac{11.55 \times 1.1 \times 1.2}{165.78} = 0.1$$

$Q_{\text{հ}}$ – բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն է:

$K_{\text{ա}}$ – բեռների տեղափոխման անհավասարաչափության գործակիցն է, $K_{\text{ա}} = 1.1$:

$K_{\text{փ}}$ – փխրեցման գործակիցն է

Ավտոինքնաթափերի ցուցակային քանակը կլինի՝

$$N_{\text{ց}} = \frac{N_{\text{բ}}}{K_{\text{տ}}} = \frac{3.05}{0.8} = 3.81$$

Ընդունել 4 ավտոինքնաթափ:

որտեղ՝ $K_{\text{տ}}$ ավտոպարկի տեխնիկական պատրաստակամությունն է $K_{\text{տ}} = 0.8$

Բուլդոզերային աշխատանքներ

Բուլդոզերային աշխատանքները կայանում են, մակաբացման ապարների հավաքումը և տեղափոխումը (5-10մ հեռավորությամբ) բացահանքի հանքաստիճաններում, ինչպես նաև լցակույտերի ձևավորումը:

Լցակույտ են տեղափոխվում մակաբացման ապարները 11.55մ³/հերթ ծավալով կամ 3003.5 մ³ տարեկան:

Բուլդոզերի հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ ՆՏՆ-ի կազմում է, բացահանքում ապարների տեղափոխման ու կուտակման ժամանակ 1000մ³/հերթ, իսկ լցակույտերում ապարների տեղափոխման և լցակույտերի ձևավորման ժամանակ 600մ³:

Բուլդոզերների անհրաժեշտ քանակը նրա տարեկան 225 աշխատանքային հերթափոխների դեպքում կլինի.

$$N_{բ} = \frac{3003.5}{225 \times 1000} + \frac{3003.5}{225 \times 600} = 0.035$$

ընդունվում է 1 բուլդոզեր:

Լցակույտային աշխատանքներ

Բացահանքի լցակույտ առաջացնող ապարները ներկայացված են մակաբացման ապարներից – 60070մ³, այդ թվում հողաբուսական ապարներ 14250մ³ և ավազակավեր պեռլիտի կտորներով, որի ծավալն է 45820մ³ :

Մակաբացման ապարները պահեստավորվում են բացահանքի սահմաններից դուրս նրա արևելյան մասում N1 հողաբուսական շերտի լցակույտում և հյուսիս արևելյան մասում՝ ջարդոտված փշրված պեռլիտների կտորներով ավազակավերի N2 ժամանակավոր լցակույտում, որոնք հետագայում ծառայելու են մարված հորիզոնների վրա ներքին լցակույտ ձևավորելու համար: N1 և N2 լցակույտերը իրարից տարանջատ են:

Ծավալները հետևյալն են՝

Մակաբացման ապարներ՝ 60070մ³, այդ թվում՝

ա. հողաբուսական շերտ	14250 x1.1	15675մ ³
բ. պեղիտի կտորներով ավազակավեր	45820 x1.2	54984մ ³

որտեղ 1.1-ը և 1.2-ը մշակման հետևանքով փխրեցման գործակից:

Ժամանակավոր լցակույտերի մակերեսն է .

N1 լցակույտ՝ վերին մասում՝ 520մ², հիմքում՝ 2200մ²:

N2 լցակույտ վերին մասում՝ 2740մ², հիմքում՝ 6400մ²:

Միջին բարձրությունը N1 և N2 լցակույտերում համապատասխանաբար կազմում է 10.5մ և 10.03մ:

Լցակույտաառաջացման ժամանակ մակաբացման ապարները ավտոինքնաթափով տեղափոխվում են դեպի լցակույտերը և բեռնաթափվում նրա շեպի վերին եզրագծի մոտ, որից հետո բուլդոզերի միջոցով հրվում է դեպի շեպի թեքությունը: Լցակույտերը տեղադրված են ռելիեֆի թեքության վրա: Լցակույտի շեպի առավելագույն թեքության անկյունը՝ $\alpha = 35^\circ$:

Ընդունված է լցակույտաառաջացման բուլդոզերային եղանակը:

Շահագործման 19-րդ տարվանից սկսած հողաբուսական շերտի 10800մ³ ծավալը կլցվի բացահանքի բացված հատակների՝ 1296.0մ բարձրության և 1291մ բարձրության հորիզոնների վրա, ընդհանուրը 14590մ² մակերեսով 0.74մ բարձրությամբ և կհարթեցվի, իսկ հողաբուսական շերտի 2000մ³ ծավալը կլցվի N2 լցակույտի 2740մ² մակերեսին 0.73մ բարձրությամբ և կհարթեցվի: 1291մ նիշ ունեցող հորիզոնի պաշարների ամբողջությամբ արդյունահանելուց հետո հողաբուսական շերտի N1 լցակույտում մնացած 1450մ³ ծավալը աստիճանաբար կլցվի նշված հորիզոնի 1960մ² մակերեսի վրա 0.74մ բարձրությամբ և կհարթեցի:

Լցակույտի ձևավորումը կատարվում է բուլդոզերային եղանակով:

Հանքի հիմնական ենթակառուցվածքների տեղադիրքը ներկայացված է նկար 4-ում:

Հումքի փոխադրումը կատարվելու է «Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ ՇԱԹ-29/565 ընդերքօգտագործման թույլտվության շրջանակներում գոյություն ունեցող, օգտագործվող ավտոճանապարհներով:

Բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանը

Լեռնային աշխատանքների զարգացումը բացահանքում նախատեսվում է կատարել բացահանքի մշակման ժամանակացույցային պլանին համապատասխան, որի համաձայն նախատեսվում է հանքավայրի մշակումը կատարել վերևից ներքև՝ 5մ բարձրությամբ հանքաստիճաններով:

Բացահանքի եզրագծի մեջ ընդգրկված ապարները կարդյունահանվեն 20 տարում: Ընդհանուր արդյունահանվող քանակը կազմում է 1123.8հազ.մ³: Օգտակար հանածոյի տարեկան արտադրողականությունը 56190մ³:

Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրհեռացումը

Բացահանքի ջրամատակարարումը տեխնիկական ջրով կատարվում է բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշենստեցման, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների և լցակույտերի ջրման նպատակով:

Ջուրը բերվում է ջրցան-լվացող ավտոմեքենայով: Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = (n \times N + n_1 \times N_1) T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ և գրասենյակային աշխատողների թիվն է - 3

N - ԻՏՍՍ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

n_1 - բանվորների թիվն է -7,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (3 \times 0.016 + 7 \times 0.025) 260 = 57.98$ մ³/տարի, միջին օրեկան 0.223մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.223 \times 0.85 = 0.19$ մ³ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են մոտակա մաքրման կայան:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ² տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ²: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում աշխատանքային հրապարակը 1400մ², լցակույտի վրա ակտիվ

մասը՝ 2200մ² և ավտոճանապարհների վրա 5600մ², ընդամենը 9200մ²: Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ², կստանանք՝ 9200 x 0.5 = 4600լիտր:

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա 5տ ջրի տարողությամբ, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, աշխատանքային հրապարակը կարող է ջրել 2 անգամ: Ջրցան մեքենայի աշխատանքը կապահովվի պայմանագրային հիմունքներով:

Արդյունաբերական սանիտարիա

Բացահանքերում բոլոր լեռնային աշխատանքները պետք է կատարվեն բաց եղանակով մշակվող հանքերի գործող անվտանգության միասնական կանոններին /ԱՄԿ/ և հանքավայրերի շահագործման տեխնիկական նորմերին /ՇՏԿ/ խստիվ համապատասխան:

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ անցնեն գիտելիքների ստուգման,
- յուրաքանչյուր բանվոր, անվտանգության տեխնիկայի գծով նախնական ուսուցումից հետո, պետք է անցնի ըստ մասնագիտության ուսուցման և հանձնի քննությունները,
- աշխատանքային յուրաքանչյուր տեղ աշխատանքներն սկսելուց առաջ հերթափոխի պետի կողմից պետք է մանրամասն զննվի: Աշխատանքներն սկսվելու համար պետք է տրվի գրավոր առաջադրանք,
- յուրաքանչյուր բանվոր, մինչ աշխատանքը սկսելը, պետք է համոզվի, որ իր աշխատատեղի անվտանգությունը ապահովված է,
- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:

Պետք է ցանկապատվեն բացահանքի վերջնական եզրագծի սահմանները: Լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է թույլ տան աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են:

Փոշենստեցման նպատակով պետք է փոշեառաջացման օջախները /հանքախորշերը, լցակույտը, տեխնոլոգիական ավտոճանապարհները/ սխտեմատիկաբար ջրվեն:

Բացահանքի աշխատողներին սպասարկելու համար նախատեսվում է 1 հատ K-5 մակնիշի «Կոմֆորտ» սերիայի բեռնարկղային տիպի տնակ և ևս 1 տնակ նախատեսված որպես սանիտարակենցաղային սենյակ բեռնարկղային տիպի- «տիպ 8735» :

- ինվենտարային տնակը ունի 10 կախիչներ աշխատողների հագուստը կախելու համար,

- աշխատողներին միշտ ապահովել թարմ խմելու ջրով,

- բնական օդափոխմամբ ջրցողարանում նախատեսվել է 2 ցնցուղ, որն ապահովվում է հոսող ջրով, կախիչով, հեղուկ օճառով, էլեկտրական սրբիչով կամ միանվագ օգտագործման թղթյա անձեռոցիկներով:

- բացահանքի արդյունաբերական հրապարակում նախատեսվում է գուգարան, որում նախատեսվել է 1 ծորակներ ունեցող մեկ լվացարանով 1 սանիտարատեխնիկական սարքավորում, որը սահմանված կարգով պետք է դատարկվի:

2.5. Այլընտրանքային լուծումներ

Մերձհորիզոնական մակերևութային տեղադրման շինանյութերի արտադրության ոլորտում կիրառվող օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործման այլընտրանքային լուծում ներկայացվել չի կարող, քանի որ նման հանքավայրերը արդյունահանվում են բացառապես բացահանքով էքսկավատոր-բուլդոզեր-ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրի կիրառմամբ, ամբողջ հզորությամբ:

Այլընտրանքային լուծումներ ներկայացված են լցակույտային տնտեսության կազմակերպման հետ կապված: Շահագործման 19-րդ տարվանից սկսած հողաբուսական շերտի 10800մ³ ծավալը կլցվի բացահանքի բացված հատակների՝ 1296.0մ բարձրության և 1291մ բարձրության հորիզոնների վրա, ընդհանուրը 14590մ² մակերեսով 0.74մ բարձրությամբ և կհարթեցվի, իսկ հողաբուսական շերտի 2000մ³ ծավալը կլցվի N2 լցակույտի 2740մ² մակերեսին 0.73մ բարձրությամբ և կհարթեցվի: 1291մ նիշ ունեցող հորիզոնի պաշարների ամբողջությամբ արդյունահանելուց հետո հողաբուսական շերտի N1 լցակույտում մնացած 1450մ³

ծավալը աստիճանաբար կլցվի նշված հորիզոնի 1960մ² մակերեսի վրա 0.74մ բարձրությամբ և կհարթեցի: Ներկայացված այլընտրանքային լուծումը (անցում ներքին լցակույտառաջացման համակարգին) թույլ կտա կրճատել արտաքին լցակույտերի ձևավորման համար օտարվող մակերեսները և նվազեցնել փոշու արտանետումները՝ ռեկուլտիվացիայի իրականացման արդյունքում:

Աշխատանքներից հրաժարման (գրոկայական) տաբերակը դիտարկվում է որպես տնտեսապես ոչ նպատակահարմար: 2022-2023թթ. ՀՀ Արագածոտնի մարզում, որտեղ գտնվում է Արագածի պեռլիտի հանքավայրը, գրանցվել է գյուղատնտեսական բնագավառում աշխատատեղերի, մի շարք գյուղմթերքների (օրինակ՝ կարտոֆիլի, բանջարանոցային մշակաբույսերի, հատապտուղների) ցանքատարածությունների և գյուղատնտեսական կենդանիների (կովերի, խոզերի) գլխաքանակի կրճատում, ինչը պայմանավորված է արտադրանքի մթերման խնդիրներով: Միաժամանակ, Արցախի Հանրապետության տարածքից բնակիչների բռնի տեղահանման և գաղթի արդյունքում առաջացել են բազմաթիվ, հրատապ լուծում պահանջող սոցիալական խնդիրներ, մասնավորապես աշխատատեղերի ապահովման հետ կապված: Հետևաբար, հանքավայրի շահագործման, հետագայում հումքի վերամշակման հետ կապված երկարաժամկետ կտրվածքով ստեղծվելիք նոր աշխատատեղերը կնպաստեն մարզում գործազրկության նվազեցմանը և կենսամակարդակի կայուն աճին: 2023 թվականի տարեսկզբի դրությամբ Արագածոտնի մարզում պաշտոնապես հաշվարկված է աշխատանք փնտրող 5249 մարդ:

Հետևաբար, երկարաժամկետ, կայուն աշխատավարձով նոր աշխատատեղերի ստեղծումը, դրանց հետ փոխկապակցված սպառման նոր շղթաների ձևավորումը արդիական խնդիր է ՀՀ Արագածոտնի մարզի համար:

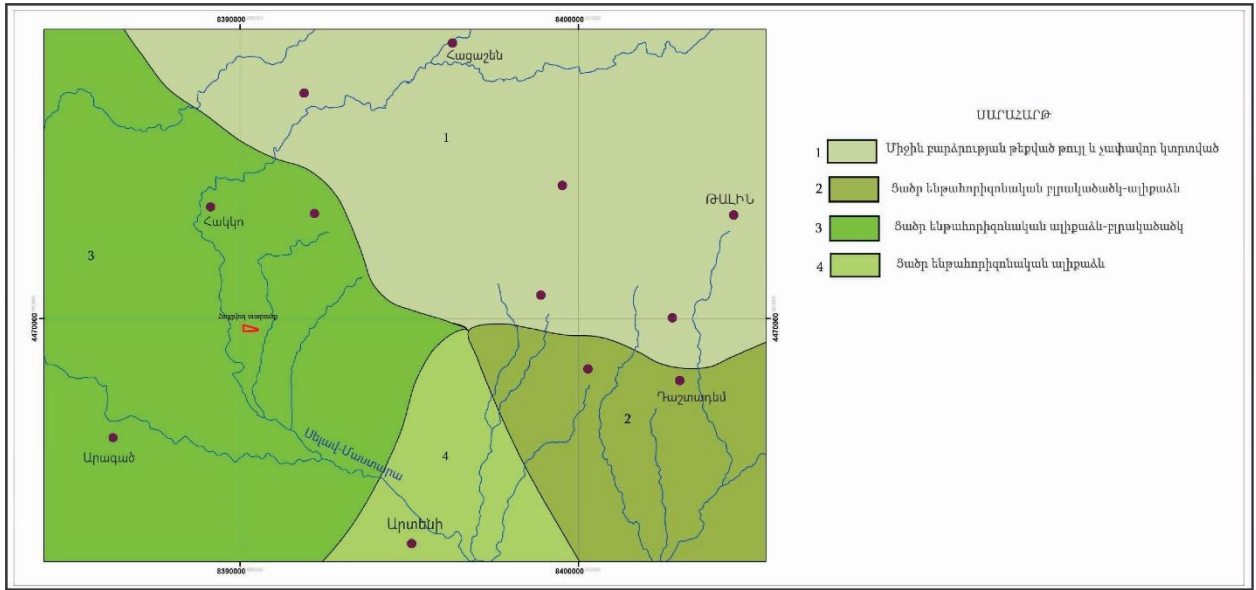
3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

3.1. Երկրաձևավարություն, լանջերի թեքություն

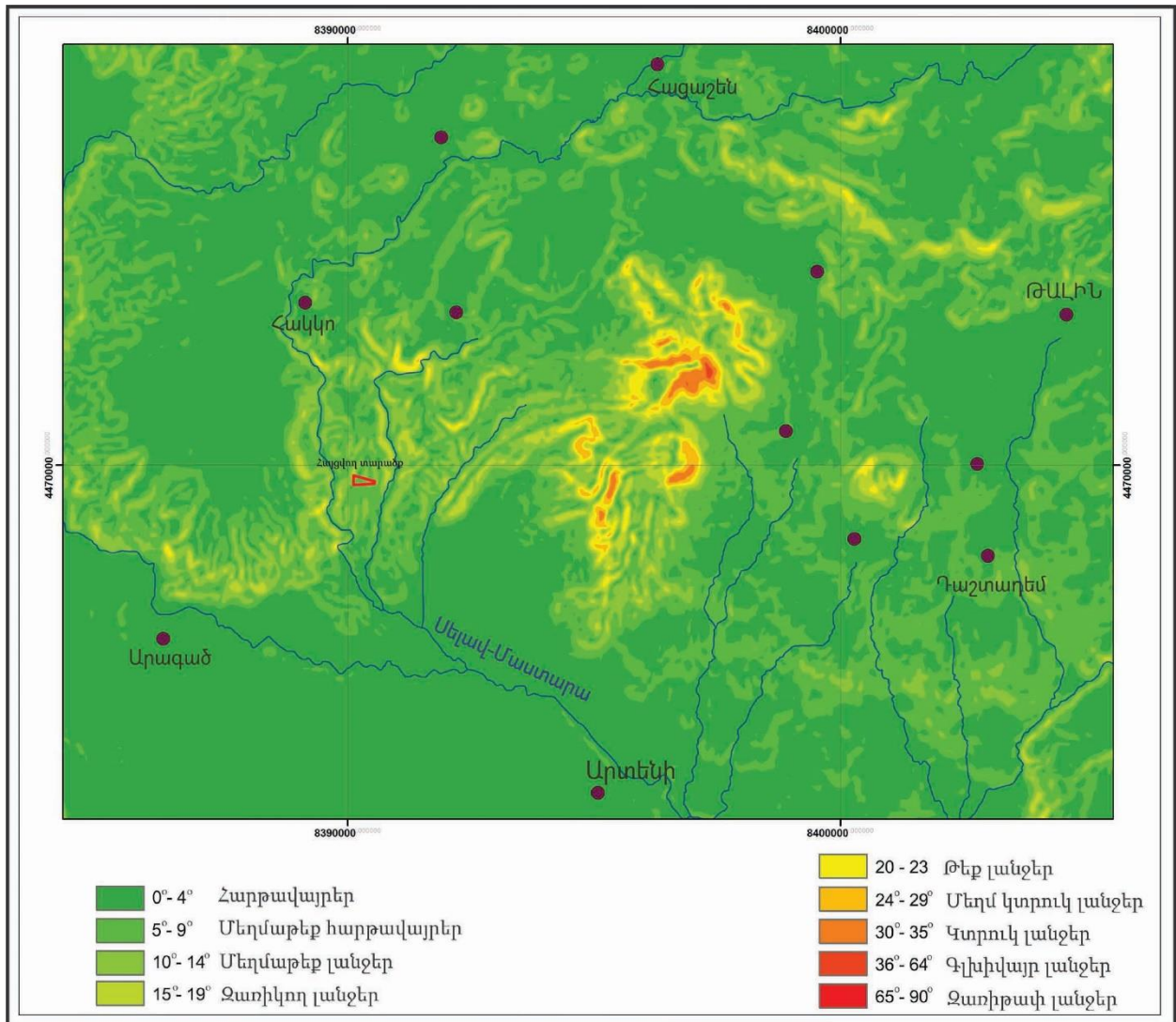
Արագածի պեռլիտի հանքավայրը տեղադրված է Արագած հրաբխային ծագման լեռնազանգվածի հարավ-արևմտյան նախալեռնային սարահարթի սահմաններում: Արագած լեռան 2500-300մ բարձրություններից սկսվում են լեռնազանգվածի սանդղակերպ ցածրացող փոքրաթեք լանջերը՝ իրենց վրա բարձրացած տասնայկ խարամային և էքստրուզիվ (Մեծ և Փոքր Արտենի) կոներով: Մերձգագաթային սարահարթերը և մեղմաթեք լանջերը մասնատված են ճառագայթաձև տարածվող, մեծ թվով խոր հովիտներով, որոնք իրենց վերին մասերում ունեն տաշտակաձև, իսկ միջին և ստորին մասերում՝ V-աձև լայնական կտրվածք: Հարավային և արևմտյան լանջերում լայն տարածքում ունեն չոր ձորերը, որոնց մի մասը հեղեղաբեր է: Ստորոտներին դիտվում է հնագույն սառցապատումների հալոցքային ջրերի բերվածքներ: Փոքր Արտենի էքստրուզիվ գմբեթի հիմքի տրամագիծը հասնում է 100մ: Գմբեթի հիմքում կազմում ռիոլիտները, որոնք ծածկվում են պեռլիտային առաջացումներով: Մեծ Արտենի և Փոքր Արտենի էքստրուզիվ գմբեթների էռոզացված մնացորդային բարձրունքները կազմված են միոպլիոցենյան թթու լիպարիտ-դացիտային լավաներով, որոնք վերին պլիոցենյան դոլերիտային ծածկոցանման բազալտների հետ միասին կազմում են Թալինի սարահարթի հիմքը: Շրջանի ձևաբանական և լանջերի թեքության սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 5 և 6-ում:

3.2. Սեյսմիկ կառուցվածք, արտաձին երկրաբանական երևույթներ

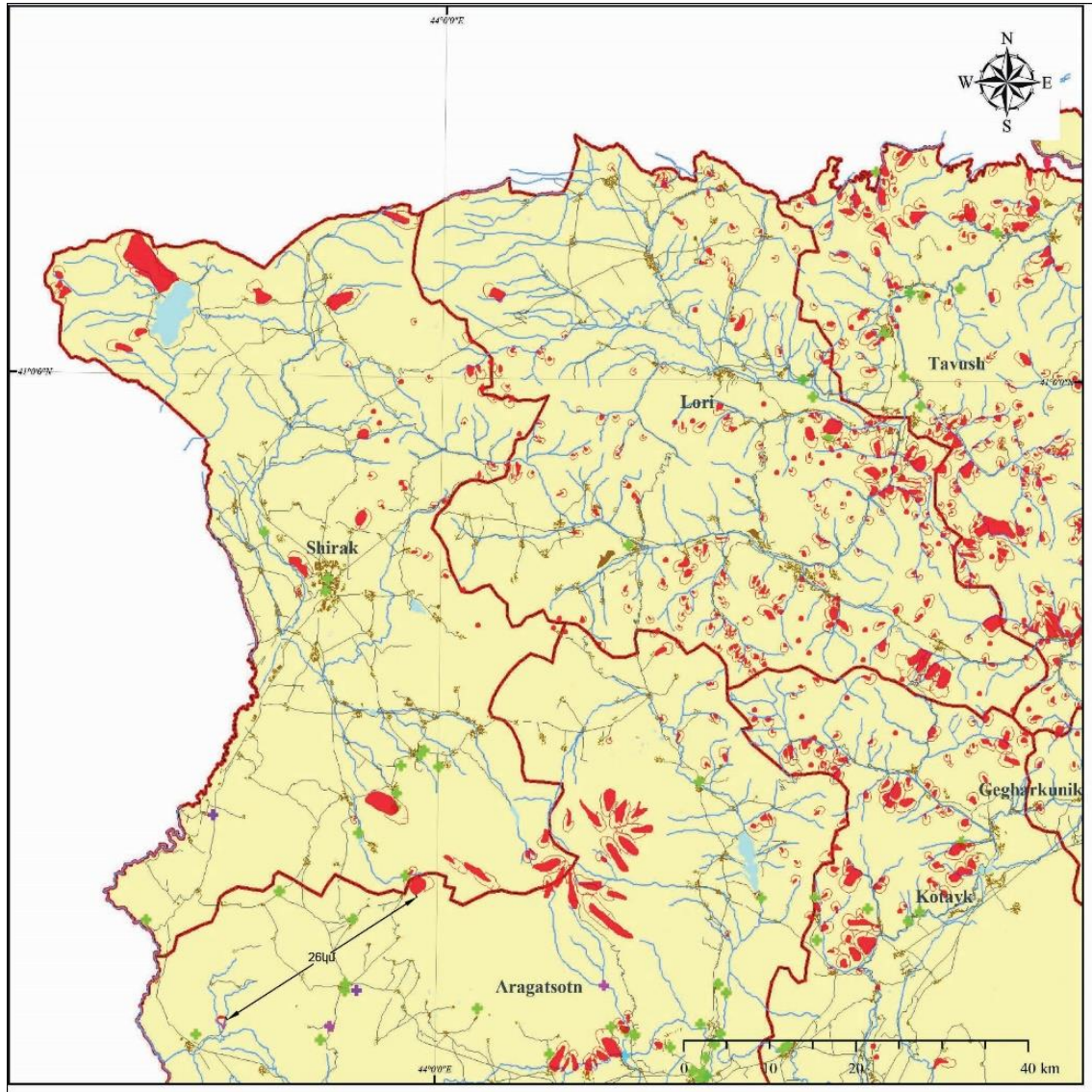
Սողանքային երևույթներ Արագածի հանքավայրի տարածքում չեն դիտարկվել (հիմք՝ Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիր, ՄՀՃԳ, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005), ինչը պայմանավորված է տեղամասի ռելիեֆի առանձնահատկություններով՝ ցածր մերձհորիզոնական սարահարթ: Մոտակա սողանքային մարմինները (ARAG-124-0020) գտնվում են արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքից ավելի քան 26կմ (Գառնահովիտ գյուղի շրջակայք) հեռավորության վրա (նկար 7):



Նկար 5.



Նկար 6.



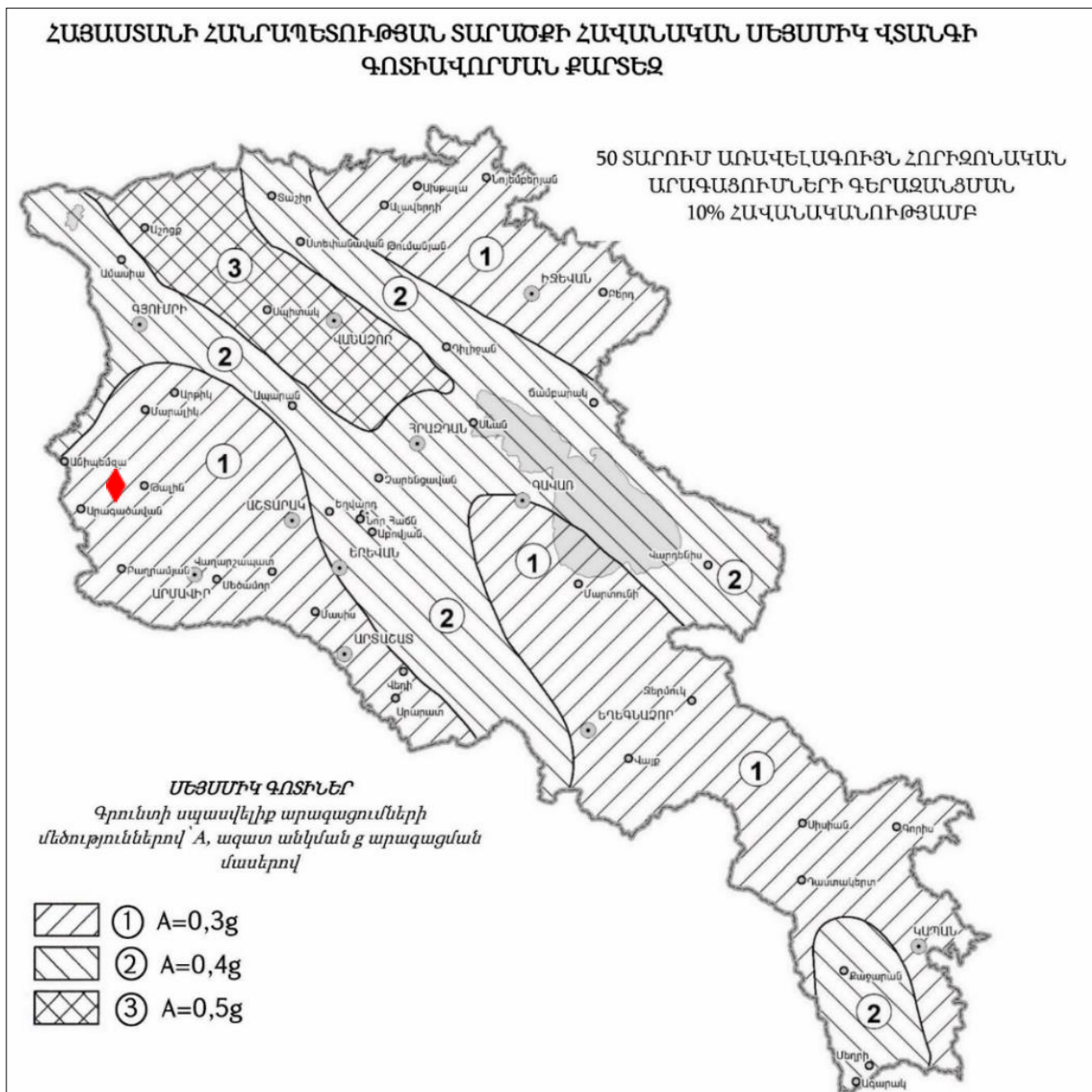
Նկար 7.

Սողանքային մարմինը բնութագրող տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 5-ում :

Աղյուսակ 5.

Սողանքի կենտրոնի կոորդինատները և բարձրությունը							Չափերը		
Հյուս. լայն.			Արլ. երկայն.			Բարձրությունը, մ	Լայնություն, մ	Երկարություն, մ	Մակերես, հա
Աստիճ.	րոպե	վայրկ.	Աստիճ.	րոպե	վայրկ.				
40	31	56	44	9	37	3023	200	600	14

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հայցվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 300 սմ/վ² կամ 0.3g (նկար 8):



Նկար 8.

3.3. Կլիմայական բնութագրեր

Հանքավայրի շրջանի կլիման չոր ցամաքային է, խստաշունչ ձյունառատ, բայց կարճատև ձմեռով և զով ամառով: Ըստ մոտակա Թալին կայանի տվյալների, շրջանում միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 8.1°C, բացարձակ նվազագույնը գրանցվել է -26.1°C, բացարձակ առավելագույնը՝ 37.5°C: Ձմեռը տարածաշրջանում սկսվում է նոյեմբերի 30-ին, ավարտվում է՝ մարտի 9-ին : Ստորև աղյուսակում ներկայացված են տարածքի կլիմայական բնութագրիչները : Կլիմայական գոտիների տեղաբաշխումը ներկայացված է նկար 9-ում :

Աղյուսակ 6-1.

Օդի ջերմաստիճանը ըստ ամսիսների, °C											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-5.7	-4.1	1.0	7.5	12.3	16.7	20.8	21.0	16.7	10.2	3.3	-2.9

Աղյուսակ 6-2.

Օդի միջին առավելագույն (մ.ա., համարիչում) և միջին նվազագույն (մ.ն. հայտարարում) ջերմաստիճանը, °C												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարե-կան
-1.2	0.5	5.6	12.7	17.9	23.2	27.5	27.7	23.1	15.7	8.0	1.1	3.3
-9.2	-7.8	-2.8	3.0	7.3	10.8	14.4	14.6	10.6	5.4	-0.4	-6.1	16.9

Աղյուսակ 6-3.

Օդի դիտված բացարձակ առավելագույն (ա) և նվազագույն (ն) ջերմաստիճանը, °C												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII I	IX	X	XI	XII	տարե-կան
13.1	15.0	20.1	25.8	33.0	32.4	37.5	36.1	35.6	27.8	23.4	13.6	37.5
-26.1	-23.1	-21.1	-14.6	-3.2	-0.5	3.4	5.0	-0.2	-9.3	-18.2	-25.3	-26.1

Աղյուսակ 6-4.

Ամիս	Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը ցուրտ ժամանակահատվածի համար (նվազագույն ջերմաչափով)									
	≤-15		≤-20		≤-25		≤-30		≤-35	
	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա
Դեկտեմբեր	1.4	14	0.2	5	0.01	1				
Հունվար	4.3	21	0.3	7	0.01	1				
Փետրվար	3.0	18	0.2	6						

Աղյուսակ 6-5.

Ամիս	Օդի նշված ջերմաստիճանով օրերի միջին (մ) և առավելագույն (ա) քանակը տաք ժամանակահատվածի համար							
	≥25		≥30		≥35		≥40	
	մ	ա	մ	ա	մ	ա	մ	ա
Հունիս	9.8	27	0.7	11				
Հուլիս	24.3	31	7.1	30	0.2	11		
Օգոստոս	25.4	31	7.3	26	0.1	3		

Աղյուսակ 6-6.

Օդի էքստրեմալ ջերմաստիճանների միջին արժեքները, °C (առավելագույն միջինը ա.մ. համարիչում, նվազագույն միջինը՝ ն.մ. հայտարարում)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարե-կան
4.3	6.5	12.8	19.5	23.9	28.5	32.4	32.1	28.9	22.4	14.4	7.4	33.1
-15.9	-15.0	-10.8	-3.5	2.3	6.1	9.5	10.3	5.4	-0.3	-7.0	-13.1	-18.0

Աղյուսակ 6-7.

Օդի խոնավությունը ըստ ամիսների, մմ												Միջին տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
77	75	69	66	66	60	55	52	54	63	73	78	66

Աղյուսակ 6-8.

Օդի խոնավությունը ամենացուրտ և ամենատաք ամիսներին, մմ			
ամենացուրտ ամիս		ամենատաք ամիս	
միջին ամսական	միջին ամսական, ժամը 15-ին	միջին ամսական	միջին ամսական, ժամը 15-ին
77	73	52	44

Աղյուսակ 6-9.

Տեղումների քանակը միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարեկան
23	25	37	60	77	51	35	22	20	36	25	23	434
21	22	38	36	37	63	58	44	27	36	22	19	63

Տեղումների քանակը նոյեմբեր-մարտ ամիսներին կազմում են 133մմ, ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին՝ 301մմ:

Աղյուսակ 6-10.

Ձևաձևակազմ			
Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձևաձևակազմ օրերի քանակը	Չյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ
64	84	137	-

Աղյուսակ 6-11.

Քամիների կրկնելիությունը

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ							
		Ուղղությունները							
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ
920.2	հունվար	29	9	13	27	11	3	3	5
		2.4	2.2	2.6	2.9	2.1	2.2	2.6	3.6
	ապրիլ	22	8	13	27	15	4	4	7
		3.3	2.4	2.6	3.6	2.9	3.5	3.2	4.1
	հուլիս	31	8	9	25	12	3	3	9
		3.5	2.6	2.4	3.2	2.4	2.7	2.7	4.1
	հոկտեմբեր	31	9	10	22	15	3	3	7
		2.9	2.2	2.4	3.0	2.2	2.8	2.7	3.9

Աղյուսակ 6-12.

Քամիների միջին արագությունները

Ամիսները	Անդրրիկ կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը ընդհանուր ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հուլիսին, մ/վ	Գերակշռող ուղղությունը դեկտեմբեր-փետրվար ամիսներին	Միջին արագություններից նվազագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին, մ/վ
Հունվար	50	1.5	ՀվԱրլ	3.2	ՀվԱրլ	2.9
Ապրիլ	33	2.2				
Հուլիս	36	2.2				
Հոկտեմբեր	42	1.8				

Աղյուսակ 6-13.

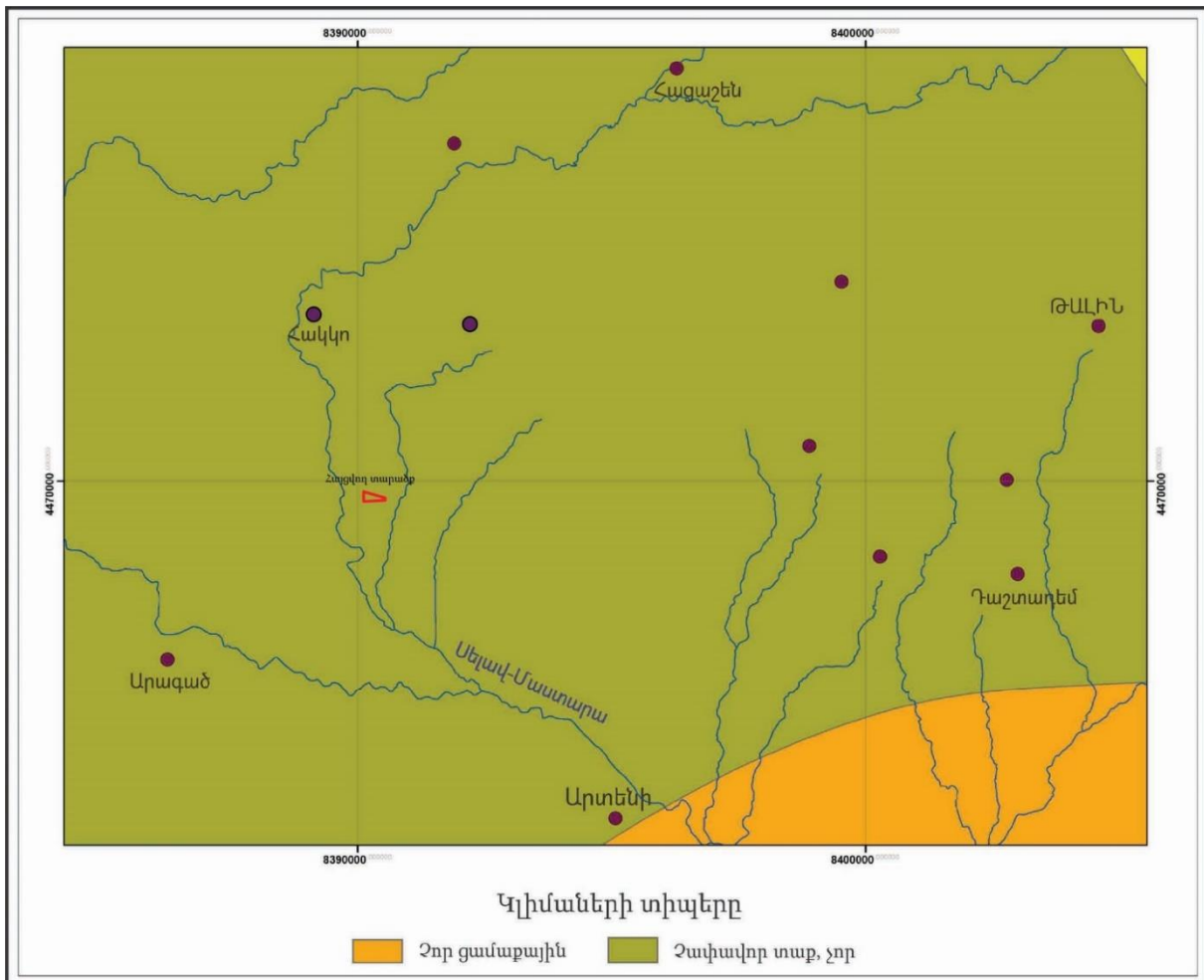
Քամու հաշվարկային արագությունը

Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշումը, (հՊա)	Միջին արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (≥ 15 մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը (մ/վ), որը հնարավոր է մեկ անգամ <n> տարիների ընթացքում		
			25	50	100
834.7	2.1	48	25	26	28

Աղյուսակ 6-14.

Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը

Ամսական միջին արժեքը, օր												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	տարեկան
2.3	2.6	3.9	4.8	5.2	6.5	6.0	5.8	4.5	2.9	1.8	2.0	48



Սկար 9.

3.4. Մթնոլորտային օդ

ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում Արագածի պեռլիտի հանքավայրից հայցվող տարածքում, ինչպես նաև ազդակիր Արագածավան բնակավայրում չի իրականացվում:

Նկար 10-ում ներկայացված են ՀՀ տարածքում մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկման կայանների քարտեզը:

«Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակությունները որոշելու համար 2023 թվականի օգոստոս ամսվա դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ (հանքավայրին ամենամոտ գտնվող կայան), Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան, և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ:

Որպես մթնոլորտային օդի աղտոտվածության վերաբերյալ ելակետային տվյալ ընդունվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի» կենտրոն ՊՈԱԿ-ի ժամանակավոր առաջարկություններով սահմանված տեղեկատվությունը:

Աղյուսակ 7.

Բնակչության քանակը (հազար մարդ)	Ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	փոշի	ծծմբի երկօքսիդ (SO ₂)	ազոտի երկօքսիդ (NO ₂)	ածխածնի օքսիդ (CO)
50 -100	0.098	0.007	0.034	1.3
10-50	0.095	0.006	0.033	1.1
<10	0.071	0.006	0.023	0.8

ՀՀ մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



Նկար 10.

Հանքավայրի ամենամոտ գտնվող բնակավայրը Արագածավանն է, որտեղ մշտական բնակչությունը ըստ պաշտոնական տվյալների չի գերազանցում 5975 մարդ:

Բնակչությունը զբաղվում է հիմնականում գյուղատնտեսությամբ և անասնապահությամբ:

2023 թվականի դեկտեմբերին Արագածի պեռլիտի հանքավայրի տարածքում կատարվել է մթնոլորտային օդի դիտարկում, որի արդյունքում արձանագրվել են հետևյալ ցուցանիշները. փոշի 0.07մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ 0.02մգ/մ³, ազոտի օքսիդ 0.007մգ/մ³:

3.5. Ջրային ռեսուրսներ

Հայցվող տեղամասերի շրջանը սակավաջուր է: Հիմնական ջրագրական միավորը Սելավ Մաստարան գետն է, որի ջրհավաք ավազանի մակերեսը կազմում է 1635կմ², որը հոսում է հայցվող տարածքից 3.1-3.38կմ հեռավորության վրա: Գետի ակունքն ընկած է Արագածի լեռնազանգվածի հարավային լեռնալանջերի վրա՝ 3100-3300 մ բարձրություններում, իսկ ավազանի ամենացածր կետը ընկած է Մեծամոր գետի ակունքներին մոտ տարածքում՝ 849մ բարձրության վրա:

Սելավ-Մաստարան իրենից ներկայացնում է ժամանակավոր գործող հեղեղատային գետահուն: Առկա վիճակագրական տվյալների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ անձրևային 70 հորդացումների ժամանակ կարող է դիտվել 40մ³/վ և ավելի ելք, ապա խոշոր սելավների ժամանակ կարող է դիտվել 170մ³ /վ ելք (1955թ.):

Գետի ջրհավաք ավազանի որոշ հիդրոգրաֆիական բնութագրիչները ներկայացված են ստորև աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8.

Ակունքի նիշը, մ	Գետաբերանի նիշը, մ	Միջին բարձրություն, մ	Ավազանի մակերես, կմ ²	Երկարություն, կմ
3289	849	1517	1635	98

Սելավ-Մաստարայի հոսքի ձևավորման մեջ մեծ է ձնածածկույթի դերը: Միջին հաշվով գետի սնուցման ավելի քան 40%-ը բաժին է ընկնում ձնահալոցքային ջրերին, քանի որ գետային հոսքի ձևավորման համար ձյան պաշարների կուտակման հիմնական գոտին 1800-2800մ ընկած բարձրություններն են, հոսքի մնացած ծավալի մեջ իր հսկայական դերն ունեն անձրևային ջրերը, և հատկապես հորդառատ անձևները, որոնք նպաստում են սելավների ձևավորմանը:

Սակավաջուր ժամանակահատվածում գետը գրեթե չորանում է: Մաստարայի սելավները կրկնվում են մոտավորապես 2-3 տարին մեկ անգամ: Մաստարայի սելավի մասին տեղեկություններ կան դեռևս 1905թ., որոնք բոլորն էլ եղել են ցեխաքարային բնույթի: Սելավ-Մաստարայի սելավային հոսքերը հիմնականում ձևավորվում են գարնանային և ամառային հորդառատ անձրևների հետևանքով, հազվադեպ նաև ձնահալոցքային ջրերից: Հիդրոլոգիական տարեգրերում առկա է տեղեկատվություն, որ Սելավ-Մաստարայում դիտվել է 165-170մ³/վ սելավային ելքեր:

Հայցվող տարածքից 60մ արևելք և 108մ արևմուտք անցնում են Սելավ-Մաստարա գետի չորահուները (նկար 11):

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից հայցվող տարածքը համարվում է լավ ինֆիլտրացվող գոտի, ինչը պայմանավորված է տարածքը կազմող հրաբխային ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով, ծակոտկենությամբ: Հանքավայրի տարածքից մթնոլորտային տեղումները՝ ինֆիլտրացվելով չեղքավորված, ծակոտկեն տուֆերի հաստվածքով, բեռնաթափվում են չորահուներում:

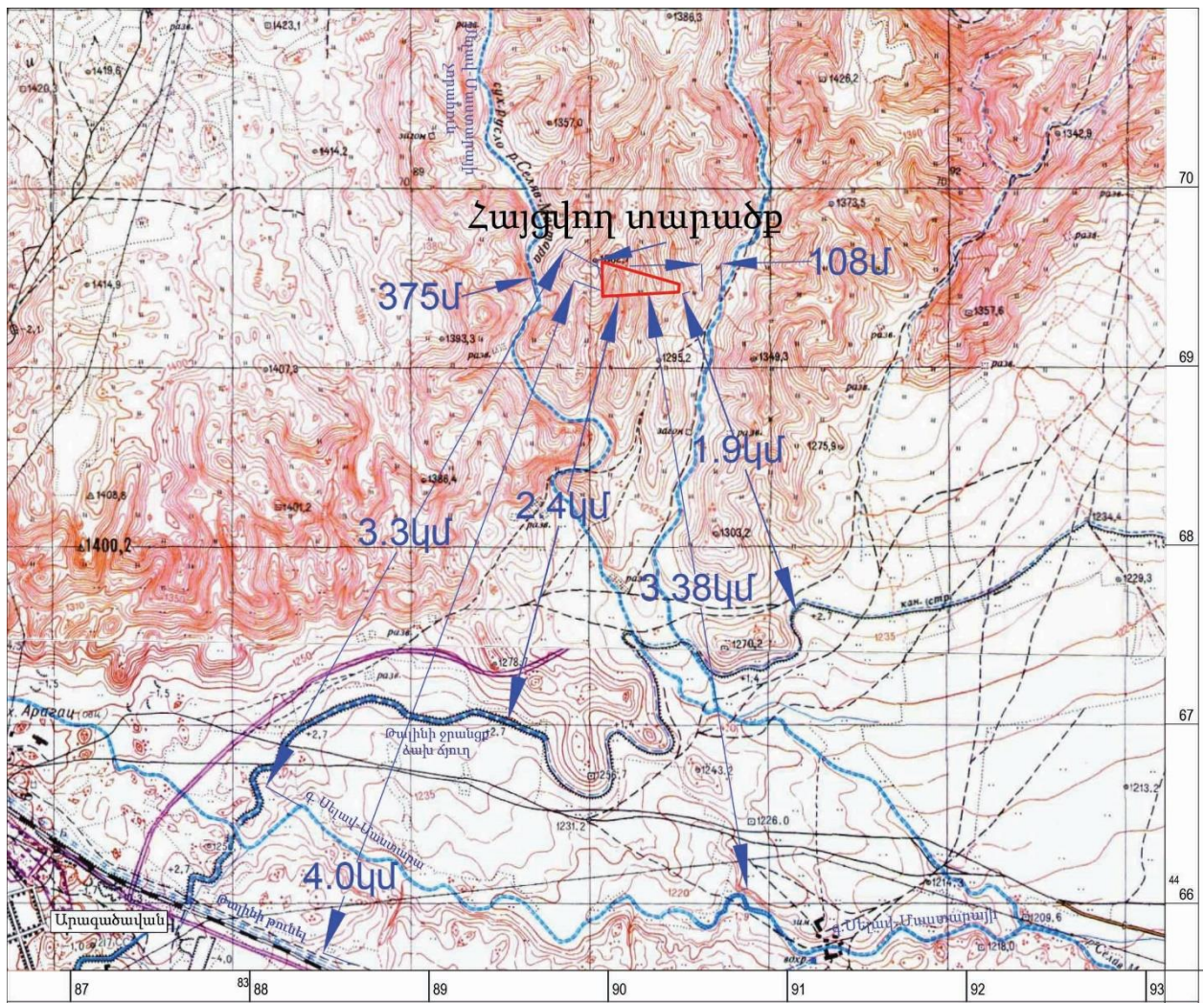
Ջրերի հոսքը դեպի ապագա բացահանք հնարավոր է միայն մթնոլորտային տեղումների հետևանքով, որոնց քանակը չեն գերազանցում 400մմ/տարի:

Քանի որ տարածքը կազմող պեղիտ-պեմզային փուխր առաջացումները բնութագրվում են բարձր ջրթափանցելիությամբ, բացահանք ներթափանցող ջրերը ենթարկվում են բնական դրենաժի:

Հանքավայրից մոտ 2.4 հեռավորության վրա անցնում է Թալինի մայր ջրանցքի ձախ ճյուղը և մոտ 3.5կմ հեռավորության վրա՝ Թալինի ջրատար թունելը: Թալինի

ջրանցքը սկիզբ է առնում Ախուրյանի ձախ ափից: Մնվում է Ախուրյանի ջրամբարի ամբարտակված ջրերից: Առաջին հերթը շահագործման է հանձնվել 1957-ին, երկրորդը՝ 1974-ին, երրորդը՝ 1986-ին: Մայր ջրանցքի երկարությունը 91կմ է, բաժանարար ցանցինը՝ 118 կմ:

Մայր ջրանցքը բաժանվում է աջ և ձախ ճյուղերի: Աջ ճյուղի երկարությունը 18 կմ է (այն Արաքս գ. մոտ միանում է Արմավիրի ջրանցքին), ձախինը՝ 17 կմ: Ջրթողունակությունը 30 մ³/վ է (աջ ճյուղինը՝ 23 մ³/վ, ձախինը՝ 7 մ³/վ): Ոռոգում է Արագածոտնի և Արմավիրի մարզերի մոտ 24 հազ. հա հողատարածք:



Նկար 11.

3.6. Հողեր

Հանքավայրի շրջանի հողային ծածկույթը ներկայացված է բաց-շագանակագույն և շագանակագույն, գորշ կիսաանապատային հողերով:

Հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը երկրաբանական ուսումնասիրության համար ընտրված շրջանում բերված է նկար 12-ում:

Հանքավայրի մերձմակերևութային մասը ներկայացված է 0.2-0.4մ հզորությամբ բաց-շագանակագույն խճաքարային-քարքարոտ, լիթոգեն-բեկորային կարբոնատային-ցեմենտացված հողանման զանգվածով, որի տակ տեղադրված է կավավազների, ավազների, պեռլիտի, պեմզայի և օբսիդիանի տարաչափ բեկորային զանգված (0.0-3.1մ հզորությամբ) :

Այս հողանման առաջացումներն ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, զգալի կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշեհատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 29%:

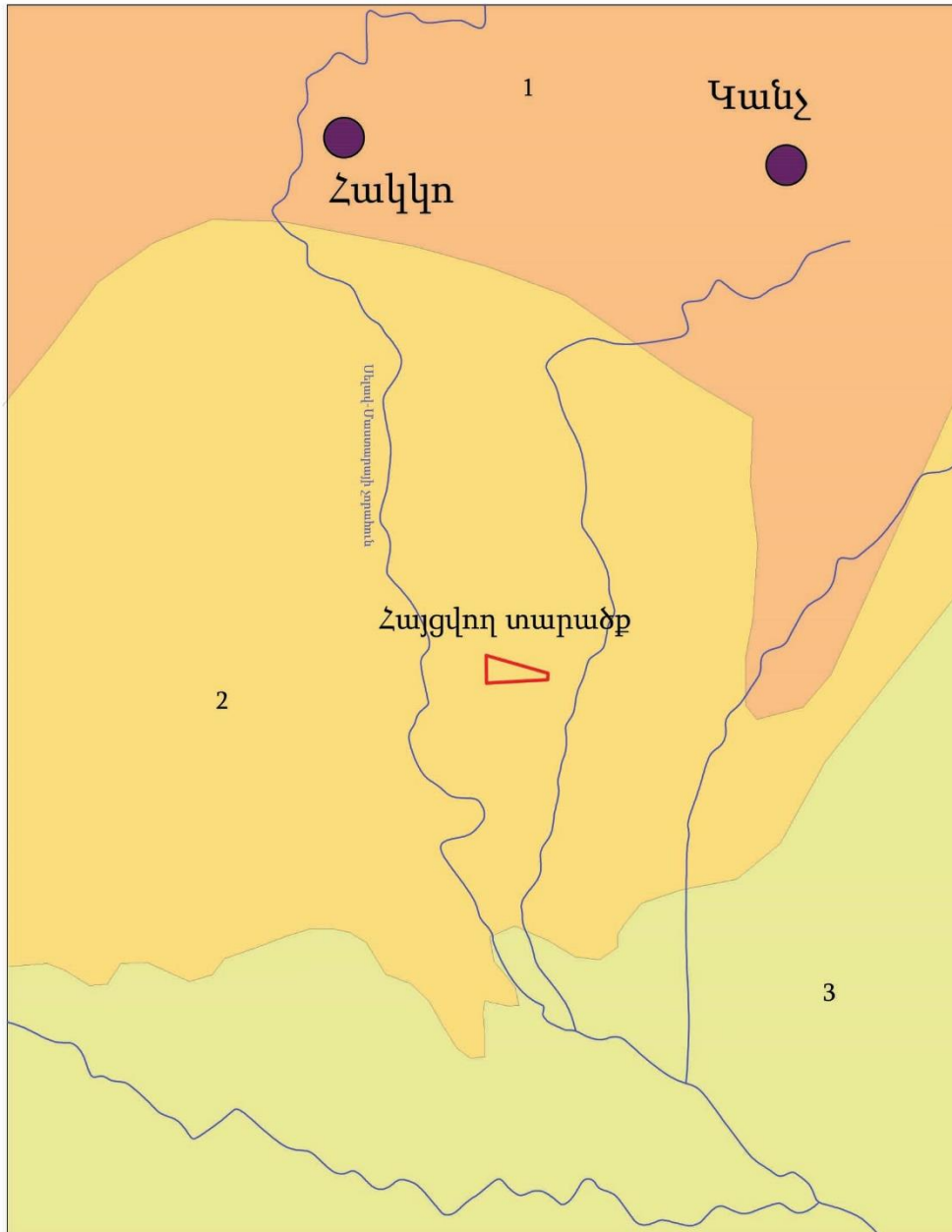
Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.3%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Հումուսի պարունակությունը չնչին է՝ մինչև 0.85%, CO_2 -ի պարունակությունը կազմում է 3.1%, CaSO_4 -ի պարունակությունը՝ 0.06%, կլանված հիմքերի գումարը 28.6մգ/էկվ 100 գ հողում:

Հանքավայրի տարածքից վերցվել է նմուշ, որի քիմիական բաղադրությունում մասնակցում են սիլիցիում 62217մգ/կգ, կալիում 6225մգ/կգ, կալցիում 42197մգ/կգ, մանգան 2073մգ/կգ, ծարիր <5մգ/կգ, մոլիբդեն <5մգ/կգ, կապար 10.2մգ/կգ, պղինձ 14մգ/կգ :

Ընդերքօգտագործման նպատակով հայցվող տարածքում նախկինում խախտված/վերականգնված տարածքներ չկան, հանված, պահպանված և պահեստավորված հողաբուսական շերտ չկա :

ՀՈՂԵՐԻ ԲՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐԻ ՏԱՐԱԾՄԱՆ
ՍԻՆՏԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



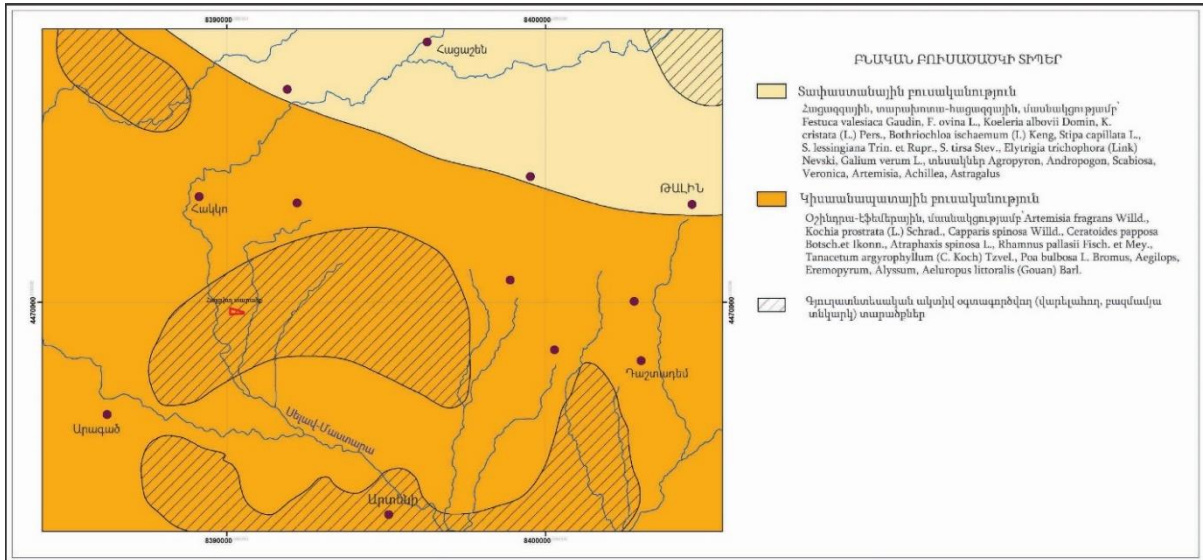
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Շագանակագույն խճաքարային-քարքարոտ լիթոզեն-բեկորային կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- 2 - Բաց-շագանակագույն տեղ-տեղ խճաքարային-քարքարոտ լիթոզեն-բեկորային կարբոնատային-ցեմենտացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- 3 - Գորշ կիսաանապատային տիպիկ քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված

Նկար 12.

3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Տարածքին բնորոշ է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային բուսականությունը (նկար 13): Տարածքի դիտարկման ժամանակ արձանագրվել են հոտավետ սիզախոտ, լերդախոտ, օշինդր, կապար, հազարատերևուկ, ավլարույս:



Նկար 13.

Հանքավայրի տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակները հայտնաբերելու նպատակով ուսումնասիրվել է ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշումը, ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտում պահպանվող հերբարիումները/հավաքածուները, ինչպես նաև ՀԱՀ Յակոբեան բնապահպանական կենտրոնի մասնագետների կողմից մշակված Կարմիր գրքի տեսակների օնլայն ատլասը: Համաձայն դրանց, Արագածի պեոլիտի հանքավայրի շրջանում հանդիպում են հետևյալ պահպանվող տեսակները.

Աղյուսակ 9.

Բուսատեսակը	Կարգավիճակը	Տարածումը	Առանձնահատկությունները	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4	5
Խանձիլ հաղարջի (<i>Rheum ribes</i> L.)	Կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ	Արագած գյուղի շրջակայք (հայցվող տարածքից ավելի քան 4կմ)	Աճում է միջին լեռնային գոտում, ծ. մ. 1200-1400 մ բարձրությունների վրա, չոր քարքարոտ տեղերում:	Պահպանություն չի իրականացվում:

1	2	3	4	5
Հիրիկ նրբագեղ (<i>Iris elegantissima</i> Sosn.)	Վտանգված տեսակ: Կովկասի էնդեմիկ	Արագած գյուղի շրջակայք (հայցվող տարածքից ավելի քան 4կմ), Արտենի լեռնագագաթ (հայցվող տարածքից մոտ 6.5կմ)	Աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտիներում, ծ. մ. 750-2000 մ բարձրությունների վրա. չոր քարքարոտ, մերգելային լանջերին, երրորդական դարաշրջանի կարմիր կավերի վրա, օջինդրային կիսաանապատում, ֆրիգանոիդներում, լեռնային տափաստանում:	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկի, «Էրեբունի» և «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցների տարածքում:
Սոխ Օլթիի (<i>Allium oltense</i> Grossh.)	Վտանգված տեսակ	Արագած գյուղի շրջակայք (հայցվող տարածքից ավելի քան 4կմ)	Աճում է միջին և վերին լեռնային գոտիներում, ծ. մ. 1500-2300 մ բարձրությունների վրա, քարքարոտ լեռնային տափաստանում:	Պահպանություն չի իրականացվում:

Հայցվող տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված, վերոնշված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով:

Դիտարկումների արդյունքներով հայցվող տարածքում հիրիկ նրբագեղ, խանձիլ հաղարջի և սոխ Օլթիի տեսակներ չեն արձանագրվել:

Տարածաշրջանի կենդանական աշխարհը շատ աղքատիկ է: Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջանի կիսաանապատային-տափաստանային լանդշաֆտներում դիտարկվել են սովորական դաշտամուկ, նապաստակ, աղվես, պեռլիտի կույտերի վրա նշվել են հետքեր, որոնք պատկանում են գայլին կամ շնագայլին: Հանքավայրի շրջանում (1.2-1.5կմ հեռավորության վրա) գյուղատնտեսական հանդակներով զբաղեցված տարածքներում (ցանքսեր,

այգիներ) արձանագրվել են արտույտ, շամփրուկ, սոխակ: Մորեխներից քանակապես գերակշռում է սովորական իտալական մորեխը, բնորոշ են ձիուկներ և մթնաթևեր: Բազմաթիվ են բզեզները՝ սև և փոսիկավոր կարաբուսներ, գերեզմանափորը, գլաֆիրուսները, բրոնզաբզեզները, եգիպտական խավարասեր, աղոթարարներ, անապատային ճռիկ: Անասնապահության համար օգտագարծվող տարածքներում՝ գոմաղբով հարուստ հողածածկույթում հանդիպում են գոմազբաբզեզներ, բազմաթիվ են մրջյունները:

Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշման, Արագածի հանքավայրի շրջանում հայտնի են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 10.

Տեսակը	Կարգավիճակը	Ապրելավայրերը	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4
Ժայռային դրախտապան (Emberiza buchanani Blyth)	Սակավաթիվ օլիգոտոպային տեսակ:	Արագածի հարավային լանջեր՝ մինչև 1900մ բարձրությունները:	Բնադրավայրերի մի մասը գտնվում է «Խոսրովի անտառ» արգելոցի տարածքում:
Փոքրասիական գետնասկյուռ (Spermophilus xanthoprymnus Bennet)	Նեղ արեալային տեսակ է խիստ մասնատված արեալով:	Արագածոնի մարզի հարավ-արևմտյան անտառազուրկ տարածքներ: Բնակեցնում է նախալեռնային կիսաանապատի վերին մասերը, լեռնային տափաստանը, մարգագետնային տափաստանը և, երբեմն՝ ենթալպյան գոտու ստորին մասը 1100-2400 մ ծ.մ. բարձրություններում՝ գերադասելով խոպան հողերը:	Պահպանվում է «Արփի լիճ» ազգային պարկում:
Շիդլովսկու դաշտամուկ (Microtus (Sumeriomys) schidlovskii Argyropulo)	Էնդեմիկ ենթատեսակ է:	Արագածոնի մարզի արևմտյան և հյուսիսային մասեր: Չոր-լեռնային, լեռնային և մարգագետնային խոպան տափաստանները, դաշտերի միջակոսները, ցանքատարածությունները, այգիները և բանջարանոցները, որոնք գտնվում են համապատասխան բարձրություններում:	Չեն իրականացվում:

1	2	3	4
<p>Փոքր ճագարամուկ (Allactaga elater Lichtenstein)</p>	<p>Նեղ արեալային էնդեմիկ տեսակ, խիստ մասնատված արեալով:</p>	<p>Արագածոտնի մարզ 800-1200մ ծ.մ. բարձրություններում: Կավային և խճաքարային կիսաանապատներ, աղուտներ և փոքր ավազուտներ (տակիրներ), չոր լեռնատափաստանի աղուտային և անապատացած բիոտոպեր, հաճախ աղուտային, ավելի հազվադեպ՝ օշինդրային բուսական խմբավորումներով:</p>	<p>Փոքր ճագարամուկն ոչ մեծ պոպուլյացիաները պահպանվում են «Խոսրովի անտառ» արգելոցում: Հավանաբար, մի քանի առանձնյակներ կան «Էրեբունի» արգելոցում:</p>

Տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով: Աղյուսակ 10-ում նշված կենդանական տեսակները «Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ կողմից հայցվող տարածքում չեն դիտարկվել:

3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Արագածի պեռլիտի հանքավայրը, դրա հարակից շրջանը անմիջական սահմաններ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների հետ չունի:

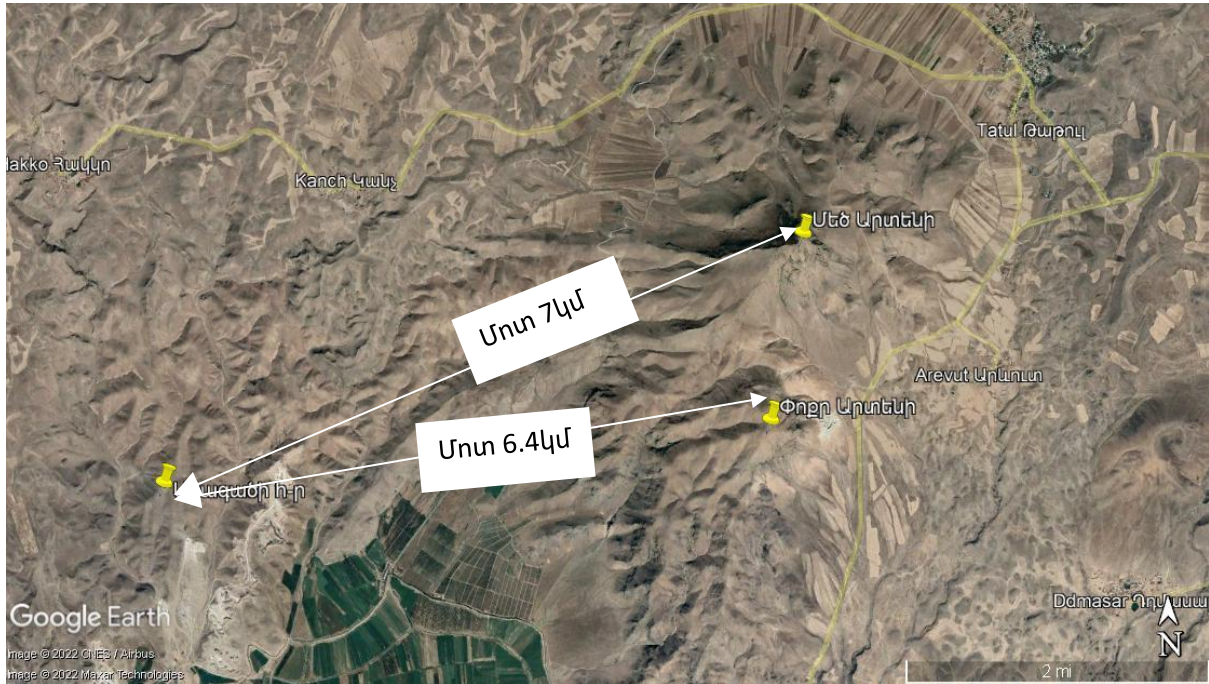
Տարածքին ամենամոտը՝ «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրն է, որի առավել մոտ գտնվող հատվածը տեղակայված է ավելի քան 41 կմ հեռավորության վրա: Արգելավայրը կազմավորվել է 1959 թվականին Արագած լեռան սառցադաշտային Քարի լճի և հարակից ալպյան մարգագետինների պահպանության նպատակով:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են համարվում նաև բնության հուշարձանները: ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը (աղյուսակ 11):

NN ը/կ	Անվանումը (նկարագիրը)	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	«Տափակ Բլուր» լիպարիտային գմբեթ	Արագածոտնի մարզ, Թաթուլ գյուղից 2.0 կմ հվ-արմ
2.	«Բազալտե արև», եզակի ճառագայթաձև անջատում	Արագածոտնի մարզ, Բյուրական գյուղից 7 կմ հս, Արխաշան գետի ձախափնյա մասում Ամբերդ ամրոցի մոտ
3.	«Տատիկ» քարե բնական քանդակ	Արագածոտնի մարզ, Դաշտադեմ գյուղի հվ-արլ եզրին
4.	«Փոքր Արտենի» հրաբուխ	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2.5 կմ հվ-արմ
5.	«Քարե կարկուտ» տեքստուրային առանձնահատուկ ներփակումներ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից մոտ 3.0 կմ հս-արմ
6.	Արայի լեռան խառնարանը	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղից 6 կմ հս-արլ
7.	«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից 4.5 կմ հվ-արմ, Արայի լեռ, հրաբխի հարավային լանջերին
8.	«Անանուն» էրոզիոն աշտարակ	Արագածոտնի մարզ, Մարալանջ գյուղից 4 կմ արմ
9.	«Չինգիլային դաշտ» քարե կուտակումներ	Արագածոտնի մարզ, Քուչակ գյուղից մոտ 1.5 կմ հս-արմ
10.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն	Արագածոտնի մարզ, բնապատմական համալիր Մեծ Արտենի լեռ (2047մ), քարեդարյան (օլիգոցեն) հասակի եզակի հնագիտական հուշարձաններ
11.	«Ամբերդ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Բյուրականից մոտ 2.1 կմ հս-արմ, Արագած լեռան հվ-արմ մերձկատարային սարավանդին
12.	«Լեսինգ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 11 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի հս-արլ լանջին
13.	«Ումրոյ» լիճ	Արագածոտնի մարզ, Ծաղկաշեն գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ, Արագած լեռնազանգվածի արլ լանջին
14.	«Գեղարոտի» ջրվեժ	Արագածոտնի մարզ, Արագած գյուղից 11 կմ հս-արմ

1	2	3
15.	«Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոն (բնապատմական համալիր)	Արագածոտնի մարզ, Արևուտ գյուղից 2 կմ հվ-արմ
16.	«Արտաշավան» բնապատմական համալիր	Արագածոտնի մարզ, Արտաշավան գյուղի արլ եզրին
17.	«Աստվածընկալ» հրաբխային տուֆերի ստվարաշերտ	Արագածոտնի մարզ, Հարթավան գյուղից մոտ 4 կմ դեպի արլ
18.	«Քասախի դարավանդներ»	Արագածոտնի մարզ, Օհանավան գյուղի արլ եզրին
19.	«Քասախի կիրճ»	Արագածոտնի մարզ, Սաղմոսավան գյուղ
20.	«Սրբի» կամ «Քառասուն» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ապարան քաղաքի կենտրոնում, ծ.մ-ից 1870 մ բարձրության վրա
21.	«Քյահրիզ» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 8.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսի վերին եզրին
22.	«Գեղաձոր» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Գեղաձոր գյուղից 7.5 կմ հվ-արմ, Գեղաձոր գետի վերին հոսանքի տրոգային կրկեսում, 9 մ-ից 3000 մ բարձրության վրա
23.	«Ջաղացի» աղբյուր	Արագածոտնի մարզ, Ղազարավան գյուղի հվ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1180 մ բարձրության վրա

Հանքավայրի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները «Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոնն է և «Փոքր Արտենի» հրաբուխը: Հայցվող տարածքի և բնության հուշարձանների միջև հեռավորությունները կազմում են համապատասխանաբար մոտ 7կմ և 6.4կմ (ուղիղ գծով) (նկար 14):



Նկար 14.

3.9. Անտառային ռեսուրսներ

ՀՀ Արագածոտնի մարզում է գտնվում «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Արագածոտնի անտառտնտեսություն» մասնաձյուղը, որը արևելքից սահմանակից է «Հրազդանի անտառտնտեսություն» մասնաձյուղին, իսկ հյուսիսից և հյուսիս-արևելքից մասնակիորեն հարում է «Գյումրու անտառտնտեսություն» և «Վանաձորի անտառտնտեսություն» մասնաձյուղերի անտառային հողերին : «Արագածոտնի անտառտնտեսություն» մասնաձյուղի անտառնտեսական կազմակերպության գործող կառուցվածքը ներկայացված է աղյուսակ 12-ում :

Աղյուսակ 12.

Անտառաբուծությունը	Մակերեսը, հա	Պահաբաժինների թիվը	Քառակուսիների թիվը
Արագածի	4402	17	44
Երնջատափի	2824	8	24
Բյուրականի	3622	5	30
Ընդամենը	10848	30	98

Արագածի պեղիտի հանքավայրի, հայցվող տարածքի, ազդակիր Արագածավան բնակավայրի տարածքում անտառային ֆոնդի հողեր, անտառապատ տարածքներ չկան :

4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

4.1. Ենթակառուցվածքներ

Օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Արագածոտնի մարզում:

Մարզի տարածքը 2773 քառ.կմ, ՀՀ տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը կազմում է (9.3%): Գյուղատնտեսական նշանակության հողատարածքը՝ 218 813.6 հա է (կամ մարզի տարածքին շուրջ 78.9%):

ՀՀ Արագածոտնի մարզն ընդգրկում է Աշտարակ, Ապարան, Արագած և Թալին տարածաշրջանները:

Մարզի տարածքում ձևավորվել է 8 խոշորացված համայնք, քաղաքների թիվը՝ 3, գյուղերի թիվը՝ 118:

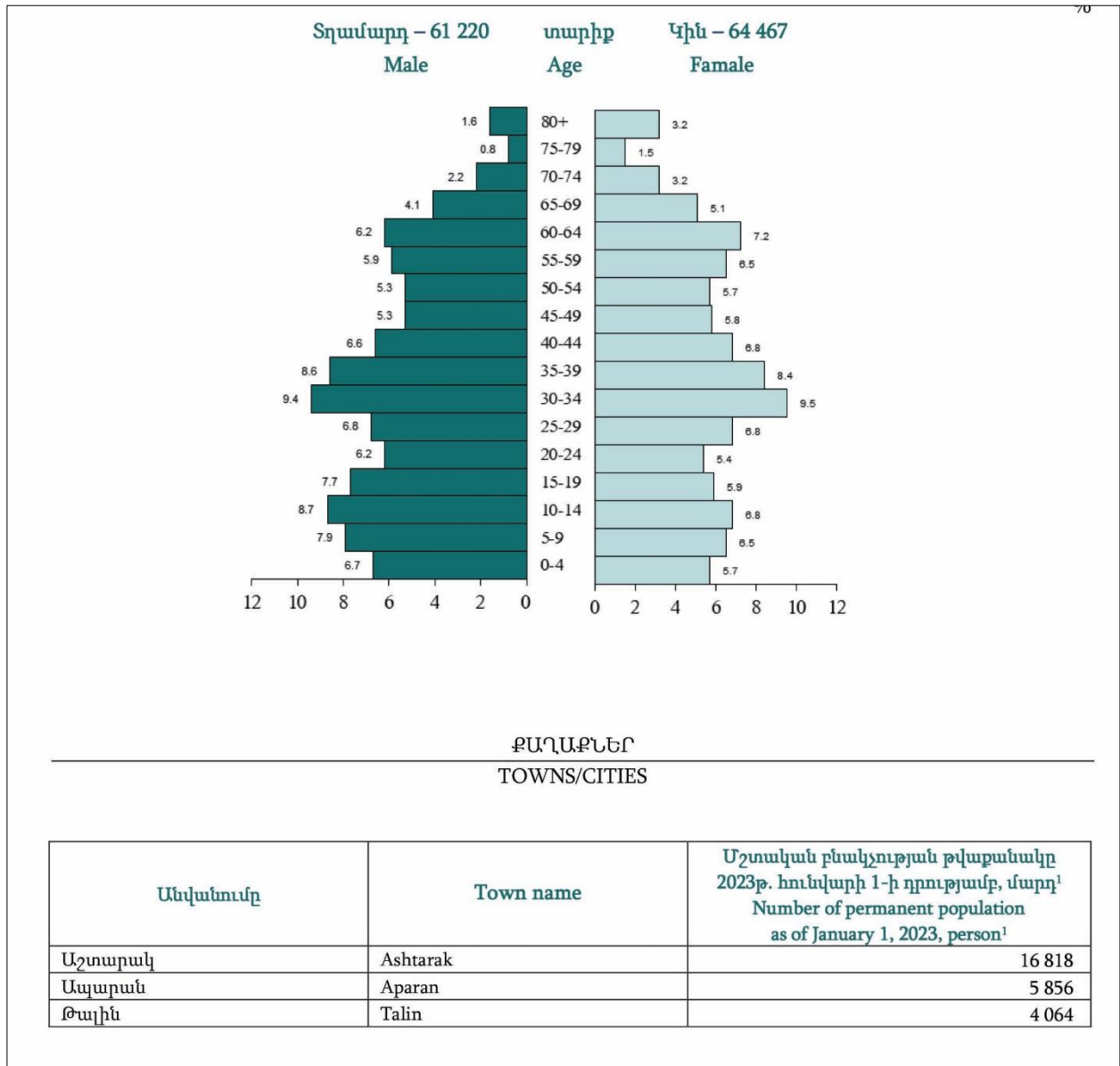
Մարզում առկա է 29 արհեստական ջրամբար՝ ամենամեծը Ապարանի ջրամբարն է՝ մակերեսը 7,9 քառ. կմ է, ընդհանուր ծավալը՝ 91 մլն.մ/խ, օգտակարը՝ 81 մլն.մ/խ, ջրթողունակությունը վայրկյանում 18 խորանարդ մետր: Ջրամբարի ամբարտակը հողային է, բարձրությունը՝ 50մ, երկարությունը՝ 200մ: Տարեկան մարզում առկա ռոռգման ջրի ծավալը կազմում է մոտ 520 մլն.մ/խ: Արագածի մերձգագաթային սարավանդի վրա գտնվում է Քարի լիճը: Նշված ծավալի ռոռգման ջրից տարեկան օգտագործվում է մոտ 85մլն.մ/խ-ն, առկա քանակության 16%-ի չափով: Մնացած քանակությունը կորչում է գոլորշիացման տեսքով կամ դուրս գալիս մարզի տարածքից: Մարզի տարածքով է անցնում Արզնի-Շամիրամ ջրանցքը, գործում է նաև Թալինի ջրանցքը:

Բնակչությունը 01.01.2023թ.-ի դրությամբ կազմել է 125.7հազար մարդ, այդ թվում՝ քաղաքային 26.8 հազ. մարդ, գյուղական՝ 98.9 հազ. մարդ: Ազգաբնակչության 93,7%-ը հայ են: Մարզում բնակվում են նաև ազգային փոքրամասնությունների ներկայացուցիչներ՝ հիմնականում եզդիներ և այլն:

Բնակչության մեծամասնությունը կուտակված է Աշտարակի և Ապարանի տարածաշրջաններում, բնակչության խտությունը կազմել է՝ 36-89 մարդ 1 կմ², այստեղ են բնակվում մարզի բնակչության շուրջ 64% մակերեսով կազմում է մարզի

46.5%: Ամենացածր խտությունը՝ Արագածի տարածաշրջանում է կազմել է՝ 3 մարդ 1 կմ² և Թալինի տարածաշրջանում կազմել է՝ 30 մարդ 1 կմ²:

Մշտակա բնակչության սեռատարիքային բուրգը և բնակչությունը ըստ քաղաքների ներկայացված է նկար 15-ում:



Նկար 15.

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տարածքով են անցնում հանրապետական նշանակություն ունեցող 3 ավտոխճուղիները՝ Երևան – Աշտարակ – Թալին – Գյումրի, Երևան–Աշտարակ – Սպիտակ և Երևան – Արմավիր –Քարակերտ –

Գյումրի: Մարզի տարածքը արևմտյան հատվածով հատում է նաև ՀՀ գլխավոր երկաթուղին շուրջ 30 կմ:

Մարզի բնակչության շուրջ 87% հնարավորություն ունի օգտվելու կանոնավոր իրականացվող երթուղիներից:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից: Մարզի բնակավայրերը 98%-ով ապահովված են ինտերնետ ծածկույթով /օպտիկամանրաթելային և եթերային-շարժական/: Ինտերնետի որակը հիմնականում բավարար է:

Մարզի բնակավայրերում գործում է «Հայփոստ» ՓԲԸ մասնաճյուղերը, ապահովելով մարզի համայնքների 100% ծածկույթը:

Եթերային հեռուստահաղորդումներն իրականացվում են «Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց» ՓԲԸ Աշտարակի, Ապարանի և Թալինի տարածքային բաժնի կողմից, ապահովելով մարզի բնակավայրերի 92% ծածկույթը:

Հեռարձակվում է թվային 8 ծրագիր, ինչպես նաև Աշտարակում՝ կաբելային «ԱշտարակԷլիտTV» տեղական ծրագրերը: Մարզի ամբողջ տարածքը ընդգրկվել է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում: Հեռարձակվում է նաև «Հանրային ռադիոն», որը հասանելի է մարզի բոլոր բնակավայրերում:

Մարզի բոլոր բնակավայրերը միացված են էլեկտրական ցանցերին և ապահովված են հիմնականում անխափան և առանց լուրջ վթարների էլեկտրամատակարարմամբ: Մարզում առկա է էլեկտրաէներգիայի բաշխման զարգացած ցանց:

Ներկայումս ՀՀ հանրային ծառայությունները կարգավորող հանձնաժողովի կողմից տրված լիցենզիաների համաձայն, Արագածոտնի մարզում տարեկան 38.9 մլն. կՎտժ էլեկտրական էներգիա են արտադրում 6 փոքր հիդրոէլեկտրակայաններ՝ մոտ 15.95 ՄՎտ ընդհանուր հզորությամբ, որը կազմում է Հայաստանի ՓՀԷԿ երի արտադրած ընդհանուր 977 000 ՄՎտժ էներգիայի շուրջ 4%:

Գազաֆիկացման մակարդակը մարզում բավականին ցածր է, բնակավայրերից 61-ը (53.5%) գազիֆիկացված են, որտեղ բնակվում են մարզի բնակիչների շուրջ 63.9 %:

Մարզի տարածքում վտանգավոր թափոնների վերամշակման, վնասազերծման, պահպանման, փոխադրման և տեղադրման համար գործունեություն է իրականացնում «Էկոլոգիա ՎԿՀ-ի» ՍՊԸ-ն, որը մարզի և հանրապետության այլ վայրերի բուժսպասարկման կազմակերպություններից՝ պայմանագրային սկզբունքով, հավաքում, տեղափոխում, պահպանում և վնասազերծում է ժամկետանց դեղորայքի, բժշկական կոշտ և հեղուկ, ինչպես նաև վիրահատություններից առաջացած թափոնները:

Մինևույն ժամանակ կոշտ կենցաղային փաթոնների համար թվով 59 համայնքներում կատարվել է հողհատկացում, սակայն փաստացի գործում է 9 աղբավայր: Աղբահանությունը մասնագիտացված բեռնատարերով իրականացվում է միայն քաղաքային բնակավայրերում, մասնակի կերպով, իսկ գյուղական բնակավայրերում միայն հարմարեցված տեխնիկական միջոցներով (ինքնաթափեր, լաֆետներ, այլ):

Մարզի բոլոր քաղաքներն ունեն կոյուղու համակարգ, որը սակայն միացված չէ գործող մաքրման կայաններին:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության ճյուղերն են:

Արդյունաբերությունը մասնագիտացած է սննդամթերքի արտադրություն (մսի և մսամթերքի մշակում և պահածոյացում, մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, կաթնամթերքի, ըմպելիքի արտադրությունն է կան խաղողի վերամշակման և գինու հումքի ստացման) ու շինանյութերի հանքավայրերի շահագործման ուղղություններում:

Արդյունաբերական արտադրանքը կազմել է 58692.2 մլն.դրամ, արդյունաբերական արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսը՝ 97.6%: Արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ըստ արտադրության բաժինների ներկայացված է հետևյալ կերպ.

- հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում – 2689.2մլն.դրամ,
- մշակող արդյունաբերություն – 47893.7մլն.դրամ,
- էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում –140.4մլն.դրամ,
- ջրամատակարարում, կոյուղի և թափոնների կառավարում և վերամշակում – 99.2մլն.դրամ:

Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրություն) և անասնաբուծության մեջ: Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես բուսաբուծության (հացահատիկ, կարտոֆիլ, բազմամյա տնկարկներ, կերային մշակաբույսեր), այնպես էլ անասնաբուծության զարգացման համար:

Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքում բուսաբուծությունը կազմում է 47.4մլն.դրամ, անասնաբուծությունը՝ 53.6մլն.դրամ:

Հացահատիկային և հատիկաընդեղենային մշակաբույսերի ցանքսատարածությունները կազմել են 17025հա, բերքատվությունը՝ 19.6ց/հա, համախառն բերքը՝ 33.4հազ.տոննա:

Կարտոֆիլի ցանքսատարածությունները կազմել են 877հա, բերքատվությունը՝ 217.1ց/հա, համախառն բերքը՝ 19.0հազ.տոննա:

Բանջարանոցային մշակաբույսերի ցանքսատարածությունները կազմել են 335հա, բերքատվությունը՝ 146.6ց/հա, համախառն բերքը՝ 4.9հազ.տոննա, բոստանային կուլտուրաների համար համապատասխանաբար՝ 84հա, 141.8ց/հա, 1.2հազ.տ:

Պտղի և հատապտղի տնկարկների համար այդ ցուցանիշները կազմում են համապատասխանաբար 6226հա, 120.7ց/հա և 70.8հազ.տոննա, խաղողի տնկարկների համար՝ 1474հա, 63.7ց/հա և 8.7հազ.տոննա:

Խոշոր եղջերավոր անասունների քանակը կազմել է 57.7հազ.գլուխ, որից կովերինը՝ 27.3հազ.գլուխ, խոզերինը՝ 10.5հազ.գլուխ, ոչխարներ և այծեր՝ 92.3հազ.գլուխ, ձիեր՝ 0.4հազ.գլուխ:

Իրացվել է 18.5հազ.տ կենդանի և թռչուն սպանդի համար, 74.1 տոննա կաթ, 81.9մլն.հատ ձու, 156.7տոննա բուրդ:

Մանրածախ առևտրի շրջանառությունը կազմել է 31864.4մլն.դրամ, ծառայությունների ծավալը՝ 19249.5մլն.դրամ, կացության և հանրային սննդի օբյեկտների շրջանառությունը՝ 1169.9մլն.դրամ, առողջապահությունն ու բնակչության սոցիալական սպասարկումը՝ 393.1մլն.դրամ, ֆինանսական և ապահովագրական գործունեությունը՝ 12791.9մլն.դրամ:

Գործազուրկների թիվը կազմել է 2.9հազ.մարդ, որից կանայք՝ 1.0հազ.մարդ: Մարզում միջին ամսական անվանական աշխատավարձը եղել է 105000դրամ:

Կենսաթոշակատուների գրանցված քանակը՝ 18851 մարդ, կենսաթոշակի միջին չափը՝ 44528դրամ:

Նախադպրոցական հաստատությունների քանակը կազմել է 34, հաճախող երեխաների քանակը՝ 2748, մանկավարժների քանակը՝ 393, մեկ մանկավարժիմծն ընկնող երեխաների թվաքանակը՝ 7.0:

2022/2023 ուսումնական տարում Արագածոտնի մարզում գործել է 121 հանրակրթական դպրոց, աշակերտների թվաքանակը 18667, մանկավարժների թվաքանակը՝ 2028, մեկ մանկավարժին ընկնող աշակերտների թվաքանակը՝ 9.2: Երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցների, մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոնների քանակը 2022/2023 ուսումնական տարում կազմել է 12, աշակերտների թվաքանակը՝ 1558:

Գործել են նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) ուսումնական 3 հաստատություններ, դրանցում կրթվել են 282 սան, աշխատել են 83 մանկավարժ:

Միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատությունների քանակը կազմել է 1, ուսանողների թվաքանակը՝ 97, մանկավարժների թվաքանակը՝ 20, ուսանողների թվաքանակը մեկ մանկավարժի հաշվով՝ 4.9:

Գործում են 1 թանգարան և 51 գրադարան:

4 մարզական կազմակերպություններում մարզվում են 627 մարզիկ, օլիմպիական մարզաձևերով խմբերի քանակը՝ 44:

4.2. Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Թալին խոշորացված համայնքի Արագածավան բնակավայրի սահմաններում:

Խոշորացված համայնքը ձևավորվել է ՀՀ կառավարության 09.06.2022թ.-ի թիվ ՀՕ-266-Ն օրենքի համաձայն և իր մեջ ներառում է Թալին քաղաքը, Ագարակավան, Ակունք, Աշնակ, Արագածավան, Արտենի, Գառնահովիտ, Գետափ, Դաշտադեմ, Դավթաշեն, Դիան, Եղնիկ, Զարինջա, Զովասար, Թաթուլ, իրինդ, Լուսակն, Ծաղկասար, Կաթնաղբյուր, Կարմրաշեն, Կաքավաձոր, Հացաշեն, Ձորագյուղ, Մաստարա, Ներքին Բազմաբերդ, Ներքին Սասնաշեն, Նոր Արթիկ, Շղարշիկ, Ոսկեթաս, Պարտիզակ, Սուսեր,Վերին Բազմաբերդ, Վերին Սասնաշեն և Ցամաքասար գյուղերը: Մինչ վերը նշված օրենքի ընդունումը Արագածավան համայնքը նույնպես համարվում էր խոշորացված և ձևավորվել էր Արագածավան, Արտենի, Գետափ, Լուսակն համայնքների միավորման արդյունքում:

Համայնքն ունի 223 188.84 հա հողատարածք, այդ թվում վարելահող 27133.11 հա, բնակավայրի նպատակային նշանակության հողեր 196055.73 հա:

Թալին համայնքի բնակչությունը 2023 թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմել է 37626 մարդ, որից 14745–ը տղամարդիկ են, 14745 -ը՝ կանայք, երեխաներ՝ 7969:

Բնակչության տարիքային կազմը հետևյալն է՝

- 0 - 4 տարեկան – 2316 մարդ
- 5 - 7 տարեկան – 1436 մարդ
- 8 -15 տարեկան 3945 մարդ
- 16 -62 տարեկան – 25240 մարդ
- 63 և ավելի տարեկան – 5578 մարդ:

Համայնքում արտադրվող հիմնական գյուղատնտեսական արտադրանքը՝ հացահատիկն է (ցորեն և գարի), կաթը և միսը: Արտադրանքի ծավալները մեծ չեն, հիմնականում ունեն սեփական սպառման նշանակություն: Համայնքի բնակավայրերուի մեծ մասում ոռոգման ջուրը բացակայում է, որի պատճառով հացահատիկի բերքատվությունը շատ ցածր է և ոչ երաշխավորված: Անասնակերի ինքնարժեքը բարձր, որի արդյունքում ստացվում է բարձր ինքնարժեքով գյուղատնտեսական արտադրանք: Նշված ոլորտները ներկայումս ունեն ցածր

զարգացվածության տեմպ, որը պայմանավորված է ոլորտների ցածր կապիտալացման աստիճանով, վերամշակման տեխնոլոգիաների ու ռոռզման ջրի բացակայությամբ: Ոռոգվում է համայնքի գյուղ նշանակության հողերի 10%-ը

Աղյուսակ 13-ում ներկայացված են համայնքի հողօգտագործման ցուցանիշները:

Աղյուսակ 13.

Համայնքի հողերն ըստ նշանակության	Հա
Համայնքի վարչական տարածքը	103 536,61
Գյուղատնտեսական հողեր	82 167,08
Արոտավայր	49 541,92
Վարելահողեր	24 406,43
Խոտհարք	268,6
Այլ հողեր	5078,23
Բնակավայրերի հողեր	6 149,35
Բնակելի կառուցապատման	4 767,33
Հասարակական կառուցապատման	140,59
Խառը կառուցապատման	27,33
Ընդհանուր օգտագործման	467,71
Այլ հողեր	746,08
Արտադրական նշանակության հողեր	284,17
Էներգետիկայի տրանսպորտի և կապի, կոմունալ ենթակայության հողեր	487,58
Անտառային հողեր	1082,09
Հատուկ պահպանության	492,78
Հատուկ նշանակության	11 716,79
Զբային	481,23

Թալին համայնքի վարչական տարածքում գործում են 11 հիմնական դպրոցներ, 25 մրջնակարգ, Թալինի ավագ դպրոցը և Արագածոտնի տարածքային պետական քոլեջը: Համայնքի դպրոցներում միասին սովորում են 4117 աշակերտ, Թալին քաղաքում գործում է մեկ ավագ դպրոց , որը հիմնանորոգված է,դպրոցում սովորում է 115 աշակերտ, աշխատում 27 ուսուցիչ: Քաղաքում գործում է նաև Արագածոտնի տարածաշրջանային քոլեջը, որտեղ սովորում է 198 աշակերտ, աշխատում 27 ուսուցիչ:

Համայնքն ունի նորակառույց մարզադպրոց և ֆուտբոլի մարզադաշտ: Մարզադպրոցն ունի 21 աշխատող, հաճախում են 42 երեխա: Մարզադպրոցը ունի նոր մարզագույքով համալրման կարիք: Մարզադաշտը ունի բարեկարգման և մասնակի վերանորոգման անհրաժեշտություն (կանաչապատում, հանդերձարանների կառուցում, ոռոգման ցանցի անցկացում և այլն): Համայնքում պարբերաբար կազմակերպվում է շախմատի, ըմբշամարտի, ֆուտբոլի և կարատեի ներհամայնքային, ինչպես նաև հանրապետական կարգի մրցումներ: Համայնքում աղբը տեղափոխվում և կուտակվում է կենտրոնացված աղբավայրերում, որտեղ պարբերաբար կատարվում է բնահողով ծածկում ու սանիտարական այլ միջոցառումներ: Աղբահանությունը քաղաք Թալինում իրականացվում է բավարար տեխնիկայի պայմաններում, փողոցների մի մասում և բազմաբնակարան շենքերի մոտ տեղադրված են աղբամաններ, բնակիչները աղբը լցնում են աղբամանների մեջ, որտեղից աղբահավաք մեքենան հավաքում է աղբը: Իսկ գյուղական բնակավայրերում շրջիկ մեքենաների միջոցով:

Օգտակար հանաձոյի արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքը Արագածավան բնակավայրի կադաստրային քարտեզում հաշվառված է որպես համայնքային սեփականության գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հող՝ արոտավայր (կադաստրային ծածկագիր՝ 02-016-0219-0657):

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի հայցվող տարածքից օգտակար հանաձոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հիմնական հաշվետվությունը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը, համայնքին իրականացվելիք սոցիալ-տնտեսական աջակցության ծրագրերը:

4.3. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքով՝ գնահատման և փորձաքննության գործընթացում դիտարկվող օբյեկտների թվին են պատկանում պատմության և մշակութի հուշարձանները:

ՀՀ Արագածոտնի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 24-ի թիվ 628 որոշման և 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով:

Համաձայն այս փաստաթղթի՝ Արագածավան համայնքի վարչական տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ փաստագրված չեն:

**5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքերի իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնածին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

Մթնոլորտային օդ.

Լեռնային աշխատանքների հետևանքով օդային միջավայր է թափանցում որոշ քանակությամբ փոշի: Փոշու առաջացման աղբյուրներն են՝ ավտոտրանսպորտը, լցակույտերը և բարձման աշխատանքները:

Փոշու քանակը ընդհանուր Q_1 , որը առաջանում է հանքի սահմաններում ավտոինքնաթափի անիվների ու ճանապարհի շփման հետևանքով և տեղափոխվող բեռից որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 C_2 C_3 C_6 C_7 N L q_1}{3600} + C_4 C_5 C_6 q_2 F n, \text{ գ/վ}$$

որտեղ, C_1 - 1.3 գործակից է, որը հաշվի է առնում ավտոինքնաթափի թափքի միջին տարողությունը,

C_2 - 2.0 գործակից, որը հաշվի է առնում մեքենայի միջին արագությունը,

C_3 - 1.0 գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհի վիճակը,

C_4 - 1.4 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի մակերեսը թափքում,

C_5 - 1.5 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի արագությունը,

C_6 - 0.8 գործակից, որը հաշվի է առնում տեղափոխվող բեռի խոնավությունը,

C_7 - 0.01 գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ տարվող փոշու մասը,

n - 1, երթերի թիվը

L – 0.5կմ, մեկ երթի հեռավորությունը,

N – 1, մեքենաների քանակը,

q_1 - 1450գ, 1կմ վազանցի ժամանակ փոշու գոյացումն է,

q_2 – 0.004գ/մ², թափքի մակերեսի 1 միավորից փոշու գոյացումն է,

F – 12մ² , մեքենայի թափքի մակերեսը:

$$Q_1 = \frac{1.3 \times 2.0 \times 1.0 \times 0.8 \times 0.01 \times 1 \times 0.5 \times 1450}{3600} + 1.4 \times 1.5 \times 0.8 \times 0.004 \times 12 \times 31/3600$$

$$Q_1 = 0.0051 \text{ q/վ}$$

Լցակույտի բաց մակերևույթից փոշու արտանետումը որոշվում է «Сборник методики по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами» (Гидрометеоиздат, 1986г.) առաջարկվող մեթոդաբանությամբ:

Լցակույտերից առաջացող փոշու քանակը կհաշվվի հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_2 = S W q, \text{ q/վ,}$$

S – Լցակույտերի մակերեսն է, – 2200 մ²

W- 0.000001 կգ/մ²վրկ, փոշու տեսակարար հոսքն է և հանքավայրի

ջրհագեցվածությունը,

q – 10, լեռնային մասսայի մանրացման գործակիցն է:

$$Q_2 = 2200 \times 0.000001 \times 10 = 0.022 \text{ q/վ,}$$

Փոշու քանակի հաշվարկը տաք եղանակին (4-5 ամիս) որոշվում է հետևյալ կերպ.

$$Q_{\text{տ.ե.}} = \frac{Q_2 n N 3600}{1000000} = \frac{0.022 \times 24 \times 130 \times 3600}{1000000} = 0.25 \text{ տ/տարի}$$

որտեղ

Q₂ – 0.022q/վ, Լցակույտից առաջացած փոշու քանակն է,

n – 24 ժ, 1 օրում ժամերի քանակն է,

N - 130օր, օրերի քանակն է:

Մեքենայի բեռնաթափման ժամանակ առաջացող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_5 = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times B \times C_1 \times 10^6}{3600}$$

k₁= 0.03 - հանքաքարում ֆրակցիայի մասնիկի քաշն է

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

$k_3 = 1.2$ գործակից է, որը հաշվի է առնում քամու արագությունը աշխատանքային հրապարակում

$k_4 = 0.7$ 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, որը հաշվի է առնում ապարների չափերը

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

C_1 - լցվող հանքաքարի քանակը տ/ժամ

$$Q_5 = \frac{0.03 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.7 \times 0.1 \times 0.1 \times 1.1 \times 38.58 \times 10^6}{3600} = 0.0594 \text{ գ/վ}$$

Բարձրան աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշին հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_{3p} = \frac{P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times C \times B_1 \times 10^6}{3600}, \text{ գ/վ}$$

$P_1 = 0.03$, քարում փոշու ֆրակցիայի մասնիկն է;

$P_2 = 0.02$ ամբողջ փոշուց աերոզոլ թռչող փոշու մասն է 0.5 մկմ չափերով;

$P_3 = 1.2$ գործակից է, որը հաշվի է առնում քամու արագությունը աշխատանքային հրապարակում;

$P_4 = 0.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում հանքաքարի խոնավությունը;

$P_5 = 0.1$ գործակից է, որը հաշվի է առնում հանքաքարի չափերը;

C - Էքսկավատորի 1 ժամում կատարած աշխատանքն է բարձելու ժամանակ;

$B_1 = 0.7$ գործակից է, որը հաշվի է առնում ապարների թափվելը:

$$Q_{3p} = \frac{0.03 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.1 \times 38.58 \times 0.7 \times 10^6}{3600} = 0.054 \text{ գ/վ}$$

Բուլդոզերային աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը որոշվում է համաձայն նշված մեթոդական ձեռնարկի աղյուսակ 14-ից, որտեղ տրված է, որ չոր ապարների վրա բուլդոզերային աշխատանքների ժամանակ փոշեառաջացումը

կազմում է 900գր/ժամ: Հաշվի առնելով արդյունահանվող ապարների փոքր ծավալը, բուլդոզերի անընդհատ աշխատանքի տևողությունը հերթափոխում վերցնելով 3ժամ կստանանք փոշու քանակը`

$$Q_6 = 900 \times 3 = 2700 \text{ գ/ժամ, կամ } 2700 : 3600 = 0.75 \text{ գ/վ:}$$

$$Q = \left(\frac{(Q_1 + Q_2 + Q_5 + Q_3) \times 3600 \times 8 \times 260}{1000000} + \frac{(Q_6) \times 8 \times 3600 \times 260}{1000000} + Q_{\text{տ.է}} \right) \times 0.7$$

0.7- պայքարը փոշու դեմ հաշվի առնող գործակից է

$$Q = \left(\frac{(0.0051 + 0.022 + 0.0594 + 0.054) \times 3600 \times 8 \times 260}{10000000} + \frac{(0.75) \times 8 \times 3600 \times 260}{1000000} + 0.25 \right) \times 0.7$$

$$Q = 4.85 \text{ տ/տարի}$$

Օդի աղտոտումը կատարվում է կազմակերպված կամ անկազմակերպ արտանետումներով: Ստուգումներով որոշվում է աղտոտող նյութի կոնցենտրացիան C_i և ծավալը V_i , այնուհետև որոշվում է արտանետվող նյութի քանակը 1 վարկյանում հետևյալ բանաձևով.

$$m_i = C_i \times V_i$$

m_i - արտանետվող նյութի քանակը հաշված գ/վրկ, գ/տարի

C_i - միջին կոնցենտրացիան գ/մ³

V_i - ծավալը մ³/օր, մ³/տարի

Օդային ավազանի մաքսիմալ մակերևութային կոնցենտրացիան, որն առաջանում է ոչ բարենպաստ կլիմայական պայմաններից, որոշվում է.

$$C_{\text{max}} = \frac{AMFm_{\text{ող}}}{H^2} \sqrt{\frac{N}{V_1 \nabla T}}$$

m - արտանետվող նյութի տեսակարար քանակն է

$$m = \frac{1}{0.67 + 0.1 I / f + 0.34 I / f}$$

$$f = 1000 \frac{\omega^2 D}{H^2 \nabla T} \quad f = 1000 \frac{4 \times 0.11}{4 \times 40} = 2.8$$

$$m = \frac{1}{0.67 + 0.1 I / 2.8 + 0.34 I / 2.8} = 0.076$$

$$n = 0.532V^2 - 2.13V + 3.13 = 0.532 \times 0.51 - 2.13 \times 0.51 + 3.13 = 2.315$$

ածխածնի օքսիդի համար`

$$M_1 = \frac{3600 m_1}{\Pi} = \frac{3600 \times 0.1}{38.58} = 0.0000093 \text{ գ/լ}$$

ազոտի երկօքսիդի համար`

$$M_2 = \frac{3600 m_1}{\Pi} = \frac{3600 \times 0.03}{38.58} = 0.0000028 \text{ գ/լ}$$

մրի համար`

$$M_3 = \frac{3600 m_1}{\Pi} = \frac{3600 \times 15.5}{38.58} = 0.0014 \text{ մգ/լ}$$

Π - կատարվող աշխատանքների ծավալը 1 ժամում

M₁ -ը ածխածնի օքսիդի համար

M₂-ը ազոտի երկօքսիդի համար

M₃-ը մրի համար

ածխածնի օքսիդի համար

$$C_{\max} = \frac{200 \times 0.0000093 \times 1.0 \times 0.076 \times 2.315}{4} \times \sqrt{\frac{4}{0.51 \times 40}} = 0.000048 \text{ մգ/մ}^3$$

ազոտի երկօքսիդի համար`

$$C_{\max} = \frac{200 \times 0.0000028 \times 1.0 \times 0.076 \times 2.315}{4} \times \sqrt{\frac{4}{0.51 \times 40}} = 0.000014 \text{ մգ/մ}^3$$

մրի համար

$$C_{max} = \frac{200 \times 0.0014 \times 1.0 \times 0.076 \times 2.315}{4} \times \sqrt{\frac{4}{0.51 \times 40}} = 0.0071 \text{ մգ/մ}^3$$

X_m - հեռավորությունը աղբյուրից ոչ բարենպաստ օդերևույթաբանական պայմաններում, որի ժամանակ C_m -ը հասնում է առավելագույնի որոշվում է՝

$$X_m = \frac{5 - F}{4} d H; \quad F = 1$$

d –անչափության գործակից է, որոշվում է

$$d = 4.95 V (1 + 0.28 \sqrt{f}), \text{ երբ } 0.5 < V \leq 2$$

$$d = 4.95 \times 0.51 \times (1 + 0.28 \sqrt{2.8}) = 2.81 \text{ մ}$$

$$5 - 1$$

$$X_m = \frac{5 - 1}{4} \times 2.81 \times 2 = 5.63 \text{ մ}$$

Ծծմբային անհիդրիդի (SO_2) արտանետումները հաշվարկվում են էլնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO_2 -ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը. $ESO_2 = 2 \sum ksb$, որտեղ՝

k_s -ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տարի

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 82տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 68 \times 0.002 = 0.272 \text{ տ/տարի կամ } 0.036 \text{ գ/վ:}$$

Համեմատելով արտանետվող փոշու և գազերի օրենսդրությամբ նշված սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների հետ (ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2մգ/մ³ և մրի համար՝ 0.15մգ/մ³) կարող ենք փաստել, որ գերազանցումներ չկան:

Ջրային ավազան.

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի տարածքը գործնականում ջրագուրկ է: Հանքավայրի տարածքում 1972-73թ.-ին կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ և ելքեր չեն հայտնաբերվել (ՏԿԵՆ ՀԵՖ ՊՈԱԿ, հաշվետվություն N°3154): Մակերևութային ջրային հոսքեր հանքավայրի տարածքում չկան: Նույնը վկայում է բազմամյա արդյունահանման աշխատանքների փորձը:

Հայցվող տարածքից մոտ 60մ արևմուտք և մոտ 108մ արևելք անցնում է Սելավ-Մաստարա գետի չորահուները, իսկ բուն Սելավ-Մաստարա գետը հոսում է հանքավայրից մոտ 3.1-3.38կմ հարավ: Թալինի ջրանցքի ձախ ճյուղը անցնում է հայցվող տարածքից մոտ 2.4մ, Թալինի թունելը՝ մոտ 3.5կմ հեռավորությունների վրա:

Բնական ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունների դրսևորում չի կանխատեսվում, քանի որ հայցվող տարածքում մակերեսային և գրունտային ջրերը բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = (n \times N + n_1 \times N_1) \times T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ և գրասենյակային աշխատողների թիվն է - 3,

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

n_1 - բանվորների թիվն է -7,

N_1 - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր,

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (3 \times 0.016 + 7 \times 0.025) \times 260 = 57.98$ մ³/տարի, միջին օրեկան 0.223մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.223 \times 0.85 = 0.19$ մ³ օրեկան լցվում են բետոնապատ անջրաթափանց լցարան, որը նախատեսվում է պարբերաբար

դատարկել տարածաշրջանում գործող և նմանատիպ ծառայություններ մատուցող ընկերությունների ուժերով՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Տեխնիկական ջրամատակարարումը նախատեսվում է փոշենստեցման աշխատանքների համար: Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ^2 տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է $0.5\text{լիտր}/\text{մ}^2$: Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են բացահանքում աշխատանքային հրապարակը 1400մ^2 , լցակույտի վրա ակտիվ մասը՝ 2200մ^2 և ավտոճանապարհների վրա 5600մ^2 , ընդամենը 9200մ^2 : Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը $0.5\text{լ}/\text{մ}^2$, կստանանք՝ $9200 \times 0.5 = 4600\text{լիտր}$:

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա 5տ ջրի տարողությամբ, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, աշխատանքային հրապարակը կարող է ջրել 2 անգամ:

«Հիդրեն Գոլդ» ՍՊ ընկերությունը 2022 թվականի մայիսի 26-ին ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունից ստացել է ջրօգտագործման և ջրհեռացման անհատական նորմեր (N°46): Հանքի ջրամատակարարումը նախատեսվում է իրականացնել դրա շրջանակներում :

Հողային ծածկույթ.

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ենթակառուցվածքների (բացահանք, արդյունաբերական հրապարակ, աշխատանքային հրապարակ, լցակույտ) ստեղծման արդյունքում ժամանակավորապես օտարվելու է մոտ 6.0հա տարածք, այդ թվում՝ 5.09հա բացահանքի համար, 0.86հա լցակույտերի համար և 0.015հա արտադրական հրապարակի համար :

Հանքավայրի մերձակերևութային մասը ներկայացված է 0.2-0.4մ հզորությամբ բաց-շագանակագույն խճաքարային-քարքարոտ, լիթոզեն-բեկորային կարբոնատային-ցեմենտացված հողանման զանգվածով, որի տակ տեղադրված է կավավազների, ավազների, պեղիտի, պեմզայի և օբսիդիանի տարաչափ բեկորային զանգված (0.0-3.1մ հզորությամբ) :

Հողաբուսական շերտը կտեղափոխվի բացահանքից դուրս նրա արևելյան մասում՝ կձևավորվի հողաբուսական շերտի N1 լցակույտ և ավազակավեր պեղիտի կտորներով, կտեղափոխվի N2 լցակույտ, բացահանքի հյուսիս արևելքում:

Որպես հնարավոր ազդեցությունն ղիտարկվում է նաև արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումը նավթամթերքներով:

Քուսական և կենդանական աշխարհ.

Քանի որ Արագածի պեռլիտի հանքավայրը շահագործվում է ավելի քան 50 տարի, ապա տարածաշրջանի էկոհամակարգերը զգալիորեն ենթարկված են մարդածին ազդեցության:

Տարածքի բուսածածկը ներկայացված է ՀՀ տարածքին բնորոշ կիսանապատային-տափաստանային լայն տարածքում ունեցող տեսակներով: ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հանքավայրի տարածքում չեն ղիտարկվել:

Հոտավետ սիզախոտով, լերդախոտով, օշինդրով, կապարով, հազարատերևուկով, ավլաբույսով ներկայացված նոսր բուսածածկը խախտվելու է բացահանքի, արտադրական հրապարակի, լցակույտերի սահմաններում՝ հողային շերտի խախտման արդյունքում:

Հնարավոր է բուսածածկի վնասում արտադրական հրապարակի հարակից տարածքներում վառելիքաքսուքային (յուղ, դիզել, բենզին և այլն) նյութերի վթարային արտահոսքի հետևանքով:

Բացահանքի, արտադրական հրապարակի, լցակույտերի տարածքից հողային շերտի հեռացման արդյունքում ազդեցություն է դրսևորվելու անողնաշարավոր կենդանիների ֆաունայի վրա:

Բացահանքի և ենթակառուցվածքների սահմաններում կանխատեսվում է կենդանիների միգրացիա, կապված գործարկվող սարքավորումների աղմուկի, թրթռումների (անհանգստացնող գործոններ) հետ:

Նախատեսվող գործունեության և հարակից տարածքներում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Հանքավայրի տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքների սահմաններում:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից հանքավայրին ամենամոտ գտնվողը «Արագածի ալպյան» պետական արգելավայրն է ավելի քան 41կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները «Մեծ Արտենի» էքստրուզիվ կոնն է և «Փոքր Արտենի» հրաբուխը: Հայցվող տեղամասերի և բնության հուշարձանների միջև հեռավորությունները կազմում են համապատասխանաբար մոտ 7կմ և 6.4կմ:

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

Պատմամշակութային հուշարձաններ

Արագածավան բնակավայրի տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններ հաշվառված չեն, հետևաբար ծրագրավորվող օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները պատմամշակութային հուշարձանների իրավիճակի վրա որևիցե ազդեցություն չեն ունենալու:

Թափոնների առաջացում

Ընդերքօգտագործման թափոնները հայցվող տարածքում ներկայացված են մակաբացման շերտի պեռլիտի կտորներ պարունակող ավազակավերով, որոնց ծավալը բացահանքի սահմաններում կազմում է 45820մ³:

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: Դրանք դասվել են վտանգավորության 5-րդ դասին, այսինքն՝ ոչ վտանգավոր ընդերքօգտագործման թափոններ են:

Մակաբացման աշխատանքների ժամանակ հեռացվող 14250մ³ ծավալով հողաբուսական շերտը ընդերքօգտագործման թափոն չի հանդիսանում, քանի որ համաձայն ՀՀ հողային օրենսգրքի և ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ. -ի թիվ 1396-Ն որոշման.

- հողերի բերրի շերտը օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով,

- հողերի պահպանության նպատակով՝ հողերի խախտման հետ կապված աշխատանքներ կատարելիս հողի բերրի շերտի հանվում և պահպանվում է,

- բերրի շերտը հանելու, պահեստավորելու և պահպանելու ընթացքում ձեռնարկվում են միջոցներ, որոնք բացառում են դրա որակական հատկանիշների վատթարացումը:

Պեռլիտի արդյունահանման տեխնոլոգիական գործընթացի հետ զուգակցված է մի շարք այլ թափոնների առաջացում, այդ թվում.

- Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան: Ծածկագիրը՝ 921 10100 13 01 2: Կազմը՝ կապարե թիթեղներ 70-75%, պլաստմասե իրան՝ 10-13%, էլեկտրոլիտ – 15-20%: Տարեկան կտրվածքով առաջացող քանակը՝ 2 հատ: Թունավոր է, էկոթունավոր, հրդեհապայթյունավտանգ չէ: Հանքավայրում այս թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերության ավտոպարկի և տեխնիկական միջոցների ընթացիկ սպասարկումը կատարվելու է հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված կազմակերպություններում:

- Բանեցված դիզելային յուղեր: Տարեկան ծավալը՝ 50լ: Ծածկագիրը՝ 5410020302033: Կազմը՝ յուղ 95%, մեխանիկական խառնուկներ 1.8%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ:

- Բանեցված ավտոմոբիլային յուղեր: Ծածկագիրը՝ 54100202 02 03 3 : Տարեկան ծավալը՝ 45լ: Կազմը՝ յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուկներ 2.1%, ջուր 3.2%: Թունավոր է, էկոթունավոր, դյուրավառ, կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ոչ ակտիվ, ռեակցիոնունակ չէ:

Բանեցված դիզելային և ավտոմոբիլային յուղերը նախատեսվում է պահեստավորել արտադրական հրապարակի հատուկ հատկացված վայրում: Նախատեսվում է բանեցված յուղերի ծավալի կրճատում մեխանիկական ֆիլտրման և կրկնակի օգտագործման հաշվին: Բանեցված յուղերը նախատեսվում է օգտագործվել որպես հակակոռոզիոն քսանյութ հանքում աշխատող մեքենաների

հատակների և ծխնիների մշակման համար: Դրանց մի մասը նախատեսվում է օգտագործել ցուրտ եղանակներին արտադրական հրապարակում կենցաղային նպատակներով տեղադրված շարժական վագոն տնակի տաքացման համար՝ կիրառվում է որպես վառելանյութ հատուկ պատրաստված վառարանում:

- Բանեցված օդաճնշիչ դողեր: Տարեկան 2 կոմպլեկտ: Ծածկագիրը՝ 57500200 13 00 4: Կազմը՝ բութադիենային կաուչուկ 97-99%, պողպատ՝ 1-3%: Էկոթունավոր է, պայթյունավտանգ չէ, բայց կրակի առկայությամբ կարող է այրվել: Կոռոզիոն ակտիվության տեսակետից ակտիվ չէ, ռեակցիոնունակ չէ: Հայցվող տարածքում այս տեսակի թափոնի պահում չի նախատեսվում, քանի որ ընկերությունը նախատեսում է դրանք տրամադրել ՊՆ-ին, սահմանային դիրքեր տեղափոխելու և ինժեներական ամրակայման աշխատանքների ժամանակ օգտագործելու համար:

- Չտեսակավորված կենցաղային աղբ: Ծածկագիրը՝ 91200400 01 00 4: Տարեկան ծավալը՝ մոտ 3.9տ: 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:

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 Անգեղակոթ բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝ բացահանքի տարածքում կատարվող արդյունահանման աշխատանքները,

ժամանակավոր լցակույտերի ձևավորումը, ճանապարհներին տրանսպորտի տեղաշարժը:

Հանքավայրում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 80դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

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

$$La_{էկվ} - \text{աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, } La_{էկվ}=80\text{դԲԱ,}$$

$\Delta LA_{հեռ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված, $\Delta LA_{հեռ}$ կազմում է 15դԲԱ,

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

$\Delta LA_{կանաչ}$ - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով, $\Delta LA_{կանաչ}=10\text{դԲԱ:}$

Աղմուկի մակարդակը Արագածավան գյուղի մոտ կկազմի՝

$$La_{տար} = La_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta LA_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 80 - 15 - 20 - 10 = 35\text{դԲԱ}$$

(նորման 45դԲԱ):

Գիշերային ժամերին արդյունահանման աշխատանքներ տեղամասի սահմաններում չեն կատարվելու:

Հանքահանման տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ:

Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը չպետք է գերազանցի 115դԲԱ: Հումքի հանույթաբարձման, տեղափոխման, հողային աշխատանքների ընթացքում ձևավորվող 1-ին կարգի ընդհանուր թրթռման արագացումը կկազմի 109դԲԱ:

Սանիտարական պահպանության գոտի

Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 01.02.2024թ.-ի «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների

սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» ՀՀ շինարարական նորմեր» 06-Ն հրամանի հավելվածի 116-րդ կետի և 119-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման արդյունահանման արդյունաբերական օբյեկտների համար սահմանված է 300մ սանիտարական-պաշտպանիչ գոտի: Հեռավորությունը հայցվող տարածքից մինչև Արագածավան, Հակկո և Կանչ գյուղերի մոտակա բնակելի շինությունները կազմում է համապատասխանաբար 4.35կմ, 3.4կմ և 3.6կմ, ինչը գերազանցում է սանիտարական գոտու սահմանված նորման 14.5, 11.3 և 12 անգամ:

Հանքավայրի և հարակից տարածքներում չկան օբյեկտներ (օրինակ՝ ջրամատակարարման օբյեկտներ), որոնք պահանջում են սանիտական-պաշտպանիչ գոտու սահմանում և պահպանություն:

Գործող բացահանքի արտադրական հրապարակում ստեղծված են աշխատակիցների սննդի և հանգստի համար անհրաժեշտ բոլոր պայմանները: Տեղադրվելու է լվացարան, որը ապահովված է մշտական ջրով և անհրաժեշտ հիգիենիկ պարագաներով (հեղուկ օձառ, թղթյա սրբիչներ): Արտադրական հրապարակում տեղադրվելու է վագոն-տնակ, ինչը ծառայելու է հանգստի և սննդի ընդունման համար: Վագոն-տնակում նախատեսվելու են կախիճներով և/կամ դարակներով պահարաններ՝ աշխատակիցների հագուստի և անձնական իրերի տեղադրման համար:

Սոցիալական ազդեցություն

Արագածի հանքավայրի օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում վերաբնակեցման կամ տարաբնակեցման որևէ հարց չի առաջանալու: Ստեղծվելու է 10 նոր աշխատատեղ, միջինը 200.0հազ.դրամ աշխատավարձով:

Ընկերության նորագույն տեխնիկական միջոցներով արդյունավետ աշխատանք ապահովելու նպատակով նախատեսվել է աշխատուժի վերապատրաստման հնարավորություն:

Հանքավայրի շահագործումը և դրան ներգրավված աշխատուժի սպասարկման նպատակով կստեղծվեն սպառման և առևտրի նոր շղթաներ, կխթանվի հարակից Արագածավան բնակավայրում գործող առևտրային կետերի,

գյուղ.մթերքների վաճառք իրականացնող անհատական տնտեսությունների աշխատանքը:

Ազդակիր բնակավայրի ղեկավարության հետ քննարկվելու է սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող օժանդակության ծրագրերի իրականացումը: Սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրերի տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները ներկայացված են աղյուսակ 14-ում:

Աղյուսակ 14.

Հ/հ	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետը	Ներդրումների չափը, հազ. Դրամ
1.	Համայնքի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	150.0
2.	Մանկապարտեզի, դպրոցի վերանորոգման աշխատանքներին ֆինանսական մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	100.0
3.	Միջհամայնքային նշանակության ճանապարհների վերանորոգման աշխատանքներին մասնակցություն	Ըստ անհրաժեշտության	Շինարարական տեխնիկայի տրամադրում

Ընկերությունն իր պատրաստակամությունն է հայտնում պարբերաբար հանդիպելու համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ զարգացման ծրագրերը և համպատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջե:

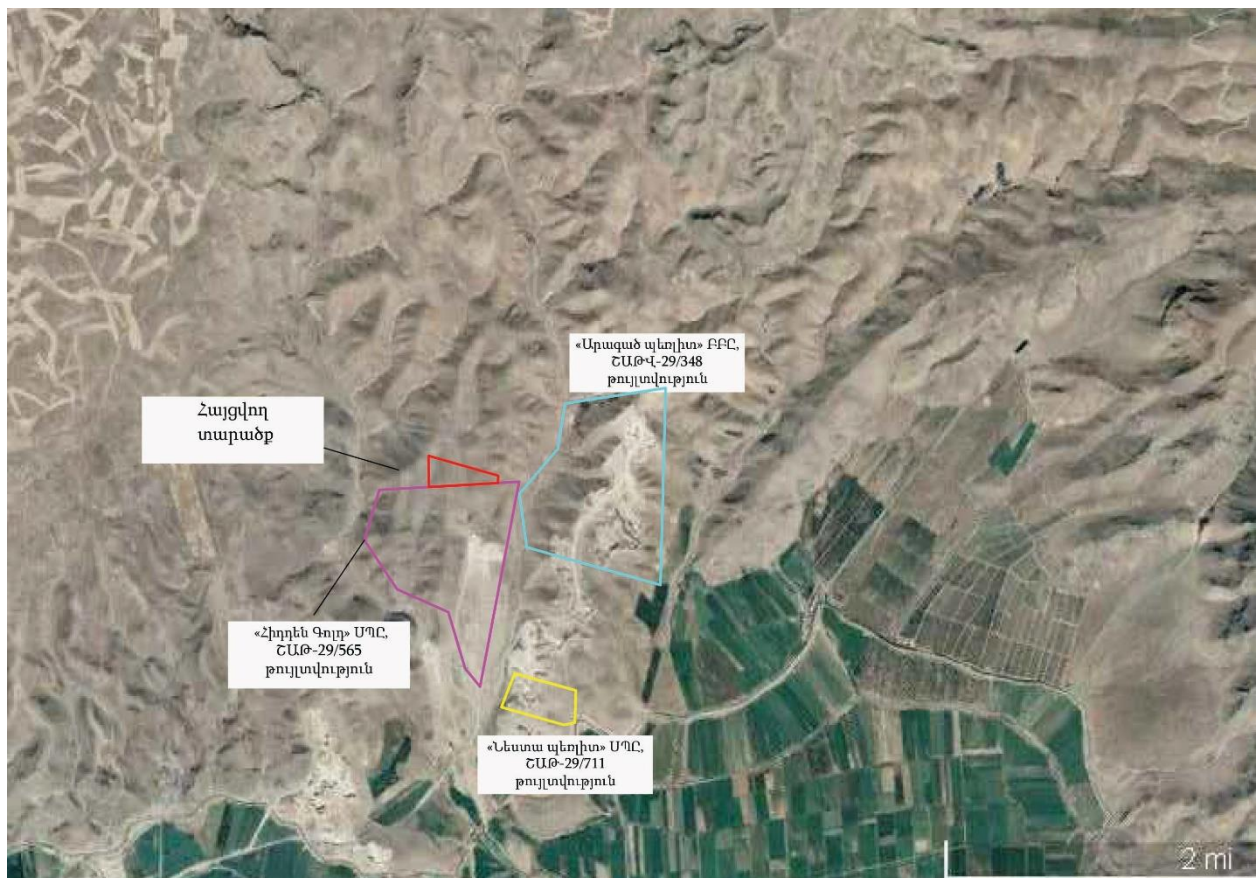
Գումարային ազդեցություն

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի 14-րդ հոդվածի նախաձեռնողը ՇՄԱԳ

հաշվետվության փուլում գնահատման ընթացքում հաշվի է առնվում նախատեսվող գործունեության տարածքում այլ գործունեությունների իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի վրա գումարային ազդեցությունը:

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի 66.1հա տեղամասը ներկայումս շահագործում է «Հիդրեն Գոլդ» ՍՊ ընկերությունը՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարությունից ստացված ՇԱԹ-29/565 ընդերքօգտագործման թույլտվության շրջանակներում): Հանքավայրի մեկ այլ հատվածը՝ 66.2հա մակերեսով շահագործվում է «Արագածի պեռլիտ» ԲԲԸ կողմից, ՇԱԹ-Վ-29/348 թույլտվության հիման վրա: Ընդերքօգտագործման թույլտվություն տրամադրված է նաև «Նեստա Պեռլիտ» ՍՊ ընկերությանը՝ ՇԱԹ-29/711, 28.07.2023թ., մակերեսը՝ 9.58հա:

Ընդերքօգտագործման թույլտվություններով տրամադրված և «Հիդրեն Գոլդ» ՍՊ ընկերության կողմից հայցվող տարածքները ներկայացված են նկար 16-ում:



Նկար 16.

Նշված ընկերությունների գործունեության ընթացքում գումարային ազդեցություններ են դրսևորվելու հողաբուսական ծածկույթի և մթնոլորտային օդի վրա:

Հողային շերտը և բուսական ծածկույթը խախտվելու է ընդհանուր 147.88հա տարածքում, որից 6.0հա սույն ՇՄԱԳ հաշվետվության շրջանակներում հայցվող տարածք, 66.1 «Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ ՇԱԹ-29/565 ընդերքօգտագործման թույլտվության տարածք, 66.2հա «Արագածի պեռլիտ» ԲԲԸ ՇԱԹՎ-29/348 թույլտվության տարածք և 9.58հա «Նեստա Պեռլիտ» ՍՊԸ ՇԱԹ-29/711 թույլտվության տարածք:

Ընկերությունների արտանետումների կանխատեսվող քանակությունների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 15-ում:

Աղյուսակ 15.

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում առաջացող արտանետումները

Ընկերությունը	Արտանետումները			
	փոշի, տ/տարի	ածխածնի օքսիդ, գ/վ	ազոտի երկօքսիդ, գ/վ	մուր, գ/վ
«Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ, հայցվող տարածք	4.85	0.0000093	0.0000028	0.0014
«Հիդդեն Գոլդ» ՍՊԸ, ՇԱԹ-29/565 ընդերքօգտագործման թույլտվության տարածք	22.5	0.323	0.6267	0.05
«Արագած պեռլիտ» ԲԲԸ, ՇԱԹՎ-29/348 ընդերքօգտագործման թույլտվության տարածք	78.68	1.074	0.179	-
«Նեստա Պեռլիտ» ՍՊԸ, ՇԱԹ-29/711 թույլտվության տարածք	5.6	0.0000042	0.00000126	0.00065
Գումարային արժեք	111.63	≈1.4	≈0.81	≈0.0071

6. 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;
- 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 100մ³ ծավալով մշտական ջրի պաշար ;
- 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 շերտի մասն 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 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:

Բացահանքերում բոլոր լեռնային աշխատանքները պետք է կատարվեն բաց եղանակով մշակվող հանքերի գործող անվտանգության միասնական կանոններին և հանքավայրերի շահագործման տեխնիկական նորմերին խստիվ համապատասխան:

Անվտանգության ապահովման կանոններից կարելի է նշել.

- բացահանքի ինժեներա-տեխնիկական աշխատողները պարբերաբար, ոչ ուշ քան 3 տարին մեկ անցնեն գիտելիքների ստուգման,
- յուրաքանչյուր բանվոր, անվտանգության տեխնիկայի գծով նախնական ուսուցումից հետո, պետք է անցնի ըստ մասնագիտության ուսուցման և հանձնի քննությունները,
- աշխատանքային յուրաքանչյուր տեղ աշխատանքներն սկսելուց առաջ հերթափոխի պետի կողմից պետք է մանրամասն զննվի: Աշխատանքներն սկսվելու համար պետք է տրվի գրավոր առաջադրանք,

- յուրաքանչյուր բանվոր, մինչ աշխատանքը սկսելը, պետք է համոզվի, որ իր աշխատատեղի անվտանգությունը ապահովված է,

- արգելվում է հանքախորշում հանգստանալը և այլն:

Պետք է ցանկապատվեն բացահանքի վերջնական եզրագծի սահմանները: Լեռնատրանսպորտային սարքավորումները պետք է թույլ տան աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են:

Փոշենստեցման նպատակով պետք է փոշեառաջացման օջախները (հանքախորշերը, լցակույտը, տեխնոլոգիական ավտոճանապարհները) սխտեմատիկաբար ջրվեն:

Բացահանքի աշխատողներին սպասարկելու համար նախատեսվում է 2 հատ K-5 մակնիշի «Կոմֆորտ» սերիայի բեռնարկղային տիպի տնակ և ևս 1 տնակ նախատեսված որպես սանիտարակենցաղային սենյակ բեռնարկղային տիպի- «տիպ 8735» :

- ինվենտարային տնակը ունի 10 կախիչներ աշխատողների հագուստը կախելու համար,

- աշխատողներին միշտ ապահովել թարմ խմելու ջրով,

- բնական օդափոխմամբ ջրցողարանում նախատեսվել է 2 ցնցուղ, որն ապահովվում է հոսող ջրով, կախիչով, հեղուկ օճառով, էլեկտրական սրբիչով կամ միանվագ օգտագործման թղթյա անձեռոցիկներով:

- բացահանքի արդյունաբերական հրապարակում նախատեսվում է զուգարան, որում նախատեսվել է 2 ծորակներ ունեցող մեկ լվացարանով 2 սանիտարատեխնիկական սարքավորում, որը սահմանված կարգով պետք է դատարկվի:

7. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆԸ

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

✓ Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որին տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:

✓ Թափոնների անձնագրերի կազմում և ներկայացում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն :

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

✓ Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

✓ Փոշենստեցման նպատակով հանքավայրին մոտեցող ճանապարհի, բացահանքի, լցակույտերի և արտադրական հրապարակի ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :

✓ Ճանապարհների խճապատում, տոփանում ծանր գրեյդերներով կամ բուլդոզերներով՝ փոշու արտանետումների նվազեցման նպատակով :

✓ Լցակույտերի մակերեսին բազմամյա դաշտավուկազգիների սերմերի ցանք՝ փոշենստեցման, պահպանվող հողերի բերրիության բարձրացման, հետագա ռեկուլտիվացիան աչյուրնավետ իրանականացնելու նպատակով :

✓ Փոշեկլանման նպատակով բացահանքի արևմտյան և հարավային եզրագծով պաշտպանիչ ծառաշերտի (երկշերտ) տնկում, խնամք և աճեցում: Պաշտպանիչ շերտը ձևավորվելու է գիհու, փոշնու, ցախակեռասի, լեռնաչամիչի տնկարկներով :

✓ Պաշտպանիչ ծառաշերտի ոռոգման համակարգի ձևավորում (առուների ցանց, ջրի ռեզերվուարներ) :

- ✓ Աշխատանքների դադարեցում կամ ռեժիմային աշխատանք վատ եղանակային պայմանների դեպքում :
- ✓ Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, տարածքը կհարթեցվի :
- ✓ Խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա: Շահագործման 19-րդ տարվանից սկսած հողաբուսական շերտի 10800մ³ ծավալը կլցվի բացահանքի բացված հատակների՝ 1296.0մ բարձրության և 1291մ բարձրության հորիզոնների վրա, ընդհանուրը 14590մ² մակերեսով 0.74մ բարձրությամբ և կհարթեցվի, իսկ հողաբուսական շերտի 2000մ³ ծավալը կլցվի N2 լցակույտի 2740մ² մակերեսին 0.73մ բարձրությամբ և կհարթեցվի: 1291մ նիշ ունեցող հորիզոնի պաշարների ամբողջությամբ արդյունահանելուց հետո հողաբուսական շերտի N1 լցակույտում մնացած 1450մ³ ծավալը աստիճանաբար կլցվի նշված հորիզոնի 1960մ² մակերեսի վրա 0.74մ բարձրությամբ և կհարթեցվի: Հարթեցումը կկատարվի բացահանքի բացված ողջ մակերեսով՝ 16550մ², ինչպես նաև արտադրական հրապարակը 150մ², N2 լցակույտի մակերեսը՝ 2740մ²: Ընդհանուր մակերեսը կլինի՝ 19440մ²: Բացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերականգնման համար ծախսերի խոշորացված հաշվարկները բերված են 16–19 աղյուսակներում:

Աղյուսակ 16.

Նյութերի ծախսի հաշվարկը

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախավող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, Լ	Նյութերի արժեքները	
			միավորի արժեքը, դրամ	Ընդհանուր արժեքը, հազ. դրամ
1	2	3	4	5
Ապարների բարձում	դիզ. վառելիք	480	420	218.4
	դիզ. յուղ	14	800	11.2
	այլ քսուքներ	12	700	8.4
Ապարների տեղափոխում	դիզ. վառելիք	450	420	197.4
	դիզ. յուղ	13	800	10.4
	այլ քսուքներ	11	700	7.7

1	2	3	4	5
Ապարների հարթեցումը	դիզ. վառելիք	510	420	214.2
	դիզ. յուղ	14	800	11.2
	այլ քսուքներ	12	700	8.4
Ընդամենը				687.3

Աղյուսակ 17.

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողություն, ամիս	Մարդկանց քանակը	Ամսական աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	0.7	1	200.0	105.0
Էքսկավատորի մեքենավար	0.7	1	150.0	105.0
Ավտոինքնաթափի վարորդ	0.7	1	150.0	105.0
Բուլդոզերավար	0.7	1	150.0	105.0
Ընդամենը		4		420.0

Աղյուսակ 18.

Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

Մեխանիզմի անվանումը	Քանակը, հատ	Մեխանիզմի հաշվեկշռային արժեքը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի, %-ը	Ամորտիզացիայի տարեկան գումարը, հազ.դրամ	Ամորտիզացիայի ամսական գումարը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի ընդհանուր գումարը, հազ.դրամ
Էքսկավատոր	1	2800.0	10	280.0	23.3	16.3
Ավտոինքնաթափ	1	3500.0	10	350.0	29.2	20.4
Բուլդոզեր	1	2500.0	10	250.0	20.8	14.6
Ընդամենը						51.3

Աղյուսակ 19.

Շահագործման ծախսերի նախահաշիվը

Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը, հազ. դրամ
1	2	3	4
Նյութեր	-	հազ. դրամ	687.3
Նյութեր	-	հազ. դրամ	420.0
Սոց. ապահովման փոխանցումներ		հազ. դրամ	79.0
Ամորտիզացիա	-	հազ. դրամ	51.3
Ընդամենը		հազ. դրամ	1237.6
Աննուղակի ծախսեր	10	հազ. դրամ	123.8
Ընդամենը		հազ. դրամ	1361.4

1	2	3	4
Չնախատեսված ծախսեր	5.3	հազ. դրամ	72.2
Ընդամենը		հազ. դրամ	1433.6
Շահութահարկ	10	հազ. դրամ	143.4
Ամբողջը		հազ. դրամ	1577.0
1մ ² մակերեսի վերականգնման աշխատանքների համար անհրաժեշտ ծախսը	-	դրամ	81.29
Վերականգնման աշխատանքների ծախսերը մարվող պաշարների 1մ ³ -ի վրա	-	դրամ	1.02

Լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայից հետո իրականացվելու է կենսաբանական ռեկուլտիվացիա:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացիան արդյունավետ իրականացնելու նպատակով շահագործման տարիների ընթացքում լցակույտում տեղադրված մակաբացման շերտի հողային զանգվածին խառնվելու են օրգանական նյութերով հարուստ բնական տորֆ և ցեոլիտային հիմքի վրա պատրաստված պարարտանյութեր, կատարվելու է բազմամյա դաշտավուկազգիների սերմերի ցանկ: Լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի ժամանակ հարթեցված մակերևույթը ծածկվելու է հողաբուսական շերտով, կատարվելու է Արագած լեռան տափաստանային գոտուն բնորոշ խոտային համակեցությունների (*Astragalus*, *Festuca*, *Phleum*, *Carum*, *Omalotheca*, *Siléne*, *Chamaenerion*, *Asperula*) սերմերի կրկնակի ցանք:

Կենսաբանական վերականգնման փուլի աշխատանքների նախահաշիվը ներկայացված է աղյուսակ 20-ում: Ռեկուլտիվացման ենթակա տարածքների տեղաբաշխումը ներկայացված է նկար 17-ում:

Աղյուսակ 20.

Կենսաբանական վերականգնման փուլի աշխատանքների նախահաշիվը

Ծախսերի հոդվածները	Նորմը %	Չափման միավորը	Գումարը հազ. դրամ
1	2	3	4
Լցակույտում տեղադրված հողային պարարտացում տորֆով և ցեոլիտներով հանքավայրի շահագործման ընթացքում		հազ.դրամ	450.0

1	2	3	4
Պարարտացված հողային զանգվածի տեղափոխում լցակույտից, փռում բացահանքի հարթեցված տարածքում		հազ.դրամ	85.0
Մերմերի ձեռքբերում		հազ.դրամ	250.0
Բուսաբան-մասնագետի աշխատավարձ		հազ.դրամ	500.0
Արտահագուստ, գործիքներ		հազ.դրամ	95.0
Տրանսպորտային ծախսեր		հազ.դրամ	50.0
Մոնիթորինգ և բույսերի սերմերի կրկնակի ցանք		հազ.դրամ	250.0
Ընդամենը		հազ.դրամ	1680.0
Չնախատեսված ծախսեր	5.3	հազ.դրամ	89.1
Ընդամենը		հազ.դրամ	1769.1
Շահութահարկ	10	հազ.դրամ	177.0
Ամբողջը		հազ.դրամ	1946.1

Ընդհանուր ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արժեքը կկազմի 3523.1 հազ.դրամ: Գումարը հատկացվելու է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշմամբ սահմանված ընթացակարգով:

✓ Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, լցակույտերի և մոտեցնող ճանապարհի լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասխանող աշխատանքները:

✓ Թափոնների կառավարում:

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

✓ Նախքան աշխատանքների (լեռնակապիտալ աշխատանքների փուլում) մեկնարկը հայցվող տեսակի վերստուգիչ գնում էրթուղիներով՝ սողունների հավաք և վերաբնակեցում իրականացնելու նպատակով: Տեղափոխվելու են նաև թռչունների բներ, եթե այդպիսիք կղիտարկվեն :

- ✓ Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N781-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:

- ✓ Նախքան լեռնակապիտալ աշխատանքների մեկնարկը հանքավայրի տարածքում աճող բույսերի սերմերի հավաք՝ կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների համար բուսատեսակների վերաճն ապահովելու համար գենետիկական ֆոնդ ստեղծելու նպատակով :

- ✓ Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

- ✓ Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախազգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

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

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

Բնապահպանական կառավարման պլանը ներկայացվում է նաև աղյուսակի տեսքով :

Ծրագրավորվող գործունեություն	Հնարավոր ազդեցությունները	Ազդեցությունների նվազեցման, չեզոքացման միջոցառումները	Արժեքը, հազ.դրամ
1	2	3	4
Լեռնակապիտալ աշխատանքներ			
Մոտեցնող բնահողային ճանապարհների կառուցում և բարեկարգում	- Տարածքների խախտում - Փոշու արտանետումներ - Աղմուկ և թրթռումներ	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո	3523.1
Արդյունաբերական հրապարակի կառուցում, կարգաբերում		Տարածքի ջրցանում	315.0 (տարեկան կտրվածքով)
1351.0մ և 1346.0մ բարձրության հանքաստիճաններում մակաբացման ապարների հեռացում		Կանաչապատում, ծառաշերտի տնկում	1020.0
Ուղեկից հանույթ		Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում	250.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն	100.0 (տարեկան կտրվածքով)
Արդյունահանման աշխատանքներ			
Բացահանքի կառուցում	- Լանդշաֆտի խախտում - Փոշեգոյացում բացահանքի սահմաններում	Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ արդյունահանման աշխատանքների ավարտից հետո	3523.1
		Տարածքի ջրցանում	315.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Կանաչապատում, ծառաշերտի տնկում	1020.0
		Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում	250.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն	100.0 (տարեկան կտրվածքով)

1	2	3	4
<p>Օգտակար հանածոյի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ</p>	<p>- Փոշեգոյացում ճանապարհների - Աղմուկ և թրթռումներ - Բուսածածկի խախտում - Կենդանիների միզրացիա աղմուկի, թրթռումների հետևանքով - Թափոնների գոյացում</p>	Ջրցանում	315.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Բեռնատարերի թափքի ծածկում	Ֆինանսավորում չի պահանջում
		Արտանետումների մոնիթորինգի իրականացում	250.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն	100.0 (տարեկան կտրվածքով)
		ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում	105.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Մեքենաների շարժիչների կարգաբերում	Ֆինանսավորում չի պահանջում
		Չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում	Ֆինանսավորում չի պահանջում
		Կենսաբազմազանության տարեկան դիտարկում	450.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Մերմերի հավաք	50.0 (տարեկան կտրվածքով)
		Սողունների հավաք և տեղափոխում հանքի տարածքից	450.0
		Թռչունների բների տեղափոխում	100.0
		Նավթամթերքների, դրանց մնացորդների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ)	45.0

1	2	3	4
<p>Օգտակար հանածոյի արդյունահանման, հանույթաբարձման և տեղափոխման աշխատանքներ</p>	<p>-Թափոնների գոյացում</p>	<p>Արտադրական տարածքի մոնիթորինգ՝ նավթամթերներով աղտոտվածությունը կանխելու նպատակով</p>	<p>90.0 (տարեկան կտրվածքով)</p>
		<p>Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համապատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով կնքված պայմանագրի հիման վրա</p>	<p>150.0 (տարեկան կտրվածքով)</p>
		<p>Յուղերի մնացորդների օգտագործում ցուրտ եղանակներին արտադրական հրապարակում կենցաղային նպատակներով տեղադրված շարժական վազոն տնակի տաքացման համար՝ որպես վառելանյութ հատուկ պատրաստված վառարանում:</p>	<p>Ֆինանսավորում չի պահանջում</p>
		<p>Բանեցված յուղերի մեխանիկական գտում, գտված յուղի կրկնակի օգտագործում</p>	<p>Ֆինանսավորում չի պահանջում</p>
		<p>Բանեցված յուղերի սպառում որպես քսանյութ</p>	<p>Ֆինանսավորում չի պահանջում</p>
	<p>- Աշխատակիցների կենցաղային պայմանների ապահովում</p>	<p>Կեղտաջրերի հավաքում բետոնապատ հորատիպ զուգարանում</p>	<p>70.0 (տարեկան կտրվածքով)</p>

1	2	3	4
Հանքի փակման փուլ			
Սարքավորումների և շինությունների ապամոնտաժում	Խախտված տարածքներ արտադրական հրապարակում	Լանդշաֆտի վերականգնում, սարքավորումների հեռացում	150.0
	Խախտված տարածքներ	Ռեկուլտիվացիա	3523.1
Աշխատանքների իրականացման տարածքի լանդշաֆտային ամբողջականություն	Արտածին երկրաբանական պրոցեսներ	ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի N 22-Ն որոշմամբ սահմանված մշտադիտարկումների իրականացում	500.0
		Նախագուշացնող, արգելափակող միջոցների տեղադրում	150.0

8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Հայցվող տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

- երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,
- հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

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

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

Բացահանքի տարածքում աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- ✓ օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,

- ✓ անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- ✓ աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

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

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

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագիծը ենթակա է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, որի արդյունքում տրամադրվում է փորձաքննական եզրակացություն, անվտանգության վկայագիր: Արտակարգ իրավիճակների հետ կապված խնդիրներն ամրագրվում են վերոնշյալ փաստաթղթերում:

9. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ (ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ) ՊԼԱՆ

Հանքավայրի տարածքում նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Ստորև, աղյուսակ 22-ում ներկայացված են բացահանքի շահագործման ազդեցության վերահսկման նպատակով կատարվելիք բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշները:

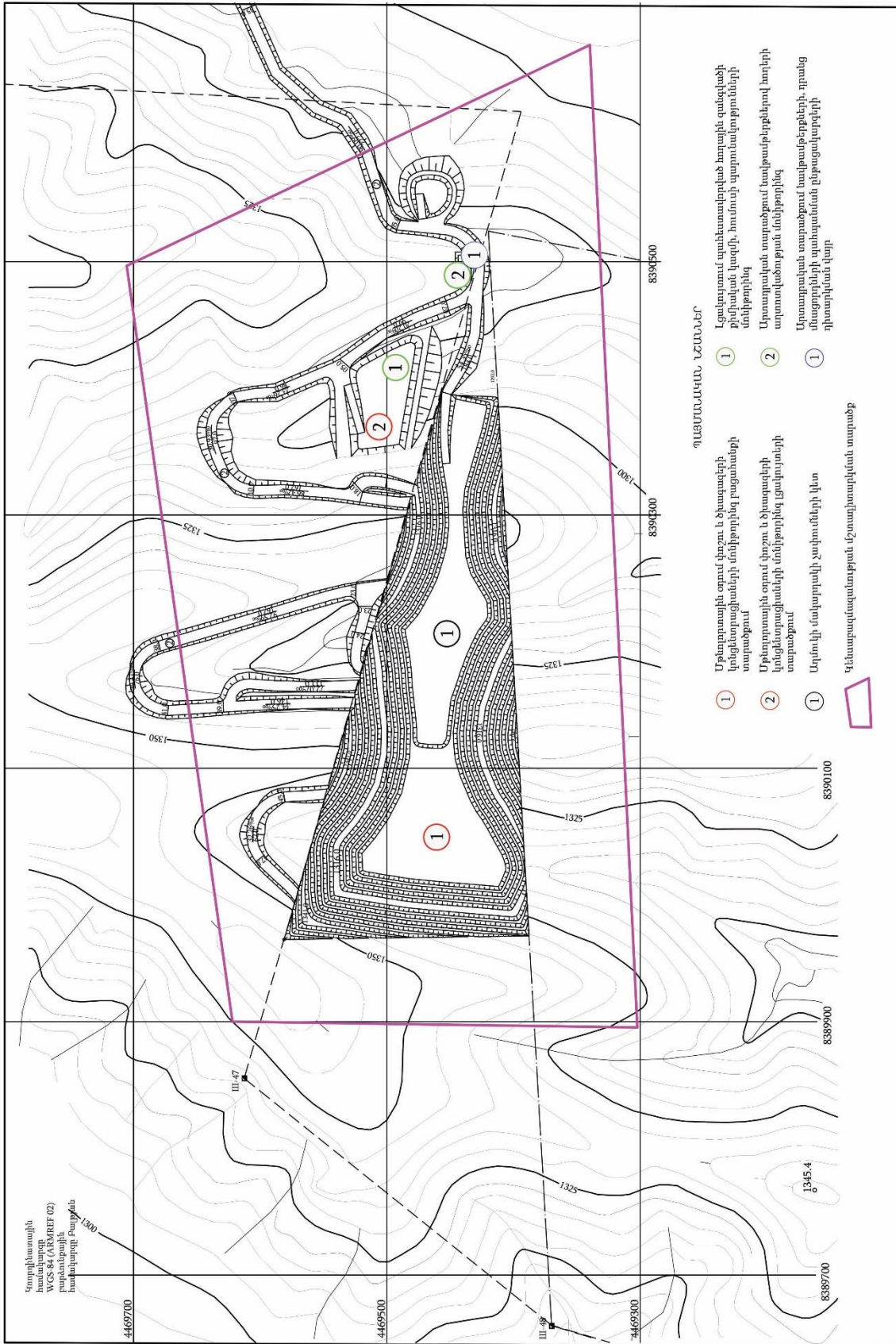
Աղյուսակ 22.

Մշտադիտարկումների օբյեկտները	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Մթնոլորտային օդ	Բացահանքի և լցակայանի տարածք	Փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, մուր	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ռեսուրսներ	Ատաղրական հրապարակ	Հողերում նավթամթերքների պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, ամսական մեկ անգամ
	Լցակայան № 1	Հողերի քիմիական կազմ, հումուսի պարունակություն	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, տարեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթումներ	Բացահանք	Ծանր տեխնիկայի տեղաշարժ, լեռնային զանգվածի բարձրանալիս բեռնաթափման աշխատանքներ	Չափիչ սարքերի կիրառում, տարեկան մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	Հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում, տարեկան մեկ անգամ

1	2	3	4
Թափոններ	Արտադրական տարածքում հատուկ հատկացված վայրեր, լցակույտ	Նավթամթերքներ պարունակող թափոններ	Տեսողական զննում, նույթերի ճշգրիտ տեսակավորում և պիտակավորում, գործող կանոնակարգերի և թափոնների կառավարման պլանի պահպանում

Նկար 18-ում ներկայացված են բացահանքի շինարարության և շահագործման արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող ազդեցությունների մոնիթորինգի կետերի տեղադիրքը: Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքը փոփոխվում է լցակույտը բացահանքի մշակված տարածք տեղափոխելու արդյունքում:

Մշտադիտարկումների արդյունքում ստացված տեղեկատվությունը ներկայացվելու է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համաձայն:



Նկար 18.

10. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ. N764-Ն, 25.01.2005թ. N91-Ն, 25.01.2005թ. N92-Ն որոշումների ցուցանիշներին համաձայն:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատումն իրականացվում է ըստ շրջակա միջավայրի բաղադրիչների:

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$V_S = ZUQ + \Delta UQ + OUQ$ բանաձևով,

որտեղ՝

V_S -ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ.

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

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

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

5.1. Ազդեցություն հողային ռեսուրսների վրա

Հողային ռեսուրսների (բաց-շագանակագույն խճաքարային-քարքարոտ, լիթոզեն-բեկորային կարբոնատային-ցեմենտացված հողանման զանգված) վրա

ազդեցությունը դրսևովելու է բացահանքի, լցակույտերի և արտադրական հրապարակի տարածքում:

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով.

$$U = \text{ԾՀՎ} + \text{ԾՈՒՎ},$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է,

ԾՀՎ-ն վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են, 3523.1հազ.դրամ,

ԾՈՒՎ-ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են, 100.0հազ.դրամ:

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը կազմում է 3623.1հազ.դրամ:

5.2. Ազդեցություն ջրային ռեսուրսների վրա

Ջրային ռեսուրսների վրա ընդերքօգտագործման ընթացքում ազդեցություններ չեն դրսևորվելու, քանի որ հանքավայրից հայցվող տարածքում մակերևութային և ստորգետնյա ջրային ռեսուրսներ չկան:

ՀՀ օրենսդրական ակտերով դիտարկվում է նաև անուղղակի ազդեցություն ջրային ռեսուրսի վրա՝ պայմանավորված դեպի ջրային ռեսուրս մաքրման կայանների սարքավորումների խափանմամբ և անարդյունավետ աշխատանքի հետևանքով վնասակար նյութերի արտահոսքով:

Արագածի պեռլիտի հանքավայրի շահագործման ընթացքում մաքրման կայանների ստեղծում չի նախատեսվում, հետևաբար մաքրման կայանների սարքավորումների խափանմամբ և անարդյունավետ աշխատանքի հետևանքով վնասակար նյութերի արտահոսքը, ջրային ռեսուրսների հյուծումը բացառված է:

5.3. Ազդեցություն օդային ավազանի վրա

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով

$$U = \tau_q \Phi_s \sum V_i \cdot \Phi_i$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շ_գ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, 4,

Վ_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, 8,

Ք_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, 5,

Փ_Յ -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից, 1000 դրամ:

Օդային ավազանի վրա ազդեցությունը կկազմի 762.8հազ.դրամ:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասը կազմում է.

$$ՎS = ՀԱԳ + ՕԱԳ = 3623.1\text{հազ.դրամ} + 762.8\text{հազ.դրամ} = 4385.9\text{հազ.դրամ}:$$

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. «ՀՀ ՇՄՆ «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի սվյալներ
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. «Животный мир Армянской ССР». Даль С.К ,1954
11. ՀՀ Արագածոտնի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
12. Թալին խոշորացված համայնքի պաշտոնական կայք
13. «Заповедники СССР. Заповедники на Кавказе». Издательство "Мысль" 1990
14. Թամանյան Վ., Գաբրիելյան Է., Ֆայվուշ Գ., Հովհաննիսյան Մ., Ներսեսյան Ա., Արևշատյան Ա., Խանջյան “Հայաստանի էնդեմիկ բույսերի կարմիր ցուցակ”



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԿԱԴԱՍՏՐԻ ԿՈՄԻՏԵ

ՏԵՂԵԿԱՆՔ
ՔԱՐՏԵԶԱԳՐԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

10/10/2022թ.

N ԱՏ-10102022-99-0119

գաղտնաբառ՝ YVTAAETM1RXY

Դիմող՝

ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ ՎԱՐԱԶԴԱՏԻ
ԱՐՄԱՎԻՐ, ԱՐՄԱՎԻՐ, ՇԱՀՈՒՄՅԱՆ 3 ՆՐԲ., 4Տ

Ի պատասխան Ձեր 07/10/2022-7-0006 դիմումի տրամադրում ենք պահանջվող տեղեկատվությունը գործող կադաստրային քարտեզից:
Առդիր՝ 1 էլեկտրոնային ֆայլ և 1 տպագրված թերթ:

Տեղեկանքը կազմվել է Հայաստանի Հանրապետության կադաստրի կոմիտեի
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կենտրոնի մասնագետ
ԱՆՆԱ ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆԻ կողմից

*Սույն տեղեկանքը հաստատված է էլեկտրոնային եղանակով՝ տեղեկանքը կազմող պաշտոնատար անձի կողմից:

Ձեռնարկ՝ Հովհաննես Մարգարյան

Տրամադրված տեղեկատվությունը՝

10.10. 2022թ.
(տրման ամսաթիվը)

Ը/Ը	Մարզ	Համայնք, քաղաք, գյուղ, վարչական շրջան	Ծածկագիր	Կադաստրային քարտեզ		Շրջադարձային կետերի կոորդինատներ		Տպագրված թերթեր	
				Միավորի քանակը	Արժեքը (դրամ)	քանակը	Արժեքը (դրամ)	քանակը	Արժեքը (դրամ)
1	Արագածոտն	Արագածավան	0219-0657	1	100	4	400	1	300

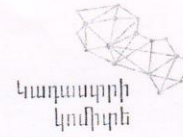
Վճարման ենթակա գումարի չափը կրկնավճարով՝ 1600 դրամ

Տեղեկատվությունը տրամադրվում է Կադաստրի կոմիտեի Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կենտրոնի կողմից:

Սպասարկման գրասենյակ



Արագածոտնի մարզ
 Արագածավան համայնք
 Հատված կադաստրային քարտեզից
 Կադաստրային ծածկագիր՝ 02-016-0219-0657
 Մասշտաբ 1: 5000



	Կոորդինատներ	
	X	Y
1	8389967.6887	4469387.8061
2	8389961.1225	4469837.7552
3	8390406.3359	4469742.5650
4	8390393.1672	4469412.4287

սպասարկման գրասենյակ



ОТЧЕТ

**Расчёт загрязнения атмосферы унифицированной программы расчёта
загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр»**

Объект: «Հիդրէն Գոլդ» ՍՊԸ

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр».

1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

порог целесообразности по вкладу источников выброса: **0,05**;

расчетный год **2024**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: **200**;

средняя температура наружного воздуха, °С: **32**;

коэффициент рельефа: **1,26**.

Параметры перебора ветров:

направление, метео °: **0 - 360 (шаг 1)**;

скорость, м/с: **0,5 - 24 (шаг 0,1)**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Количество загрязняющих веществ в расчете - 6 (в том числе твердых - 2; жидких и газообразных - 4), групп суммации - 2. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
330	Сера диоксид	3	0,5	0,05	-	0,5
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5
2754	Алканы C12-19	4	1	-	-	1
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,15	-	0,5
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 20-70%	3	0,3	0,1	-	0,3
6204	Азота диоксид, серы диоксид					1,6

Примечание – Для групп суммации в графах 4-6 ПДК не указывается, а графе 7 приведен коэффициент комбинированного действия.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	102,86	185,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	428,41	-56,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	323,88	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-59	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-133,69	27,27	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	-50,35	-64,81	2	Точка в промзоне
7	337,55	-63,71	2	Точка в промзоне
8	345,4	-134,95	2	Точка в промзоне
9	133,73	-148,64	2	Точка в промзоне
10	128,85	-55,43	2	Точка в промзоне
11	-45,47	-158,03	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381,29	-90,8	2471,36	-90,8	3571,524	2	300	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրոէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեղիտի հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 January	31 December	-	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրոէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեղիտի հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																

Продолжение таблицы 1.1.5

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1					

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Максимально разрешенная предельно допустимая концентрация составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчете составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчете источников, составляет 0,33 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчетных точек – 11, расчетных площадок - 1 (узлов расчетной сетки - 204).

Максимальная расчетная приземная концентрация (См), выраженная в долях ПДК населенных мест, по расчетной площадке № 1 составляет:

- на границе СЗЗ **0,003**, которая достигается в точке № 2 X=428,41 Y=-56,11, при направлении ветра 262°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,003.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.2.

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	102,86	185,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	428,41	-56,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	323,88	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-59	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-133,69	27,27	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	-50,35	-64,81	2	Точка в промзоне
7	337,55	-63,71	2	Точка в промзоне
8	345,4	-134,95	2	Точка в промзоне
9	133,73	-148,64	2	Точка в промзоне
10	128,85	-55,43	2	Точка в промзоне
11	-45,47	-158,03	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.2.3.

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381,29	-90,8	2471,36	-90,8	3571,524	2	300	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.2.4.

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեղիտի հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1	301	0,33	1	0,096	423,92

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.2.5.

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	102,86	185,33	2	0,001	0,00021	-	0,001	155 ↖ 24	1.1.1	0,001	100
2	ОСЗЗ	428,41	-56,11	2	0,003	0,00061	-	0,003	262 → 24	1.1.1	0,003	100
3	ОСЗЗ	323,88	-348,25	2	0,002	0,000306	-	0,002	311 ↘ 24	1.1.1	0,002	100
4	ОСЗЗ	-59	-348,25	2	0,002	0,000326	-	0,002	47 ↙ 24	1.1.1	0,002	100
5	ОСЗЗ	-133,69	27,27	2	0,002	0,00042	-	0,002	112 ← 24	1.1.1	0,002	100
6	Пром.	-50,35	-64,81	2	0,002	0,00041	-	0,002	97 ← 24	1.1.1	0,002	100
7	Пром.	337,55	-63,71	2	0,002	0,00047	-	0,002	262 → 24	1.1.1	0,002	100
8	Пром.	345,4	-134,95	2	0,002	0,00047	-	0,002	276 → 24	1.1.1	0,002	100
9	Пром.	133,73	-148,64	2	0,001	0,000125	-	0,001	290 → 24	1.1.1	0,001	100
10	Пром.	128,85	-55,43	2	0,001	0,000125	-	0,001	110 ← 24	1.1.1	0,001	100
11	Пром.	-45,47	-158,03	2	0,002	0,00041	-	0,002	77 ← 24	1.1.1	0,002	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.2.6.

Таблица № 1.2.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381.3	-1876.6	0,003	0,00054	-	0,003	55 ↙	24
2	-2081.3	-1876.6	0,003	0,00057	-	0,003	51 ↙	24
3	-1781.3	-1876.6	0,003	0,00061	-	0,003	47 ↙	24
4	-1481.3	-1876.6	0,003	0,00063	-	0,003	42 ↙	23,8
5	-1181.3	-1876.6	0,003	0,00066	-	0,003	36 ↙	24
6	-881.29	-1876.6	0,003	0,00068	-	0,003	30 ↙	24
7	-581.29	-1876.6	0,003	0,00065	-	0,003	22 ↓	22,8
8	-281.29	-1876.6	0,003	0,00069	-	0,003	13 ↓	24
9	18.71	-1876.6	0,003	0,00067	-	0,003	4 ↓	23,7
10	318.71	-1876.6	0,003	0,00066	-	0,003	354 ↓	23,4
11	618.71	-1876.6	0,003	0,00068	-	0,003	345 ↓	24
12	918.71	-1876.6	0,003	0,00062	-	0,003	336 ↘	22,2
13	1218.71	-1876.6	0,003	0,00067	-	0,003	329 ↘	24
14	1518.71	-1876.6	0,003	0,00062	-	0,003	322 ↘	22,8
15	1818.71	-1876.6	0,003	0,00063	-	0,003	317 ↘	24
16	2118.71	-1876.6	0,003	0,0006	-	0,003	312 ↘	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	2418.71	-1876.6	0,003	0,00056	-	0,003	308 ↘	24
18	-2381.3	-1576.6	0,003	0,00056	-	0,003	60 ↙	24
19	-2081.3	-1576.6	0,003	0,00061	-	0,003	56 ↙	24
20	-1781.3	-1576.6	0,003	0,00059	-	0,003	52 ↙	22,2
21	-1481.3	-1576.6	0,003	0,00068	-	0,003	47 ↙	24
22	-1181.3	-1576.6	0,004	0,0007	-	0,004	42 ↙	24
23	-881.29	-1576.6	0,004	0,00072	-	0,004	34 ↙	24
24	-581.29	-1576.6	0,004	0,00072	-	0,004	26 ↙	24
25	-281.29	-1576.6	0,004	0,0007	-	0,004	16 ↓	24
26	18.71	-1576.6	0,003	0,00069	-	0,003	4 ↓	24
27	318.71	-1576.6	0,003	0,00069	-	0,003	353 ↓	24
28	618.71	-1576.6	0,003	0,0007	-	0,003	342 ↓	24
29	918.71	-1576.6	0,004	0,0007	-	0,004	332 ↘	23,8
30	1218.71	-1576.6	0,004	0,0007	-	0,004	324 ↘	24
31	1518.71	-1576.6	0,003	0,00069	-	0,003	317 ↘	24
32	1818.71	-1576.6	0,003	0,00067	-	0,003	311 ↘	24
33	2118.71	-1576.6	0,003	0,00063	-	0,003	307 ↘	24
34	2418.71	-1576.6	0,003	0,00059	-	0,003	303 ↘	24
35	-2381.3	-1276.6	0,003	0,00059	-	0,003	65 ↙	24
36	-2081.3	-1276.6	0,003	0,00063	-	0,003	62 ↙	23,8
37	-1781.3	-1276.6	0,003	0,00068	-	0,003	58 ↙	24
38	-1481.3	-1276.6	0,004	0,00072	-	0,004	54 ↙	24
39	-1181.3	-1276.6	0,004	0,00074	-	0,004	48 ↙	23,8
40	-881.29	-1276.6	0,004	0,00075	-	0,004	41 ↙	24
41	-581.29	-1276.6	0,004	0,00073	-	0,004	31 ↙	24
42	-281.29	-1276.6	0,003	0,0007	-	0,003	19 ↓	24
43	18.71	-1276.6	0,003	0,00066	-	0,003	5 ↓	24
44	318.71	-1276.6	0,003	0,00066	-	0,003	351 ↓	24
45	618.71	-1276.6	0,003	0,00064	-	0,003	338 ↓	22,5
46	918.71	-1276.6	0,004	0,00073	-	0,004	326 ↘	24
47	1218.71	-1276.6	0,004	0,00074	-	0,004	317 ↘	24
48	1518.71	-1276.6	0,004	0,00073	-	0,004	310 ↘	24
49	1818.71	-1276.6	0,003	0,00064	-	0,003	305 ↘	22,2
50	2118.71	-1276.6	0,003	0,00066	-	0,003	301 ↘	24
51	2418.71	-1276.6	0,003	0,00062	-	0,003	297 ↘	24
52	-2381.3	-976.56	0,003	0,00061	-	0,003	71 ←	24
53	-2081.3	-976.56	0,003	0,00066	-	0,003	68 ←	24
54	-1781.3	-976.56	0,004	0,00071	-	0,004	65 ↙	24
55	-1481.3	-976.56	0,004	0,00076	-	0,004	61 ↙	24
56	-1181.3	-976.56	0,004	0,00079	-	0,004	56 ↙	24
57	-881.29	-976.56	0,004	0,00079	-	0,004	49 ↙	24
58	-581.29	-976.56	0,004	0,00072	-	0,004	39 ↙	23,4
59	-281.29	-976.56	0,003	0,00063	-	0,003	25 ↙	24
60	18.71	-976.56	0,003	0,00055	-	0,003	8 ↓	24
61	318.71	-976.56	0,003	0,00056	-	0,003	348 ↓	24
62	618.71	-976.56	0,003	0,00064	-	0,003	331 ↘	24
63	918.71	-976.56	0,004	0,00073	-	0,004	318 ↘	23,8
64	1218.71	-976.56	0,004	0,00075	-	0,004	309 ↘	23,4
65	1518.71	-976.56	0,004	0,00077	-	0,004	302 ↘	24
66	1818.71	-976.56	0,004	0,00074	-	0,004	297 ↘	24
67	2118.71	-976.56	0,003	0,00068	-	0,003	294 ↘	23,4
68	2418.71	-976.56	0,003	0,0006	-	0,003	291 →	22,2
69	-2381.3	-676.56	0,003	0,00063	-	0,003	77 ←	24
70	-2081.3	-676.56	0,003	0,00068	-	0,003	75 ←	24
71	-1781.3	-676.56	0,004	0,00074	-	0,004	73 ←	24
72	-1481.3	-676.56	0,004	0,00079	-	0,004	70 ←	24
73	-1181.3	-676.56	0,004	0,00083	-	0,004	66 ↙	24
74	-881.29	-676.56	0,004	0,00083	-	0,004	60 ↙	24
75	-581.29	-676.56	0,004	0,00074	-	0,004	51 ↙	24
76	-281.29	-676.56	0,003	0,00055	-	0,003	37 ↙	24
77	18.71	-676.56	0,002	0,000395	-	0,002	15 ↓	24
78	318.71	-676.56	0,002	0,00041	-	0,002	338 ↓	24
79	618.71	-676.56	0,003	0,00057	-	0,003	319 ↘	24
80	918.71	-676.56	0,004	0,00074	-	0,004	306 ↘	24

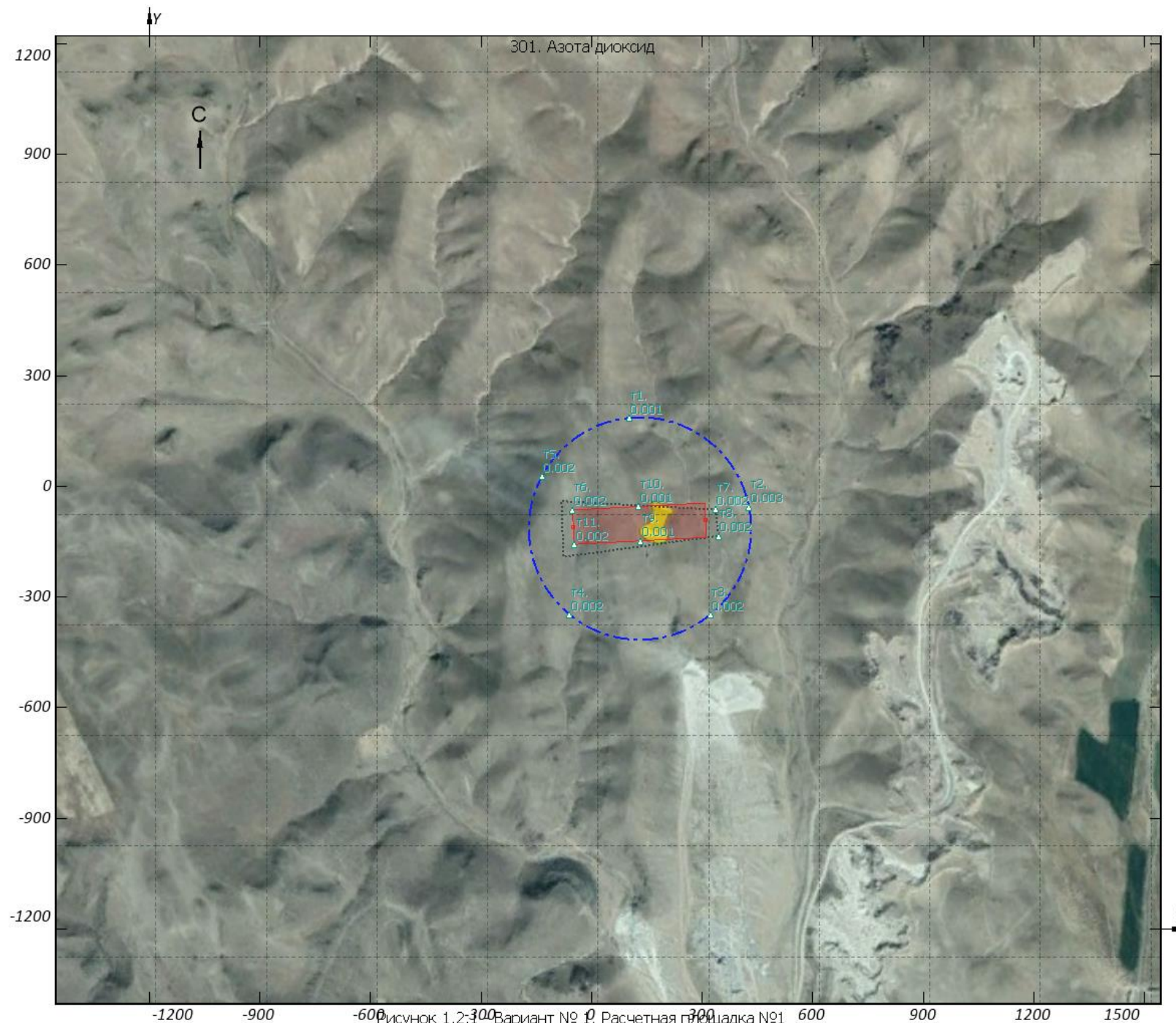
Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	1218.71	-676.56	0,004	0,00082	-	0,004	298 ↘	24
82	1518.71	-676.56	0,004	0,00075	-	0,004	293 ↘	22,5
83	1818.71	-676.56	0,004	0,00077	-	0,004	289 →	24
84	2118.71	-676.56	0,004	0,00072	-	0,004	286 →	24
85	2418.71	-676.56	0,003	0,00067	-	0,003	284 →	24
86	-2381.3	-376.56	0,003	0,00062	-	0,003	84 ←	23,4
87	-2081.3	-376.56	0,003	0,0007	-	0,003	83 ←	24
88	-1781.3	-376.56	0,004	0,00072	-	0,004	82 ←	22,8
89	-1481.3	-376.56	0,004	0,00081	-	0,004	80 ←	24
90	-1181.3	-376.56	0,004	0,00087	-	0,004	78 ←	24
91	-881.29	-376.56	0,004	0,00087	-	0,004	75 ←	24
92	-581.29	-376.56	0,004	0,00078	-	0,004	69 ←	23,4
93	-281.29	-376.56	0,003	0,00056	-	0,003	57 ↙	24
94	18.71	-376.56	0,001	0,000267	-	0,001	36 ↙	24
95	318.71	-376.56	0,002	0,000304	-	0,002	315 ↘	24
96	618.71	-376.56	0,003	0,00059	-	0,003	299 ↘	24
97	918.71	-376.56	0,004	0,0008	-	0,004	289 →	24
98	1218.71	-376.56	0,004	0,00086	-	0,004	284 →	24
99	1518.71	-376.56	0,004	0,00085	-	0,004	281 →	24
100	1818.71	-376.56	0,004	0,00077	-	0,004	279 →	23,4
101	2118.71	-376.56	0,004	0,00074	-	0,004	278 →	24
102	2418.71	-376.56	0,003	0,00064	-	0,003	277 →	22,6
103	-2381.3	-76.56	0,003	0,00064	-	0,003	91 ←	24
104	-2081.3	-76.56	0,004	0,0007	-	0,004	91 ←	24
105	-1781.3	-76.56	0,004	0,00076	-	0,004	91 ←	24
106	-1481.3	-76.56	0,004	0,00082	-	0,004	91 ←	24
107	-1181.3	-76.56	0,004	0,00087	-	0,004	91 ←	24
108	-881.29	-76.56	0,004	0,00089	-	0,004	91 ←	24
109	-581.29	-76.56	0,004	0,00085	-	0,004	92 ←	24
110	-281.29	-76.56	0,004	0,00072	-	0,004	93 ←	24
111	18.71	-76.56	0,001	0,000284	-	0,001	95 ←	24
112	318.71	-76.56	0,002	0,00043	-	0,002	264 →	24
113	618.71	-76.56	0,004	0,00079	-	0,004	267 →	24
114	918.71	-76.56	0,004	0,00087	-	0,004	268 →	24
115	1218.71	-76.56	0,004	0,00089	-	0,004	269 →	24
116	1518.71	-76.56	0,004	0,00086	-	0,004	269 →	24
117	1818.71	-76.56	0,004	0,0008	-	0,004	269 →	24
118	2118.71	-76.56	0,004	0,00075	-	0,004	269 →	24
119	2418.71	-76.56	0,003	0,00069	-	0,003	269 →	24
120	-2381.3	223.44	0,003	0,0006	-	0,003	97 ←	22,8
121	-2081.3	223.44	0,003	0,0007	-	0,003	98 ←	24
122	-1781.3	223.44	0,004	0,00074	-	0,004	100 ←	23,7
123	-1481.3	223.44	0,004	0,0008	-	0,004	101 ←	24
124	-1181.3	223.44	0,004	0,00085	-	0,004	104 ←	24
125	-881.29	223.44	0,004	0,00085	-	0,004	108 ←	24
126	-581.29	223.44	0,004	0,00071	-	0,004	115 ↖	23,1
127	-281.29	223.44	0,003	0,0005	-	0,003	126 ↖	24
128	18.71	223.44	0,001	0,000267	-	0,001	148 ↖	24
129	318.71	223.44	0,002	0,00033	-	0,002	218 ↗	24
130	618.71	223.44	0,003	0,00062	-	0,003	237 ↗	24
131	918.71	223.44	0,004	0,00082	-	0,004	247 ↗	24
132	1218.71	223.44	0,004	0,00087	-	0,004	253 →	24
133	1518.71	223.44	0,004	0,00085	-	0,004	257 →	24
134	1818.71	223.44	0,004	0,0008	-	0,004	259 →	24
135	2118.71	223.44	0,003	0,00068	-	0,003	261 →	22,2
136	2418.71	223.44	0,003	0,00068	-	0,003	262 →	24
137	-2381.3	523.44	0,003	0,00063	-	0,003	104 ←	24
138	-2081.3	523.44	0,003	0,00068	-	0,003	106 ←	24
139	-1781.3	523.44	0,004	0,00073	-	0,004	108 ←	24
140	-1481.3	523.44	0,004	0,00078	-	0,004	111 ←	24
141	-1181.3	523.44	0,004	0,0008	-	0,004	116 ↖	24
142	-881.29	523.44	0,004	0,0008	-	0,004	122 ↖	24
143	-581.29	523.44	0,004	0,0007	-	0,004	131 ↖	24
144	-281.29	523.44	0,003	0,00054	-	0,003	146 ↖	24

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
145	18.71	523.44	0,002	0,00041	-	0,002	167 ↑	24
146	318.71	523.44	0,002	0,00045	-	0,002	199 ↑	24
147	618.71	523.44	0,003	0,00061	-	0,003	218 ↗	24
148	918.71	523.44	0,004	0,00077	-	0,004	231 ↗	24
149	1218.71	523.44	0,004	0,00083	-	0,004	240 ↗	24
150	1518.71	523.44	0,004	0,00081	-	0,004	246 ↗	24
151	1818.71	523.44	0,004	0,00077	-	0,004	250 →	24
152	2118.71	523.44	0,004	0,00072	-	0,004	252 →	24
153	2418.71	523.44	0,003	0,00067	-	0,003	255 →	24
154	-2381.3	823.44	0,003	0,00061	-	0,003	110 ←	24
155	-2081.3	823.44	0,003	0,00066	-	0,003	113 ↖	24
156	-1781.3	823.44	0,003	0,0007	-	0,003	116 ↖	23,9
157	-1481.3	823.44	0,004	0,00074	-	0,004	120 ↖	24
158	-1181.3	823.44	0,004	0,0007	-	0,004	125 ↖	22,2
159	-881.29	823.44	0,004	0,00076	-	0,004	133 ↖	24
160	-581.29	823.44	0,003	0,00068	-	0,003	142 ↖	22,8
161	-281.29	823.44	0,003	0,00063	-	0,003	156 ↖	24
162	18.71	823.44	0,003	0,00057	-	0,003	173 ↑	24
163	318.71	823.44	0,003	0,00059	-	0,003	192 ↑	24
164	618.71	823.44	0,003	0,00067	-	0,003	208 ↗	24
165	918.71	823.44	0,004	0,00076	-	0,004	220 ↗	24
166	1218.71	823.44	0,004	0,00078	-	0,004	229 ↗	24
167	1518.71	823.44	0,004	0,00078	-	0,004	236 ↗	24
168	1818.71	823.44	0,004	0,00074	-	0,004	241 ↗	24
169	2118.71	823.44	0,003	0,0007	-	0,003	245 ↗	24
170	2418.71	823.44	0,003	0,00061	-	0,003	248 →	22,7
171	-2381.3	1123.44	0,003	0,00058	-	0,003	116 ↖	24
172	-2081.3	1123.44	0,003	0,00063	-	0,003	119 ↖	24
173	-1781.3	1123.44	0,003	0,00067	-	0,003	123 ↖	24
174	-1481.3	1123.44	0,003	0,00066	-	0,003	127 ↖	22,8
175	-1181.3	1123.44	0,004	0,00073	-	0,004	133 ↖	24
176	-881.29	1123.44	0,004	0,00073	-	0,004	141 ↖	24
177	-581.29	1123.44	0,004	0,00072	-	0,004	150 ↖	24
178	-281.29	1123.44	0,003	0,00069	-	0,003	161 ↑	24
179	18.71	1123.44	0,003	0,00067	-	0,003	175 ↑	24
180	318.71	1123.44	0,003	0,00068	-	0,003	189 ↑	24
181	618.71	1123.44	0,004	0,00071	-	0,004	202 ↑	24
182	918.71	1123.44	0,004	0,00074	-	0,004	213 ↗	24
183	1218.71	1123.44	0,004	0,00075	-	0,004	221 ↗	24
184	1518.71	1123.44	0,004	0,00073	-	0,004	228 ↗	23,8
185	1818.71	1123.44	0,004	0,0007	-	0,004	234 ↗	24
186	2118.71	1123.44	0,003	0,00067	-	0,003	238 ↗	24
187	2418.71	1123.44	0,003	0,00062	-	0,003	242 ↗	24
188	-2381.3	1423.44	0,003	0,00056	-	0,003	121 ↖	24
189	-2081.3	1423.44	0,003	0,0006	-	0,003	125 ↖	24
190	-1781.3	1423.44	0,003	0,00063	-	0,003	129 ↖	24
191	-1481.3	1423.44	0,003	0,00066	-	0,003	133 ↖	24
192	-1181.3	1423.44	0,003	0,00069	-	0,003	139 ↖	24
193	-881.29	1423.44	0,004	0,0007	-	0,004	147 ↖	24
194	-581.29	1423.44	0,004	0,0007	-	0,004	155 ↖	24
195	-281.29	1423.44	0,003	0,0007	-	0,003	165 ↑	24
196	18.71	1423.44	0,003	0,00069	-	0,003	176 ↑	24
197	318.71	1423.44	0,003	0,00066	-	0,003	187 ↑	22,8
198	618.71	1423.44	0,004	0,0007	-	0,004	198 ↑	24
199	918.71	1423.44	0,004	0,00071	-	0,004	207 ↗	24
200	1218.71	1423.44	0,003	0,00065	-	0,003	215 ↗	22,2
201	1518.71	1423.44	0,003	0,00069	-	0,003	222 ↗	23,8
202	1818.71	1423.44	0,003	0,00066	-	0,003	228 ↗	23,8
203	2118.71	1423.44	0,003	0,00063	-	0,003	232 ↗	24
204	2418.71	1423.44	0,003	0,00059	-	0,003	236 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:15000** на рисунке 1.2.1.



Картограмма значений наибольших концен
менее 0.05

Рисунок 1.2-1 Вариант № 0, Расчетная площадка №1

Масштаб 1:15000

1.3 Расчет загрязнения по веществу «330. Сера диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,036 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.3.2.

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեռլիտի հանքավայր																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1	330	0,036	1	0,004	423,92

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00421<0,05.

1.4 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,17 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.4.2.

Таблица № 1.4.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեռլիտի հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1	337	0,17	1	0,002	423,92

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00199<0,05.

1.5 Расчет загрязнения по веществу «2754. Алканы C12-19»

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-C19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,073 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:		1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորը>> ՍՊԸ Արագածի պեւիտի հանքավայր														
Площадка:		1. Площадка №1														
Цех:		1. Цех №1														
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1	2754	0,073	1	0,004	423,92

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00427<0,05.

1.6 Расчет загрязнения по веществу «2902. Взвешенные вещества»

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,027 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.6.2.

Таблица № 1.6.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максима, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:		1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեռլսի հանքավայր														
Площадка:		1. Площадка №1														
Цех:		1. Цех №1														
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1	2902	0,027	3	0,009	211,96

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00947<0,05.

1.7 Расчет загрязнения по веществу «2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%»

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,891 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 204).

Максимальная расчётная приземная концентрация (С_м), выраженная в долях ПДК населенных мест, по расчётной площадке № 1 составляет:

- на границе СЗЗ **0,016**, которая достигается в точке № 2 X=428,41 Y=-56,11, при направлении ветра 262°, скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,016.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.7.2.

Таблица № 1.7.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	102,86	185,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	428,41	-56,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	323,88	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-59	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-133,69	27,27	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	-50,35	-64,81	2	Точка в промзоне
7	337,55	-63,71	2	Точка в промзоне
8	345,4	-134,95	2	Точка в промзоне
9	133,73	-148,64	2	Точка в промзоне
10	128,85	-55,43	2	Точка в промзоне
11	-45,47	-158,03	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.7.3.

Таблица № 1.7.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381,29	-90,8	2471,36	-90,8	3571,524	2	300	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.7.4.

Таблица № 1.7.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса вы-броса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՄԴԸ Արագածի պեռլիտի հանքավայր																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1	2908	0,8905	3	0,52	211,96

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.7.5.

Таблица № 1.7.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	102,86	185,33	2	0,006	0,0017	-	0,006	155 ↖ 24	1.1.1	0,006	100
2	ОСЗЗ	428,41	-56,11	2	0,016	0,0049	-	0,016	262 → 24	1.1.1	0,016	100
3	ОСЗЗ	323,88	-348,25	2	0,008	0,00247	-	0,008	311 ↘ 24	1.1.1	0,008	100
4	ОСЗЗ	-59	-348,25	2	0,009	0,00264	-	0,009	47 ↙ 24	1.1.1	0,009	100
5	ОСЗЗ	-133,69	27,27	2	0,011	0,0034	-	0,011	112 ← 24	1.1.1	0,011	100
6	Пром.	-50,35	-64,81	2	0,011	0,0033	-	0,011	97 ← 24	1.1.1	0,011	100
7	Пром.	337,55	-63,71	2	0,013	0,0038	-	0,013	262 → 24	1.1.1	0,013	100
8	Пром.	345,4	-134,95	2	0,013	0,0038	-	0,013	276 → 24	1.1.1	0,013	100
9	Пром.	133,73	-148,64	2	0,003	0,00101	-	0,003	290 → 24	1.1.1	0,003	100
10	Пром.	128,85	-55,43	2	0,003	0,00101	-	0,003	110 ← 24	1.1.1	0,003	100
11	Пром.	-45,47	-158,03	2	0,011	0,0033	-	0,011	77 ← 24	1.1.1	0,011	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.7.6.

Таблица № 1.7.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381.3	-1876.6	0,005	0,00164	-	0,005	55 ↙	24
2	-2081.3	-1876.6	0,006	0,00184	-	0,006	51 ↙	24
3	-1781.3	-1876.6	0,007	0,00205	-	0,007	47 ↙	24
4	-1481.3	-1876.6	0,008	0,00226	-	0,008	42 ↙	24
5	-1181.3	-1876.6	0,008	0,00246	-	0,008	36 ↙	24
6	-881.29	-1876.6	0,009	0,00267	-	0,009	30 ↙	24
7	-581.29	-1876.6	0,01	0,0029	-	0,01	22 ↓	22,8
8	-281.29	-1876.6	0,011	0,0032	-	0,011	13 ↓	24
9	18.71	-1876.6	0,011	0,0032	-	0,011	4 ↓	23,7
10	318.71	-1876.6	0,011	0,00315	-	0,011	354 ↓	23,4
11	618.71	-1876.6	0,011	0,0032	-	0,011	345 ↓	24
12	918.71	-1876.6	0,01	0,003	-	0,01	336 ↘	24
13	1218.71	-1876.6	0,009	0,00257	-	0,009	329 ↘	24
14	1518.71	-1876.6	0,008	0,0024	-	0,008	322 ↘	24
15	1818.71	-1876.6	0,007	0,0022	-	0,007	317 ↘	24
16	2118.71	-1876.6	0,007	0,002	-	0,007	312 ↘	24

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	2418.71	-1876.6	0,006	0,00178	-	0,006	308 ↘	24
18	-2381.3	-1576.6	0,006	0,00178	-	0,006	60 ↙	24
19	-2081.3	-1576.6	0,007	0,002	-	0,007	56 ↙	24
20	-1781.3	-1576.6	0,007	0,0021	-	0,007	52 ↙	22,2
21	-1481.3	-1576.6	0,008	0,00253	-	0,008	47 ↙	24
22	-1181.3	-1576.6	0,01	0,003	-	0,01	41 ↙	24
23	-881.29	-1576.6	0,011	0,0034	-	0,011	34 ↙	24
24	-581.29	-1576.6	0,012	0,0036	-	0,012	26 ↙	24
25	-281.29	-1576.6	0,012	0,00366	-	0,012	16 ↓	24
26	18.71	-1576.6	0,012	0,0037	-	0,012	4 ↓	24
27	318.71	-1576.6	0,012	0,0037	-	0,012	353 ↓	24
28	618.71	-1576.6	0,012	0,0036	-	0,012	342 ↓	24
29	918.71	-1576.6	0,012	0,0035	-	0,012	332 ↘	23,8
30	1218.71	-1576.6	0,011	0,0033	-	0,011	324 ↘	24
31	1518.71	-1576.6	0,009	0,0028	-	0,009	317 ↘	24
32	1818.71	-1576.6	0,008	0,00245	-	0,008	311 ↘	24
33	2118.71	-1576.6	0,007	0,0022	-	0,007	307 ↘	24
34	2418.71	-1576.6	0,006	0,00195	-	0,006	303 ↘	24
35	-2381.3	-1276.6	0,006	0,00192	-	0,006	65 ↙	24
36	-2081.3	-1276.6	0,007	0,0022	-	0,007	62 ↙	23,8
37	-1781.3	-1276.6	0,008	0,0025	-	0,008	58 ↙	24
38	-1481.3	-1276.6	0,01	0,003	-	0,01	54 ↙	24
39	-1181.3	-1276.6	0,012	0,00355	-	0,012	48 ↙	23,8
40	-881.29	-1276.6	0,013	0,0039	-	0,013	41 ↙	24
41	-581.29	-1276.6	0,014	0,0041	-	0,014	31 ↙	24
42	-281.29	-1276.6	0,014	0,00406	-	0,014	19 ↓	24
43	18.71	-1276.6	0,013	0,004	-	0,013	5 ↓	24
44	318.71	-1276.6	0,013	0,00396	-	0,013	351 ↓	24
45	618.71	-1276.6	0,013	0,004	-	0,013	338 ↓	24
46	918.71	-1276.6	0,013	0,00396	-	0,013	326 ↘	24
47	1218.71	-1276.6	0,013	0,00376	-	0,013	317 ↘	24
48	1518.71	-1276.6	0,011	0,0034	-	0,011	310 ↘	24
49	1818.71	-1276.6	0,009	0,00256	-	0,009	305 ↘	22,2
50	2118.71	-1276.6	0,008	0,0024	-	0,008	301 ↘	24
51	2418.71	-1276.6	0,007	0,0021	-	0,007	297 ↘	24
52	-2381.3	-976.56	0,007	0,00204	-	0,007	71 ←	24
53	-2081.3	-976.56	0,008	0,00236	-	0,008	68 ←	24
54	-1781.3	-976.56	0,009	0,00277	-	0,009	65 ↙	24
55	-1481.3	-976.56	0,012	0,0035	-	0,012	61 ↙	24
56	-1181.3	-976.56	0,013	0,00404	-	0,013	56 ↙	24
57	-881.29	-976.56	0,015	0,0044	-	0,015	49 ↙	24
58	-581.29	-976.56	0,015	0,0044	-	0,015	39 ↙	23,4
59	-281.29	-976.56	0,014	0,00425	-	0,014	25 ↙	24
60	18.71	-976.56	0,013	0,0039	-	0,013	7 ↓	24
61	318.71	-976.56	0,013	0,0039	-	0,013	348 ↓	24
62	618.71	-976.56	0,014	0,0042	-	0,014	331 ↘	24
63	918.71	-976.56	0,015	0,0044	-	0,015	318 ↘	24
64	1218.71	-976.56	0,014	0,0041	-	0,014	309 ↘	23,4
65	1518.71	-976.56	0,013	0,00385	-	0,013	302 ↘	24
66	1818.71	-976.56	0,011	0,0033	-	0,011	298 ↘	24
67	2118.71	-976.56	0,008	0,00254	-	0,008	294 ↘	23,4
68	2418.71	-976.56	0,007	0,00208	-	0,007	291 →	22,2
69	-2381.3	-676.56	0,007	0,00214	-	0,007	77 ←	24
70	-2081.3	-676.56	0,008	0,0025	-	0,008	75 ←	24
71	-1781.3	-676.56	0,01	0,0031	-	0,01	73 ←	24
72	-1481.3	-676.56	0,013	0,0039	-	0,013	70 ←	24
73	-1181.3	-676.56	0,015	0,0045	-	0,015	66 ↙	24
74	-881.29	-676.56	0,017	0,005	-	0,017	60 ↙	24
75	-581.29	-676.56	0,017	0,0051	-	0,017	51 ↙	24
76	-281.29	-676.56	0,014	0,0042	-	0,014	36 ↙	24
77	18.71	-676.56	0,011	0,00317	-	0,011	15 ↓	24
78	318.71	-676.56	0,011	0,00325	-	0,011	339 ↓	24
79	618.71	-676.56	0,014	0,0043	-	0,014	319 ↘	24
80	918.71	-676.56	0,016	0,0049	-	0,016	306 ↘	24

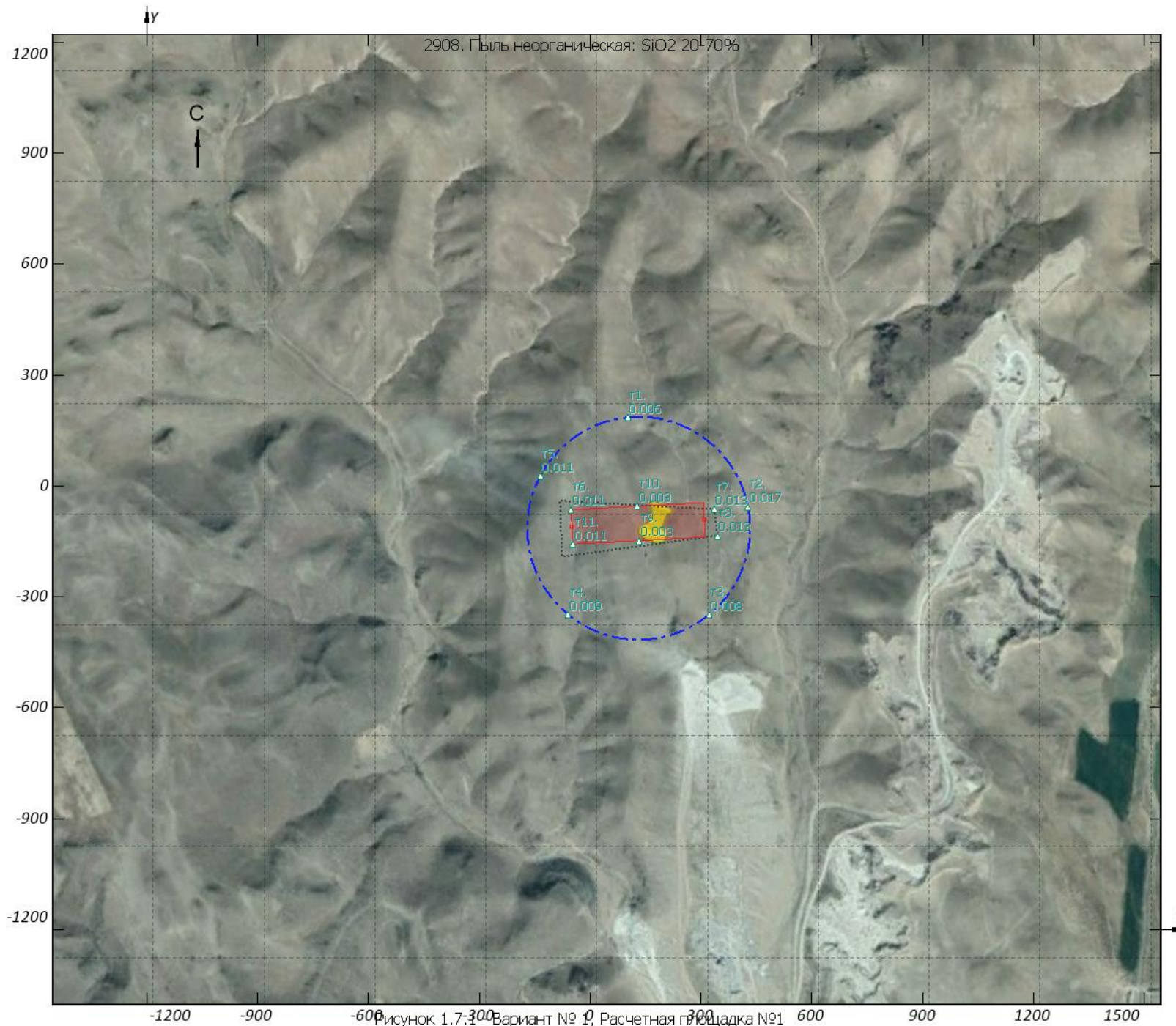
Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	1218.71	-676.56	0,016	0,0048	-	0,016	298 ↘	24
82	1518.71	-676.56	0,013	0,004	-	0,013	293 ↘	22,5
83	1818.71	-676.56	0,012	0,0037	-	0,012	289 →	24
84	2118.71	-676.56	0,01	0,00287	-	0,01	286 →	24
85	2418.71	-676.56	0,008	0,0024	-	0,008	284 →	24
86	-2381.3	-376.56	0,007	0,00214	-	0,007	84 ←	23,4
87	-2081.3	-376.56	0,009	0,0026	-	0,009	83 ←	24
88	-1781.3	-376.56	0,01	0,0031	-	0,01	82 ←	22,8
89	-1481.3	-376.56	0,014	0,0041	-	0,014	80 ←	24
90	-1181.3	-376.56	0,016	0,0049	-	0,016	78 ←	24
91	-881.29	-376.56	0,019	0,0056	-	0,019	75 ←	24
92	-581.29	-376.56	0,02	0,006	-	0,02	69 ←	24
93	-281.29	-376.56	0,015	0,00455	-	0,015	57 ↙	24
94	18.71	-376.56	0,007	0,00216	-	0,007	36 ↙	24
95	318.71	-376.56	0,008	0,00246	-	0,008	315 ↘	24
96	618.71	-376.56	0,016	0,0047	-	0,016	299 ↘	24
97	918.71	-376.56	0,019	0,0057	-	0,019	289 →	24
98	1218.71	-376.56	0,018	0,0053	-	0,018	284 →	24
99	1518.71	-376.56	0,015	0,0046	-	0,015	281 →	24
100	1818.71	-376.56	0,013	0,0038	-	0,013	279 →	23,4
101	2118.71	-376.56	0,01	0,00306	-	0,01	278 →	24
102	2418.71	-376.56	0,008	0,0023	-	0,008	277 →	22,6
103	-2381.3	-76.56	0,007	0,0022	-	0,007	91 ←	24
104	-2081.3	-76.56	0,009	0,0026	-	0,009	91 ←	24
105	-1781.3	-76.56	0,011	0,00334	-	0,011	91 ←	24
106	-1481.3	-76.56	0,014	0,0042	-	0,014	91 ←	24
107	-1181.3	-76.56	0,017	0,005	-	0,017	91 ←	24
108	-881.29	-76.56	0,019	0,0058	-	0,019	91 ←	24
109	-581.29	-76.56	0,022	0,0065	-	0,022	92 ←	24
110	-281.29	-76.56	0,019	0,0058	-	0,019	93 ←	24
111	18.71	-76.56	0,008	0,0023	-	0,008	95 ←	24
112	318.71	-76.56	0,012	0,0035	-	0,012	264 →	24
113	618.71	-76.56	0,021	0,0063	-	0,021	267 →	24
114	918.71	-76.56	0,021	0,0064	-	0,021	268 →	24
115	1218.71	-76.56	0,019	0,0056	-	0,019	269 →	24
116	1518.71	-76.56	0,016	0,0048	-	0,016	269 →	24
117	1818.71	-76.56	0,013	0,004	-	0,013	269 →	24
118	2118.71	-76.56	0,01	0,00315	-	0,01	269 →	24
119	2418.71	-76.56	0,008	0,0025	-	0,008	269 →	24
120	-2381.3	223.44	0,007	0,00206	-	0,007	97 ←	22,8
121	-2081.3	223.44	0,009	0,00256	-	0,009	98 ←	24
122	-1781.3	223.44	0,011	0,0032	-	0,011	100 ←	23,7
123	-1481.3	223.44	0,013	0,004	-	0,013	102 ←	24
124	-1181.3	223.44	0,016	0,0048	-	0,016	104 ←	24
125	-881.29	223.44	0,018	0,0054	-	0,018	108 ←	24
126	-581.29	223.44	0,018	0,0055	-	0,018	115 ↖	23,8
127	-281.29	223.44	0,013	0,00404	-	0,013	126 ↖	24
128	18.71	223.44	0,007	0,00216	-	0,007	148 ↖	24
129	318.71	223.44	0,009	0,0027	-	0,009	218 ↗	24
130	618.71	223.44	0,017	0,005	-	0,017	237 ↗	24
131	918.71	223.44	0,019	0,0058	-	0,019	247 ↗	24
132	1218.71	223.44	0,018	0,0054	-	0,018	253 →	24
133	1518.71	223.44	0,015	0,0046	-	0,015	257 →	24
134	1818.71	223.44	0,013	0,0039	-	0,013	259 →	24
135	2118.71	223.44	0,01	0,00305	-	0,01	261 →	24
136	2418.71	223.44	0,008	0,00247	-	0,008	262 →	24
137	-2381.3	523.44	0,007	0,0021	-	0,007	104 ←	24
138	-2081.3	523.44	0,008	0,00246	-	0,008	106 ←	24
139	-1781.3	523.44	0,01	0,003	-	0,01	108 ←	24
140	-1481.3	523.44	0,013	0,0038	-	0,013	111 ←	24
141	-1181.3	523.44	0,014	0,00434	-	0,014	116 ↖	24
142	-881.29	523.44	0,016	0,0048	-	0,016	122 ↖	24
143	-581.29	523.44	0,016	0,0048	-	0,016	132 ↖	24
144	-281.29	523.44	0,013	0,004	-	0,013	146 ↖	24

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
145	18.71	523.44	0,011	0,00326	-	0,011	168 ↑	24
146	318.71	523.44	0,012	0,0035	-	0,012	199 ↑	24
147	618.71	523.44	0,015	0,0045	-	0,015	218 ↗	24
148	918.71	523.44	0,016	0,0047	-	0,016	231 ↗	22,7
149	1218.71	523.44	0,016	0,0048	-	0,016	240 ↗	24
150	1518.71	523.44	0,014	0,0043	-	0,014	246 ↗	24
151	1818.71	523.44	0,012	0,00366	-	0,012	250 →	24
152	2118.71	523.44	0,009	0,00283	-	0,009	252 →	24
153	2418.71	523.44	0,008	0,0024	-	0,008	255 →	24
154	-2381.3	823.44	0,007	0,002	-	0,007	110 ←	24
155	-2081.3	823.44	0,008	0,0023	-	0,008	113 ↖	24
156	-1781.3	823.44	0,009	0,00267	-	0,009	116 ↖	23,9
157	-1481.3	823.44	0,011	0,0034	-	0,011	120 ↖	24
158	-1181.3	823.44	0,012	0,0037	-	0,012	125 ↖	22,8
159	-881.29	823.44	0,014	0,0042	-	0,014	133 ↖	24
160	-581.29	823.44	0,014	0,0042	-	0,014	143 ↖	23,3
161	-281.29	823.44	0,014	0,0041	-	0,014	156 ↖	24
162	18.71	823.44	0,013	0,0039	-	0,013	173 ↑	24
163	318.71	823.44	0,013	0,004	-	0,013	191 ↑	24
164	618.71	823.44	0,014	0,0043	-	0,014	208 ↗	24
165	918.71	823.44	0,015	0,0044	-	0,015	220 ↗	23,8
166	1218.71	823.44	0,014	0,0043	-	0,014	229 ↗	24
167	1518.71	823.44	0,013	0,0038	-	0,013	236 ↗	23,8
168	1818.71	823.44	0,011	0,00325	-	0,011	241 ↗	24
169	2118.71	823.44	0,009	0,0026	-	0,009	245 ↗	24
170	2418.71	823.44	0,007	0,0021	-	0,007	248 →	22,7
171	-2381.3	1123.44	0,006	0,0019	-	0,006	116 ↖	24
172	-2081.3	1123.44	0,007	0,00216	-	0,007	119 ↖	24
173	-1781.3	1123.44	0,008	0,00244	-	0,008	123 ↖	24
174	-1481.3	1123.44	0,01	0,00286	-	0,01	127 ↖	24
175	-1181.3	1123.44	0,011	0,00345	-	0,011	133 ↖	24
176	-881.29	1123.44	0,012	0,00374	-	0,012	141 ↖	24
177	-581.29	1123.44	0,013	0,0039	-	0,013	150 ↖	24
178	-281.29	1123.44	0,013	0,0039	-	0,013	162 ↑	23,7
179	18.71	1123.44	0,013	0,0039	-	0,013	175 ↑	24
180	318.71	1123.44	0,013	0,00395	-	0,013	189 ↑	24
181	618.71	1123.44	0,013	0,004	-	0,013	202 ↑	24
182	918.71	1123.44	0,013	0,00395	-	0,013	213 ↗	24
183	1218.71	1123.44	0,012	0,00374	-	0,012	221 ↗	24
184	1518.71	1123.44	0,011	0,00336	-	0,011	228 ↗	23,8
185	1818.71	1123.44	0,009	0,00274	-	0,009	234 ↗	24
186	2118.71	1123.44	0,008	0,0024	-	0,008	238 ↗	24
187	2418.71	1123.44	0,007	0,0021	-	0,007	242 ↗	24
188	-2381.3	1423.44	0,006	0,00175	-	0,006	121 ↖	24
189	-2081.3	1423.44	0,007	0,00197	-	0,007	125 ↖	24
190	-1781.3	1423.44	0,007	0,00216	-	0,007	129 ↖	23,4
191	-1481.3	1423.44	0,008	0,00246	-	0,008	134 ↖	24
192	-1181.3	1423.44	0,009	0,0028	-	0,009	139 ↖	24
193	-881.29	1423.44	0,011	0,0033	-	0,011	147 ↖	24
194	-581.29	1423.44	0,012	0,00346	-	0,012	155 ↖	24
195	-281.29	1423.44	0,012	0,00356	-	0,012	165 ↑	24
196	18.71	1423.44	0,012	0,0036	-	0,012	176 ↑	24
197	318.71	1423.44	0,011	0,0034	-	0,011	187 ↑	22,8
198	618.71	1423.44	0,012	0,0036	-	0,012	198 ↑	24
199	918.71	1423.44	0,012	0,0035	-	0,012	207 ↗	24
200	1218.71	1423.44	0,01	0,003	-	0,01	215 ↗	22,2
201	1518.71	1423.44	0,009	0,0027	-	0,009	222 ↗	24
202	1818.71	1423.44	0,008	0,0024	-	0,008	228 ↗	23,8
203	2118.71	1423.44	0,007	0,00217	-	0,007	232 ↗	24
204	2418.71	1423.44	0,006	0,00193	-	0,006	236 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:15000** на рисунке 1.7.1.



Картограмма значений наибольших концен
менее 0.05

Рисунок 1.7-1 Вариант № 0, Расчетная площадка №1

Масштаб 1:15000

1.8 Расчет загрязнения по группе суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид»

Эффектом неполной суммации обладают 6204. Азота диоксид, серы диоксид. Коэффициент комбинированного действия для данной группы суммации равен 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот составляет: 0-10 м – 1; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,366 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 11, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 204).

Максимальная расчётная приземная концентрация (См), выраженная в долях ПДК населенных мест, по расчётной площадке № 1 составляет:

- на границе СЗЗ **0,003**, которая достигается в точке № 2 $X=428,41$ $Y=-56,11$ при направлении ветра 262° , скорости ветра 24 м/с, в том числе: вклад источников предприятия – 0,003.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.8.2.

Таблица № 1.8.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	102,86	185,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	428,41	-56,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	323,88	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-59	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-133,69	27,27	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	-50,35	-64,81	2	Точка в промзоне
7	337,55	-63,71	2	Точка в промзоне
8	345,4	-134,95	2	Точка в промзоне
9	133,73	-148,64	2	Точка в промзоне
10	128,85	-55,43	2	Точка в промзоне
11	-45,47	-158,03	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.8.3.

Таблица № 1.8.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381,29	-90,8	2471,36	-90,8	3571,524	2	300	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.8.4.

Таблица № 1.8.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса вы-броса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՄԴԸ Արագածի պեռլիտի հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1					

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.8.5.

Таблица № 1.8.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	102,86	185,33	2	0,001	301	-	0,001	155 ↖ 24	1.1.1	0,001	100
2	ОСЗЗ	428,41	-56,11	2	0,003	301	-	0,003	262 → 24	1.1.1	0,003	100
3	ОСЗЗ	323,88	-348,25	2	0,002	301	-	0,002	311 ↘ 24	1.1.1	0,002	100
4	ОСЗЗ	-59	-348,25	2	0,002	301	-	0,002	47 ↙ 24	1.1.1	0,002	100
5	ОСЗЗ	-133,69	27,27	2	0,002	301	-	0,002	112 ← 24	1.1.1	0,002	100
6	Пром.	-50,35	-64,81	2	0,002	301	-	0,002	97 ← 24	1.1.1	0,002	100
7	Пром.	337,55	-63,71	2	0,002	301	-	0,002	262 → 24	1.1.1	0,002	100
8	Пром.	345,4	-134,95	2	0,002	301	-	0,002	276 → 24	1.1.1	0,002	100
9	Пром.	133,73	-148,64	2	0,001	301	-	0,001	290 → 24	1.1.1	0,001	100
10	Пром.	128,85	-55,43	2	0,001	301	-	0,001	110 ← 24	1.1.1	0,001	100
11	Пром.	-45,47	-158,03	2	0,002	301	-	0,002	77 ← 24	1.1.1	0,002	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.8.6.

Таблица № 1.8.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381.3	-1876.6	0,003	301	-	0,003	55 ↙	24
2	-2081.3	-1876.6	0,003	301	-	0,003	51 ↙	24
3	-1781.3	-1876.6	0,003	301	-	0,003	47 ↙	24
4	-1481.3	-1876.6	0,003	301	-	0,003	42 ↙	23,8
5	-1181.3	-1876.6	0,003	301	-	0,003	36 ↙	24
6	-881.29	-1876.6	0,003	301	-	0,003	30 ↙	24
7	-581.29	-1876.6	0,003	301	-	0,003	22 ↓	22,8
8	-281.29	-1876.6	0,003	301	-	0,003	13 ↓	24
9	18.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	4 ↓	23,7
10	318.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	354 ↓	23,4
11	618.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	345 ↓	24
12	918.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	336 ↘	22,2
13	1218.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	329 ↘	24
14	1518.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	322 ↘	22,8
15	1818.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	317 ↘	24
16	2118.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	312 ↘	24

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	2418.71	-1876.6	0,003	301	-	0,003	308 ↘	24
18	-2381.3	-1576.6	0,003	301	-	0,003	60 ↙	24
19	-2081.3	-1576.6	0,003	301	-	0,003	56 ↙	24
20	-1781.3	-1576.6	0,003	301	-	0,003	52 ↙	22,2
21	-1481.3	-1576.6	0,003	301	-	0,003	47 ↙	24
22	-1181.3	-1576.6	0,004	301	-	0,004	42 ↙	24
23	-881.29	-1576.6	0,004	301	-	0,004	34 ↙	24
24	-581.29	-1576.6	0,004	301	-	0,004	26 ↙	24
25	-281.29	-1576.6	0,004	301	-	0,004	16 ↓	24
26	18.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	4 ↓	24
27	318.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	353 ↓	24
28	618.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	342 ↓	24
29	918.71	-1576.6	0,004	301	-	0,004	332 ↘	23,8
30	1218.71	-1576.6	0,004	301	-	0,004	324 ↘	24
31	1518.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	317 ↘	24
32	1818.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	311 ↘	24
33	2118.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	307 ↘	24
34	2418.71	-1576.6	0,003	301	-	0,003	303 ↘	24
35	-2381.3	-1276.6	0,003	301	-	0,003	65 ↙	24
36	-2081.3	-1276.6	0,003	301	-	0,003	62 ↙	23,8
37	-1781.3	-1276.6	0,003	301	-	0,003	58 ↙	24
38	-1481.3	-1276.6	0,004	301	-	0,004	54 ↙	24
39	-1181.3	-1276.6	0,004	301	-	0,004	48 ↙	23,8
40	-881.29	-1276.6	0,004	301	-	0,004	41 ↙	24
41	-581.29	-1276.6	0,004	301	-	0,004	31 ↙	24
42	-281.29	-1276.6	0,003	301	-	0,003	19 ↓	24
43	18.71	-1276.6	0,003	301	-	0,003	5 ↓	24
44	318.71	-1276.6	0,003	301	-	0,003	351 ↓	24
45	618.71	-1276.6	0,003	301	-	0,003	338 ↓	22,5
46	918.71	-1276.6	0,004	301	-	0,004	326 ↘	24
47	1218.71	-1276.6	0,004	301	-	0,004	317 ↘	24
48	1518.71	-1276.6	0,004	301	-	0,004	310 ↘	24
49	1818.71	-1276.6	0,003	301	-	0,003	305 ↘	22,2
50	2118.71	-1276.6	0,003	301	-	0,003	301 ↘	24
51	2418.71	-1276.6	0,003	301	-	0,003	297 ↘	24
52	-2381.3	-976.56	0,003	301	-	0,003	71 ←	24
53	-2081.3	-976.56	0,003	301	-	0,003	68 ←	24
54	-1781.3	-976.56	0,004	301	-	0,004	65 ↙	24
55	-1481.3	-976.56	0,004	301	-	0,004	61 ↙	24
56	-1181.3	-976.56	0,004	301	-	0,004	56 ↙	24
57	-881.29	-976.56	0,004	301	-	0,004	49 ↙	24
58	-581.29	-976.56	0,004	301	-	0,004	39 ↙	23,4
59	-281.29	-976.56	0,003	301	-	0,003	25 ↙	24
60	18.71	-976.56	0,003	301	-	0,003	8 ↓	24
61	318.71	-976.56	0,003	301	-	0,003	348 ↓	24
62	618.71	-976.56	0,003	301	-	0,003	331 ↘	24
63	918.71	-976.56	0,004	301	-	0,004	318 ↘	23,8
64	1218.71	-976.56	0,004	301	-	0,004	309 ↘	23,4
65	1518.71	-976.56	0,004	301	-	0,004	302 ↘	24
66	1818.71	-976.56	0,004	301	-	0,004	297 ↘	24
67	2118.71	-976.56	0,003	301	-	0,003	294 ↘	23,4
68	2418.71	-976.56	0,003	301	-	0,003	291 →	22,2
69	-2381.3	-676.56	0,003	301	-	0,003	77 ←	24
70	-2081.3	-676.56	0,003	301	-	0,003	75 ←	24
71	-1781.3	-676.56	0,004	301	-	0,004	73 ←	24
72	-1481.3	-676.56	0,004	301	-	0,004	70 ←	24
73	-1181.3	-676.56	0,004	301	-	0,004	66 ↙	24
74	-881.29	-676.56	0,004	301	-	0,004	60 ↙	24
75	-581.29	-676.56	0,004	301	-	0,004	51 ↙	24
76	-281.29	-676.56	0,003	301	-	0,003	37 ↙	24
77	18.71	-676.56	0,002	301	-	0,002	15 ↓	24
78	318.71	-676.56	0,002	301	-	0,002	338 ↓	24
79	618.71	-676.56	0,003	301	-	0,003	319 ↘	24
80	918.71	-676.56	0,004	301	-	0,004	306 ↘	24

Продолжение таблицы 1.8.6

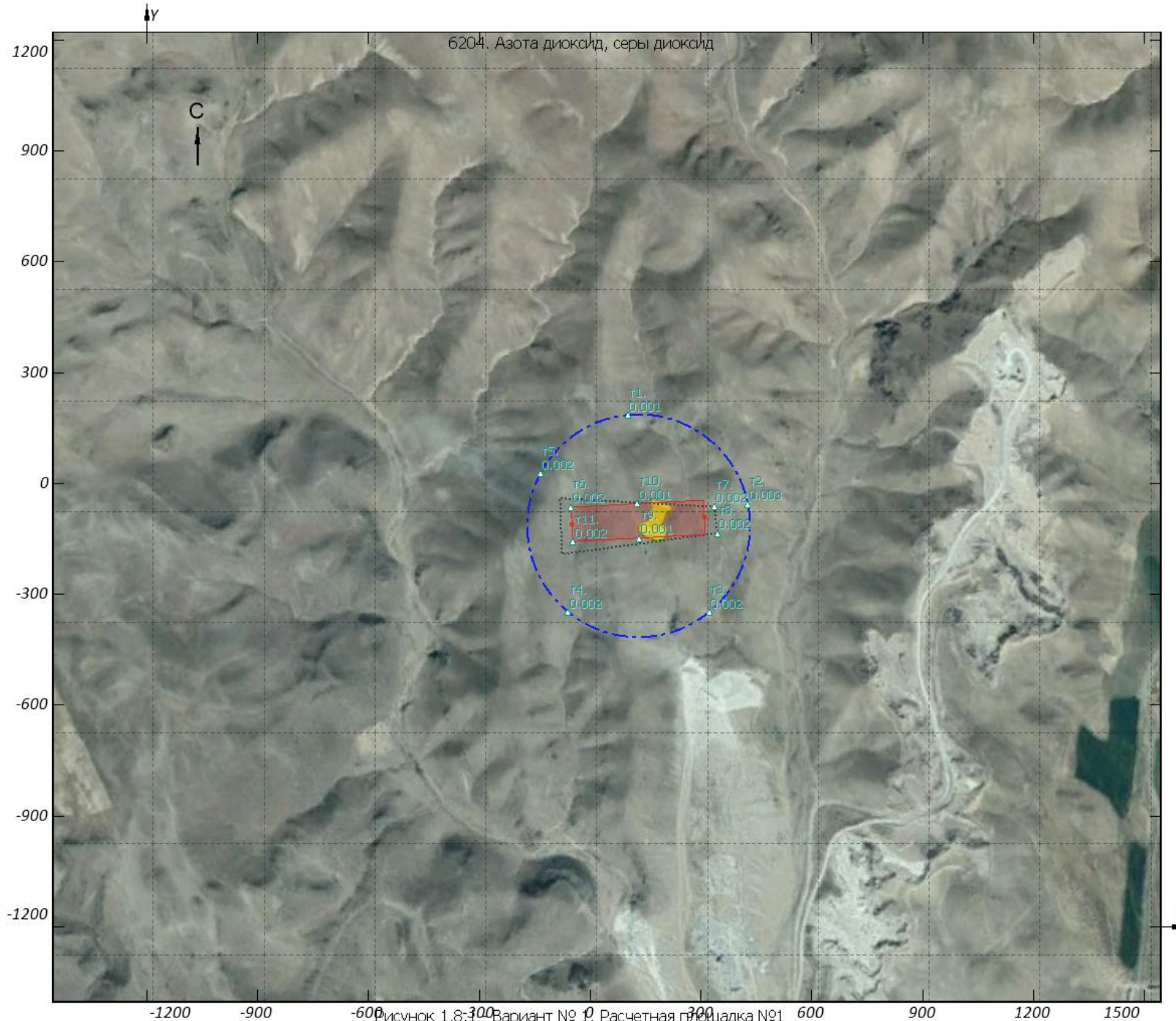
№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81	1218.71	-676.56	0,004	301	-	0,004	298 ↘	24
82	1518.71	-676.56	0,004	301	-	0,004	293 ↘	22,5
83	1818.71	-676.56	0,004	301	-	0,004	289 →	24
84	2118.71	-676.56	0,004	301	-	0,004	286 →	24
85	2418.71	-676.56	0,003	301	-	0,003	284 →	24
86	-2381.3	-376.56	0,003	301	-	0,003	84 ←	23,4
87	-2081.3	-376.56	0,003	301	-	0,003	83 ←	24
88	-1781.3	-376.56	0,004	301	-	0,004	82 ←	22,8
89	-1481.3	-376.56	0,004	301	-	0,004	80 ←	24
90	-1181.3	-376.56	0,004	301	-	0,004	78 ←	24
91	-881.29	-376.56	0,004	301	-	0,004	75 ←	24
92	-581.29	-376.56	0,004	301	-	0,004	69 ←	23,4
93	-281.29	-376.56	0,003	301	-	0,003	57 ↙	24
94	18.71	-376.56	0,001	301	-	0,001	36 ↙	24
95	318.71	-376.56	0,002	301	-	0,002	315 ↘	24
96	618.71	-376.56	0,003	301	-	0,003	299 ↘	24
97	918.71	-376.56	0,004	301	-	0,004	289 →	24
98	1218.71	-376.56	0,004	301	-	0,004	284 →	24
99	1518.71	-376.56	0,004	301	-	0,004	281 →	24
100	1818.71	-376.56	0,004	301	-	0,004	279 →	23,4
101	2118.71	-376.56	0,004	301	-	0,004	278 →	24
102	2418.71	-376.56	0,003	301	-	0,003	277 →	22,6
103	-2381.3	-76.56	0,003	301	-	0,003	91 ←	24
104	-2081.3	-76.56	0,004	301	-	0,004	91 ←	24
105	-1781.3	-76.56	0,004	301	-	0,004	91 ←	24
106	-1481.3	-76.56	0,004	301	-	0,004	91 ←	24
107	-1181.3	-76.56	0,004	301	-	0,004	91 ←	24
108	-881.29	-76.56	0,004	301	-	0,004	91 ←	24
109	-581.29	-76.56	0,004	301	-	0,004	92 ←	24
110	-281.29	-76.56	0,004	301	-	0,004	93 ←	24
111	18.71	-76.56	0,001	301	-	0,001	95 ←	24
112	318.71	-76.56	0,002	301	-	0,002	264 →	24
113	618.71	-76.56	0,004	301	-	0,004	267 →	24
114	918.71	-76.56	0,004	301	-	0,004	268 →	24
115	1218.71	-76.56	0,004	301	-	0,004	269 →	24
116	1518.71	-76.56	0,004	301	-	0,004	269 →	24
117	1818.71	-76.56	0,004	301	-	0,004	269 →	24
118	2118.71	-76.56	0,004	301	-	0,004	269 →	24
119	2418.71	-76.56	0,003	301	-	0,003	269 →	24
120	-2381.3	223.44	0,003	301	-	0,003	97 ←	22,8
121	-2081.3	223.44	0,003	301	-	0,003	98 ←	24
122	-1781.3	223.44	0,004	301	-	0,004	100 ←	23,7
123	-1481.3	223.44	0,004	301	-	0,004	101 ←	24
124	-1181.3	223.44	0,004	301	-	0,004	104 ←	24
125	-881.29	223.44	0,004	301	-	0,004	108 ←	24
126	-581.29	223.44	0,004	301	-	0,004	115 ↖	23,1
127	-281.29	223.44	0,003	301	-	0,003	126 ↖	24
128	18.71	223.44	0,001	301	-	0,001	148 ↖	24
129	318.71	223.44	0,002	301	-	0,002	218 ↗	24
130	618.71	223.44	0,003	301	-	0,003	237 ↗	24
131	918.71	223.44	0,004	301	-	0,004	247 ↗	24
132	1218.71	223.44	0,004	301	-	0,004	253 →	24
133	1518.71	223.44	0,004	301	-	0,004	257 →	24
134	1818.71	223.44	0,004	301	-	0,004	259 →	24
135	2118.71	223.44	0,003	301	-	0,003	261 →	22,2
136	2418.71	223.44	0,003	301	-	0,003	262 →	24
137	-2381.3	523.44	0,003	301	-	0,003	104 ←	24
138	-2081.3	523.44	0,003	301	-	0,003	106 ←	24
139	-1781.3	523.44	0,004	301	-	0,004	108 ←	24
140	-1481.3	523.44	0,004	301	-	0,004	111 ←	24
141	-1181.3	523.44	0,004	301	-	0,004	116 ↖	24
142	-881.29	523.44	0,004	301	-	0,004	122 ↖	24
143	-581.29	523.44	0,004	301	-	0,004	131 ↖	24
144	-281.29	523.44	0,003	301	-	0,003	146 ↖	24

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
145	18.71	523.44	0,002	301	-	0,002	167 ↑	24
146	318.71	523.44	0,002	301	-	0,002	199 ↑	24
147	618.71	523.44	0,003	301	-	0,003	218 ↗	24
148	918.71	523.44	0,004	301	-	0,004	231 ↗	24
149	1218.71	523.44	0,004	301	-	0,004	240 ↗	24
150	1518.71	523.44	0,004	301	-	0,004	246 ↗	24
151	1818.71	523.44	0,004	301	-	0,004	250 →	24
152	2118.71	523.44	0,004	301	-	0,004	252 →	24
153	2418.71	523.44	0,003	301	-	0,003	255 →	24
154	-2381.3	823.44	0,003	301	-	0,003	110 ←	24
155	-2081.3	823.44	0,003	301	-	0,003	113 ↖	24
156	-1781.3	823.44	0,003	301	-	0,003	116 ↖	23,9
157	-1481.3	823.44	0,004	301	-	0,004	120 ↖	24
158	-1181.3	823.44	0,004	301	-	0,004	125 ↖	22,2
159	-881.29	823.44	0,004	301	-	0,004	133 ↖	24
160	-581.29	823.44	0,003	301	-	0,003	142 ↖	22,8
161	-281.29	823.44	0,003	301	-	0,003	156 ↖	24
162	18.71	823.44	0,003	301	-	0,003	173 ↑	24
163	318.71	823.44	0,003	301	-	0,003	192 ↑	24
164	618.71	823.44	0,003	301	-	0,003	208 ↗	24
165	918.71	823.44	0,004	301	-	0,004	220 ↗	24
166	1218.71	823.44	0,004	301	-	0,004	229 ↗	24
167	1518.71	823.44	0,004	301	-	0,004	236 ↗	24
168	1818.71	823.44	0,004	301	-	0,004	241 ↗	24
169	2118.71	823.44	0,003	301	-	0,003	245 ↗	24
170	2418.71	823.44	0,003	301	-	0,003	248 →	22,7
171	-2381.3	1123.44	0,003	301	-	0,003	116 ↖	24
172	-2081.3	1123.44	0,003	301	-	0,003	119 ↖	24
173	-1781.3	1123.44	0,003	301	-	0,003	123 ↖	24
174	-1481.3	1123.44	0,003	301	-	0,003	127 ↖	22,8
175	-1181.3	1123.44	0,004	301	-	0,004	133 ↖	24
176	-881.29	1123.44	0,004	301	-	0,004	141 ↖	24
177	-581.29	1123.44	0,004	301	-	0,004	150 ↖	24
178	-281.29	1123.44	0,003	301	-	0,003	161 ↑	24
179	18.71	1123.44	0,003	301	-	0,003	175 ↑	24
180	318.71	1123.44	0,003	301	-	0,003	189 ↑	24
181	618.71	1123.44	0,004	301	-	0,004	202 ↑	24
182	918.71	1123.44	0,004	301	-	0,004	213 ↗	24
183	1218.71	1123.44	0,004	301	-	0,004	221 ↗	24
184	1518.71	1123.44	0,004	301	-	0,004	228 ↗	23,8
185	1818.71	1123.44	0,004	301	-	0,004	234 ↗	24
186	2118.71	1123.44	0,003	301	-	0,003	238 ↗	24
187	2418.71	1123.44	0,003	301	-	0,003	242 ↗	24
188	-2381.3	1423.44	0,003	301	-	0,003	121 ↖	24
189	-2081.3	1423.44	0,003	301	-	0,003	125 ↖	24
190	-1781.3	1423.44	0,003	301	-	0,003	129 ↖	24
191	-1481.3	1423.44	0,003	301	-	0,003	133 ↖	24
192	-1181.3	1423.44	0,003	301	-	0,003	139 ↖	24
193	-881.29	1423.44	0,004	301	-	0,004	147 ↖	24
194	-581.29	1423.44	0,004	301	-	0,004	155 ↖	24
195	-281.29	1423.44	0,003	301	-	0,003	165 ↑	24
196	18.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	176 ↑	24
197	318.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	187 ↑	22,8
198	618.71	1423.44	0,004	301	-	0,004	198 ↑	24
199	918.71	1423.44	0,004	301	-	0,004	207 ↗	24
200	1218.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	215 ↗	22,2
201	1518.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	222 ↗	23,8
202	1818.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	228 ↗	23,8
203	2118.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	232 ↗	24
204	2418.71	1423.44	0,003	301	-	0,003	236 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:15000** на рисунке 1.8.1.

6204. Азота диоксид, серы диоксид



Картограмма значений наибольших концен
менее 0.05

Масштаб 1:15000

1.9 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

Расчет загрязнения для мажоранты проводится по всем источникам загрязнения атмосферы и по всем веществам и группам суммации. При этом результат расчета для каждой расчетной точки представляет собой наибольшее значение из максимальных расчетных концентраций, полученных для данной точки отдельно по каждому из веществ и групп суммации.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.9.1.

Таблица № 1.9.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	102,86	185,33	2	Точка на границе ОСЗЗ
2	428,41	-56,11	2	Точка на границе ОСЗЗ
3	323,88	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
4	-59	-348,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
5	-133,69	27,27	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	-50,35	-64,81	2	Точка в промзоне
7	337,55	-63,71	2	Точка в промзоне
8	345,4	-134,95	2	Точка в промзоне
9	133,73	-148,64	2	Точка в промзоне
10	128,85	-55,43	2	Точка в промзоне
11	-45,47	-158,03	2	Точка в промзоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.9.2.

Таблица № 1.9.2 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381,29	-90,8	2471,36	-90,8	3571,524	2	300	-

Для каждого источника определены опасная скорость ветра, максимальная концентрация выброса в долях ПДК и расстояние, на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.9.3.

Таблица № 1.9.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 <<Հիդրէն Գորդ>> ՍՊԸ Արագածի պեռլիտի հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	90	3	19085,2	20	-47.91 310.49	-111.42 -92.65	93,3	1,25	386,1					

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.9.4.

Таблица № 1.9.4 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	ОСЗЗ	102,86	185,33	2	0,006	2908	-	0,006	155 ↖ 24	1.1.1	0,006	100
2	ОСЗЗ	428,41	-56,11	2	0,016	2908	-	0,016	262 → 24	1.1.1	0,016	100
3	ОСЗЗ	323,88	-348,25	2	0,008	2908	-	0,008	311 ↘ 24	1.1.1	0,008	100
4	ОСЗЗ	-59	-348,25	2	0,009	2908	-	0,009	47 ↙ 24	1.1.1	0,009	100
5	ОСЗЗ	-133,69	27,27	2	0,011	2908	-	0,011	112 ← 24	1.1.1	0,011	100
6	Пром.	-50,35	-64,81	2	0,011	2908	-	0,011	97 ← 24	1.1.1	0,011	100
7	Пром.	337,55	-63,71	2	0,013	2908	-	0,013	262 → 24	1.1.1	0,013	100
8	Пром.	345,4	-134,95	2	0,013	2908	-	0,013	276 → 24	1.1.1	0,013	100
9	Пром.	133,73	-148,64	2	0,003	2908	-	0,003	290 → 24	1.1.1	0,003	100
10	Пром.	128,85	-55,43	2	0,003	2908	-	0,003	110 ← 24	1.1.1	0,003	100
11	Пром.	-45,47	-158,03	2	0,011	2908	-	0,011	77 ← 24	1.1.1	0,011	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.9.5.

Таблица № 1.9.5 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-2381.3	-1876.6	0,005	2908	-	0,005	55 ↙	24
2	-2081.3	-1876.6	0,006	2908	-	0,006	51 ↙	24
3	-1781.3	-1876.6	0,007	2908	-	0,007	47 ↙	24
4	-1481.3	-1876.6	0,008	2908	-	0,008	42 ↙	24
5	-1181.3	-1876.6	0,008	2908	-	0,008	36 ↙	24
6	-881.29	-1876.6	0,009	2908	-	0,009	30 ↙	24
7	-581.29	-1876.6	0,01	2908	-	0,01	22 ↓	22,8
8	-281.29	-1876.6	0,011	2908	-	0,011	13 ↓	24
9	18.71	-1876.6	0,011	2908	-	0,011	4 ↓	23,7
10	318.71	-1876.6	0,011	2908	-	0,011	354 ↓	23,4
11	618.71	-1876.6	0,011	2908	-	0,011	345 ↓	24
12	918.71	-1876.6	0,01	2908	-	0,01	336 ↘	24
13	1218.71	-1876.6	0,009	2908	-	0,009	329 ↘	24
14	1518.71	-1876.6	0,008	2908	-	0,008	322 ↘	24
15	1818.71	-1876.6	0,007	2908	-	0,007	317 ↘	24
16	2118.71	-1876.6	0,007	2908	-	0,007	312 ↘	24
17	2418.71	-1876.6	0,006	2908	-	0,006	308 ↘	24
18	-2381.3	-1576.6	0,006	2908	-	0,006	60 ↙	24
19	-2081.3	-1576.6	0,007	2908	-	0,007	56 ↙	24
20	-1781.3	-1576.6	0,007	2908	-	0,007	52 ↙	22,2
21	-1481.3	-1576.6	0,008	2908	-	0,008	47 ↙	24
22	-1181.3	-1576.6	0,01	2908	-	0,01	41 ↙	24
23	-881.29	-1576.6	0,011	2908	-	0,011	34 ↙	24
24	-581.29	-1576.6	0,012	2908	-	0,012	26 ↙	24
25	-281.29	-1576.6	0,012	2908	-	0,012	16 ↓	24
26	18.71	-1576.6	0,012	2908	-	0,012	4 ↓	24
27	318.71	-1576.6	0,012	2908	-	0,012	353 ↓	24
28	618.71	-1576.6	0,012	2908	-	0,012	342 ↓	24
29	918.71	-1576.6	0,012	2908	-	0,012	332 ↘	23,8
30	1218.71	-1576.6	0,011	2908	-	0,011	324 ↘	24
31	1518.71	-1576.6	0,009	2908	-	0,009	317 ↘	24

Продолжение таблицы 1.9.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	1818.71	-1576.6	0,008	2908	-	0,008	311 ↘	24
33	2118.71	-1576.6	0,007	2908	-	0,007	307 ↘	24
34	2418.71	-1576.6	0,006	2908	-	0,006	303 ↘	24
35	-2381.3	-1276.6	0,006	2908	-	0,006	65 ↙	24
36	-2081.3	-1276.6	0,007	2908	-	0,007	62 ↙	23,8
37	-1781.3	-1276.6	0,008	2908	-	0,008	58 ↙	24
38	-1481.3	-1276.6	0,01	2908	-	0,01	54 ↙	24
39	-1181.3	-1276.6	0,012	2908	-	0,012	48 ↙	23,8
40	-881.29	-1276.6	0,013	2908	-	0,013	41 ↙	24
41	-581.29	-1276.6	0,014	2908	-	0,014	31 ↙	24
42	-281.29	-1276.6	0,014	2908	-	0,014	19 ↓	24
43	18.71	-1276.6	0,013	2908	-	0,013	5 ↓	24
44	318.71	-1276.6	0,013	2908	-	0,013	351 ↓	24
45	618.71	-1276.6	0,013	2908	-	0,013	338 ↓	24
46	918.71	-1276.6	0,013	2908	-	0,013	326 ↘	24
47	1218.71	-1276.6	0,013	2908	-	0,013	317 ↘	24
48	1518.71	-1276.6	0,011	2908	-	0,011	310 ↘	24
49	1818.71	-1276.6	0,009	2908	-	0,009	305 ↘	22,2
50	2118.71	-1276.6	0,008	2908	-	0,008	301 ↘	24
51	2418.71	-1276.6	0,007	2908	-	0,007	297 ↘	24
52	-2381.3	-976.56	0,007	2908	-	0,007	71 ←	24
53	-2081.3	-976.56	0,008	2908	-	0,008	68 ←	24
54	-1781.3	-976.56	0,009	2908	-	0,009	65 ↙	24
55	-1481.3	-976.56	0,012	2908	-	0,012	61 ↙	24
56	-1181.3	-976.56	0,013	2908	-	0,013	56 ↙	24
57	-881.29	-976.56	0,015	2908	-	0,015	49 ↙	24
58	-581.29	-976.56	0,015	2908	-	0,015	39 ↙	23,4
59	-281.29	-976.56	0,014	2908	-	0,014	25 ↙	24
60	18.71	-976.56	0,013	2908	-	0,013	7 ↓	24
61	318.71	-976.56	0,013	2908	-	0,013	348 ↓	24
62	618.71	-976.56	0,014	2908	-	0,014	331 ↘	24
63	918.71	-976.56	0,015	2908	-	0,015	318 ↘	24
64	1218.71	-976.56	0,014	2908	-	0,014	309 ↘	23,4
65	1518.71	-976.56	0,013	2908	-	0,013	302 ↘	24
66	1818.71	-976.56	0,011	2908	-	0,011	298 ↘	24
67	2118.71	-976.56	0,008	2908	-	0,008	294 ↘	23,4
68	2418.71	-976.56	0,007	2908	-	0,007	291 →	22,2
69	-2381.3	-676.56	0,007	2908	-	0,007	77 ←	24
70	-2081.3	-676.56	0,008	2908	-	0,008	75 ←	24
71	-1781.3	-676.56	0,01	2908	-	0,01	73 ←	24
72	-1481.3	-676.56	0,013	2908	-	0,013	70 ←	24
73	-1181.3	-676.56	0,015	2908	-	0,015	66 ↙	24
74	-881.29	-676.56	0,017	2908	-	0,017	60 ↙	24
75	-581.29	-676.56	0,017	2908	-	0,017	51 ↙	24
76	-281.29	-676.56	0,014	2908	-	0,014	36 ↙	24
77	18.71	-676.56	0,011	2908	-	0,011	15 ↓	24
78	318.71	-676.56	0,011	2908	-	0,011	339 ↓	24
79	618.71	-676.56	0,014	2908	-	0,014	319 ↘	24
80	918.71	-676.56	0,016	2908	-	0,016	306 ↘	24
81	1218.71	-676.56	0,016	2908	-	0,016	298 ↘	24
82	1518.71	-676.56	0,013	2908	-	0,013	293 ↘	22,5
83	1818.71	-676.56	0,012	2908	-	0,012	289 →	24
84	2118.71	-676.56	0,01	2908	-	0,01	286 →	24
85	2418.71	-676.56	0,008	2908	-	0,008	284 →	24
86	-2381.3	-376.56	0,007	2908	-	0,007	84 ←	23,4
87	-2081.3	-376.56	0,009	2908	-	0,009	83 ←	24
88	-1781.3	-376.56	0,01	2908	-	0,01	82 ←	22,8
89	-1481.3	-376.56	0,014	2908	-	0,014	80 ←	24
90	-1181.3	-376.56	0,016	2908	-	0,016	78 ←	24
91	-881.29	-376.56	0,019	2908	-	0,019	75 ←	24
92	-581.29	-376.56	0,02	2908	-	0,02	69 ←	24
93	-281.29	-376.56	0,015	2908	-	0,015	57 ↙	24
94	18.71	-376.56	0,007	2908	-	0,007	36 ↙	24
95	318.71	-376.56	0,008	2908	-	0,008	315 ↘	24

Продолжение таблицы 1.9.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад пред- приятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
96	618.71	-376.56	0,016	2908	-	0,016	299 ↘	24
97	918.71	-376.56	0,019	2908	-	0,019	289 →	24
98	1218.71	-376.56	0,018	2908	-	0,018	284 →	24
99	1518.71	-376.56	0,015	2908	-	0,015	281 →	24
100	1818.71	-376.56	0,013	2908	-	0,013	279 →	23,4
101	2118.71	-376.56	0,01	2908	-	0,01	278 →	24
102	2418.71	-376.56	0,008	2908	-	0,008	277 →	22,6
103	-2381.3	-76.56	0,007	2908	-	0,007	91 ←	24
104	-2081.3	-76.56	0,009	2908	-	0,009	91 ←	24
105	-1781.3	-76.56	0,011	2908	-	0,011	91 ←	24
106	-1481.3	-76.56	0,014	2908	-	0,014	91 ←	24
107	-1181.3	-76.56	0,017	2908	-	0,017	91 ←	24
108	-881.29	-76.56	0,019	2908	-	0,019	91 ←	24
109	-581.29	-76.56	0,022	2908	-	0,022	92 ←	24
110	-281.29	-76.56	0,019	2908	-	0,019	93 ←	24
111	18.71	-76.56	0,008	2908	-	0,008	95 ←	24
112	318.71	-76.56	0,012	2908	-	0,012	264 →	24
113	618.71	-76.56	0,021	2908	-	0,021	267 →	24
114	918.71	-76.56	0,021	2908	-	0,021	268 →	24
115	1218.71	-76.56	0,019	2908	-	0,019	269 →	24
116	1518.71	-76.56	0,016	2908	-	0,016	269 →	24
117	1818.71	-76.56	0,013	2908	-	0,013	269 →	24
118	2118.71	-76.56	0,01	2908	-	0,01	269 →	24
119	2418.71	-76.56	0,008	2908	-	0,008	269 →	24
120	-2381.3	223.44	0,007	2908	-	0,007	97 ←	22,8
121	-2081.3	223.44	0,009	2908	-	0,009	98 ←	24
122	-1781.3	223.44	0,011	2908	-	0,011	100 ←	23,7
123	-1481.3	223.44	0,013	2908	-	0,013	102 ←	24
124	-1181.3	223.44	0,016	2908	-	0,016	104 ←	24
125	-881.29	223.44	0,018	2908	-	0,018	108 ←	24
126	-581.29	223.44	0,018	2908	-	0,018	115 ↖	23,8
127	-281.29	223.44	0,013	2908	-	0,013	126 ↖	24
128	18.71	223.44	0,007	2908	-	0,007	148 ↖	24
129	318.71	223.44	0,009	2908	-	0,009	218 ↗	24
130	618.71	223.44	0,017	2908	-	0,017	237 ↗	24
131	918.71	223.44	0,019	2908	-	0,019	247 ↗	24
132	1218.71	223.44	0,018	2908	-	0,018	253 →	24
133	1518.71	223.44	0,015	2908	-	0,015	257 →	24
134	1818.71	223.44	0,013	2908	-	0,013	259 →	24
135	2118.71	223.44	0,01	2908	-	0,01	261 →	24
136	2418.71	223.44	0,008	2908	-	0,008	262 →	24
137	-2381.3	523.44	0,007	2908	-	0,007	104 ←	24
138	-2081.3	523.44	0,008	2908	-	0,008	106 ←	24
139	-1781.3	523.44	0,01	2908	-	0,01	108 ←	24
140	-1481.3	523.44	0,013	2908	-	0,013	111 ←	24
141	-1181.3	523.44	0,014	2908	-	0,014	116 ↖	24
142	-881.29	523.44	0,016	2908	-	0,016	122 ↖	24
143	-581.29	523.44	0,016	2908	-	0,016	132 ↖	24
144	-281.29	523.44	0,013	2908	-	0,013	146 ↖	24
145	18.71	523.44	0,011	2908	-	0,011	168 ↑	24
146	318.71	523.44	0,012	2908	-	0,012	199 ↑	24
147	618.71	523.44	0,015	2908	-	0,015	218 ↗	24
148	918.71	523.44	0,016	2908	-	0,016	231 ↗	22,7
149	1218.71	523.44	0,016	2908	-	0,016	240 ↗	24
150	1518.71	523.44	0,014	2908	-	0,014	246 ↗	24
151	1818.71	523.44	0,012	2908	-	0,012	250 →	24
152	2118.71	523.44	0,009	2908	-	0,009	252 →	24
153	2418.71	523.44	0,008	2908	-	0,008	255 →	24
154	-2381.3	823.44	0,007	2908	-	0,007	110 ←	24
155	-2081.3	823.44	0,008	2908	-	0,008	113 ↖	24
156	-1781.3	823.44	0,009	2908	-	0,009	116 ↖	23,9
157	-1481.3	823.44	0,011	2908	-	0,011	120 ↖	24
158	-1181.3	823.44	0,012	2908	-	0,012	125 ↖	22,8
159	-881.29	823.44	0,014	2908	-	0,014	133 ↖	24

Продолжение таблицы 1.9.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
160	-581.29	823.44	0,014	2908	-	0,014	143 ↖	23,3
161	-281.29	823.44	0,014	2908	-	0,014	156 ↖	24
162	18.71	823.44	0,013	2908	-	0,013	173 ↑	24
163	318.71	823.44	0,013	2908	-	0,013	191 ↑	24
164	618.71	823.44	0,014	2908	-	0,014	208 ↗	24
165	918.71	823.44	0,015	2908	-	0,015	220 ↗	23,8
166	1218.71	823.44	0,014	2908	-	0,014	229 ↗	24
167	1518.71	823.44	0,013	2908	-	0,013	236 ↗	23,8
168	1818.71	823.44	0,011	2908	-	0,011	241 ↗	24
169	2118.71	823.44	0,009	2908	-	0,009	245 ↗	24
170	2418.71	823.44	0,007	2908	-	0,007	248 →	22,7
171	-2381.3	1123.44	0,006	2908	-	0,006	116 ↖	24
172	-2081.3	1123.44	0,007	2908	-	0,007	119 ↖	24
173	-1781.3	1123.44	0,008	2908	-	0,008	123 ↖	24
174	-1481.3	1123.44	0,01	2908	-	0,01	127 ↖	24
175	-1181.3	1123.44	0,011	2908	-	0,011	133 ↖	24
176	-881.29	1123.44	0,012	2908	-	0,012	141 ↖	24
177	-581.29	1123.44	0,013	2908	-	0,013	150 ↖	24
178	-281.29	1123.44	0,013	2908	-	0,013	162 ↑	23,7
179	18.71	1123.44	0,013	2908	-	0,013	175 ↑	24
180	318.71	1123.44	0,013	2908	-	0,013	189 ↑	24
181	618.71	1123.44	0,013	2908	-	0,013	202 ↑	24
182	918.71	1123.44	0,013	2908	-	0,013	213 ↗	24
183	1218.71	1123.44	0,012	2908	-	0,012	221 ↗	24
184	1518.71	1123.44	0,011	2908	-	0,011	228 ↗	23,8
185	1818.71	1123.44	0,009	2908	-	0,009	234 ↗	24
186	2118.71	1123.44	0,008	2908	-	0,008	238 ↗	24
187	2418.71	1123.44	0,007	2908	-	0,007	242 ↗	24
188	-2381.3	1423.44	0,006	2908	-	0,006	121 ↖	24
189	-2081.3	1423.44	0,007	2908	-	0,007	125 ↖	24
190	-1781.3	1423.44	0,007	2908	-	0,007	129 ↖	23,4
191	-1481.3	1423.44	0,008	2908	-	0,008	134 ↖	24
192	-1181.3	1423.44	0,009	2908	-	0,009	139 ↖	24
193	-881.29	1423.44	0,011	2908	-	0,011	147 ↖	24
194	-581.29	1423.44	0,012	2908	-	0,012	155 ↖	24
195	-281.29	1423.44	0,012	2908	-	0,012	165 ↑	24
196	18.71	1423.44	0,012	2908	-	0,012	176 ↑	24
197	318.71	1423.44	0,011	2908	-	0,011	187 ↑	22,8
198	618.71	1423.44	0,012	2908	-	0,012	198 ↑	24
199	918.71	1423.44	0,012	2908	-	0,012	207 ↗	24
200	1218.71	1423.44	0,01	2908	-	0,01	215 ↗	22,2
201	1518.71	1423.44	0,009	2908	-	0,009	222 ↗	24
202	1818.71	1423.44	0,008	2908	-	0,008	228 ↗	23,8
203	2118.71	1423.44	0,007	2908	-	0,007	232 ↗	24
204	2418.71	1423.44	0,006	2908	-	0,006	236 ↗	24

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:15000 на рисунке 1.9.1.

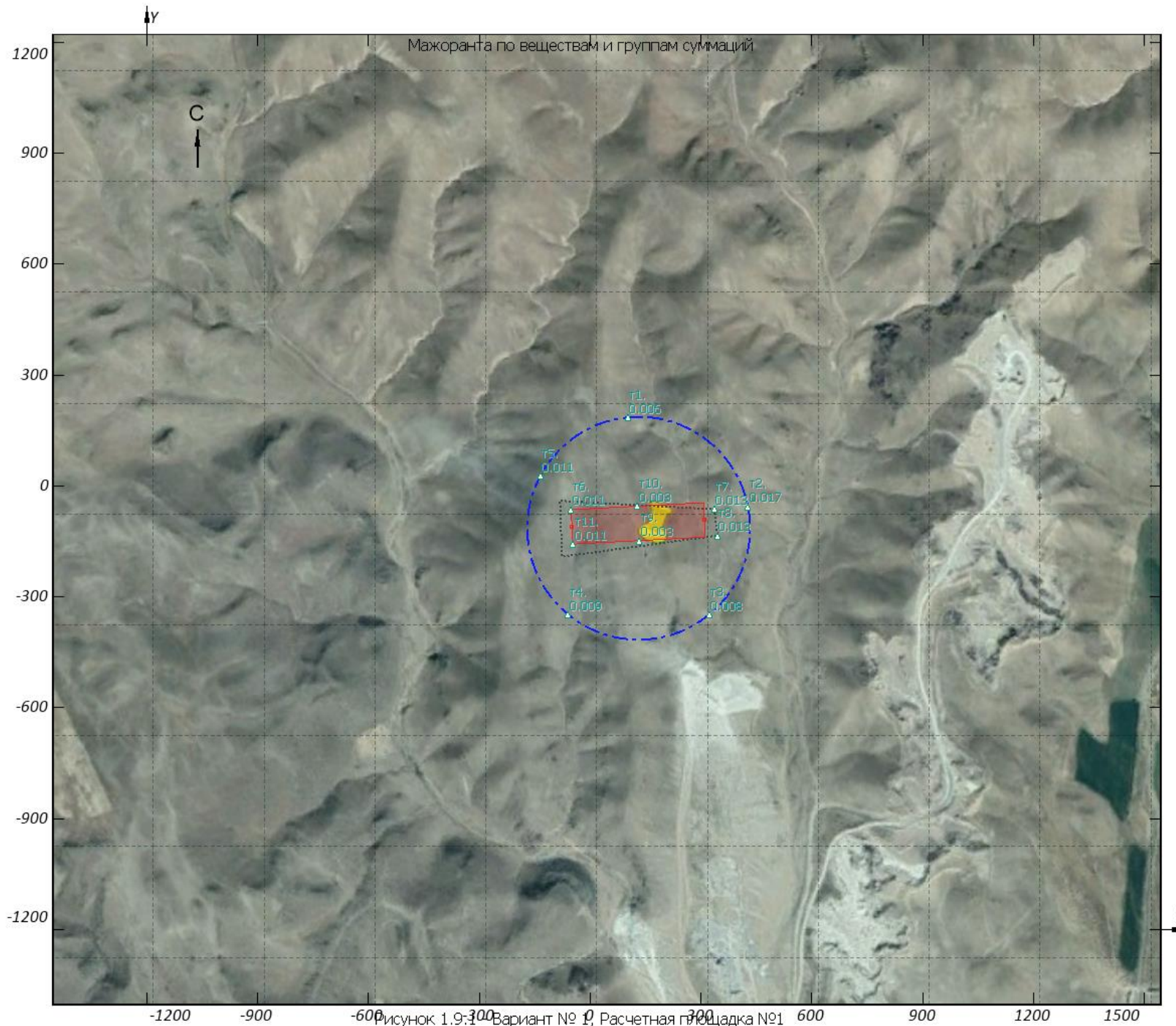


Рисунок 1.9-1 Вариант № 0, Расчетная площадка №1

Масштаб 1:15000