

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ

«ՏՐԱՎԵՐՏԻՆ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ
ԱՐՏԱՎԱԶԴԻ ՕՆԻՔՍԱՆՄԱՆ ՄԱՐՄԱՐԻ,
ՏՐԱՎԵՐՏԻՆՆԵՐԻ ԵՎ ԳՈՒՆԱՎՈՐ ՓՇՐԱՔԱՐԵՐԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՏԵՂԱՄԱՍԻ ԲԱՑԱՀԱՆՔԻ
ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

Հ Ա Շ Վ Ե Տ Վ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

«ՏՐԱՎԵՐՏԻՆ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ռ. ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ

Երևան – 2022թ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ	-----4
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	-----9
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	-----10
1.1. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը	-----10
1.2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը	-----12
1.3. Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը	-----23
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	-----25
2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը	-----25
2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը	-----26
2.3 Կլիմա	-----39
2.4 Մթնոլորտային օդ	-----45
2.5 Ջրային ռեսուրսներ	-----48
2.6 Հողային ծածկույթ	-----51
2.7 Կենսաբազմազանություն. բուսական և կենդանական աշխարհ	----55
2.8 Վտանգված էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	- -----59
2.9 Պատմության, մշակույթի և բնության հուշարձաններ և պատմամշակութային միջավայր	-----63
3.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	-----65
3.1 Արարատի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը	-----65
3.2. Ազդակիր համայնքները, ենթակառուցվածքները /առողջապահություն, տրանսպորտային համակարգ, էներգացանց, կրթություն/, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը	-----68
4.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	-----69
4.1. Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը	-----69
4.2. Հանքարդյունաբերության ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները	-----69

5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ-----	69
5.1 Մթնոլորտային օդ -----	70
5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր -----	70
5.3 Հող -----	70
5.4 Բուսական և կենդանական աշխարհ -----	74
5.5 Պատմամշակութային արժեքներ -----	75
5.6 Սոցիալական ազդեցություն -----	76
5.7 Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան-----	77
5.8. Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան -----	82
Հավելված 1.Բնապահպանական կառավարման պլան և մշտադիտարկումների ծրագիր -----	85
Մշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը -----	91

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Ներկայացվող սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/ բերվում են ՀՀ բնապահպանական ոլորտի օրենքներից և նորմատիվ փաստաթղթերից:

Շրջակա միջավայր` բնական եւ մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ` անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության եւ մշակույթի հուշարձաններ) եւ սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության եւ անվտանգության), գործունեների, նյութերի, երեւոյթների ու գործընթացների ամբողջությունը եւ դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջեւ.

շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն` հիմնադրութային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները.

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

ձեռնարկող` սույն օրենքի համաձայն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթուղթ մշակող, ընդունող, իրականացնող եւ (կամ) գործունեություն իրականացնող կամ պատվիրող պետական կառավարման կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին, իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ.

ազդակիր համայնք` շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրութային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն` ֆիզիկական եւ (կամ) իրավաբանական անձինք.

շահագրգիռ հանրություն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթղթի ընդունման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական եւ ֆիզիկական անձինք.

գործընթացի մասնակիցներ՝ պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք, ներառյալ՝ ազգակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների եւ (կամ) փորձաքննության գործընթացին.

հայտ՝ ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրությային փաստաթղթի մշակման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ.

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

ազգային պարկ՝ բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

ազգային պարկի արգելոցային գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելոցի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը.

ազգային պարկի արգելավայրային գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելավայրի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը.

ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության կազմակերպումը.

ազգային պարկի տնտեսական գոտի՝ ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

պետական արգելավայր՝ գիտական, կրթական, պատմամշակութային, տնտեսական արժեք ներկայացնող տարածք, որտեղ ապահովվում են էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների պահպանությունը և բնական վերարտադրությունը.

պետական արգելոց՝ գիտական, կրթական, պատմամշակութային արժեք ներկայացնող առանձնահատուկ բնապահպանական, գեղագիտական հատկանիշներով օժտված միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որտեղ բնական միջավայրի զարգացման գործընթացներն ընթանում են առանց մարդու անմիջական միջամտության.

բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պահպանման գոտի՝ տարածք, որի ստեղծման նպատակն է սահմանափակել (մեղմացնել) բացասական մարդածին ներգործությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի, կենդանական ու բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների վրա.

լանդշաֆտ՝ աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ.

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

հողային պրոֆիլ՝ հողագոյացման գործընթացում օրինաչափորեն փոփոխվող և գենետիկորեն կապակցված հողային հորիզոնների ամբողջություն.

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

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

հողի պոտենցիալ բերրի շերտ՝ հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերրի ապարների (բուսականության աճի համար սահմանափակ բարենպաստ քիմիական կամ ֆիզիկական հատկություններ ունեցող լեռնային ապարներ) հատկություններին.

հողածածկույթ՝ երկրի կամ դրա ցանկացած տարածքի մակերևույթը ծածկող հողերի ամբողջությունն է.

հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝ հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ³), զանգվածը (տ).

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

ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ՝ օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ.

կենսաբանական բազմազանություն՝ ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը.

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

բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության

կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում.

բնության հուշարձան, բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ.

պատմության եւ մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝ պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային եւ բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

«Տրավերտին» ՍՊ ընկերությունը հանքարդյունահանման թիվ ՇԱԹՎ-29/233 թույլտվության և ընդերքօգտագործման թիվ ՊՎ 233 պայմանագրի շրջանակներում հանքարդյունահանման աշխատանքներ է իրականացնում ՀՀ Արարատի մարզի Արտավազի օնիքսային մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրաքարերի հանքավայրում: Ընդերքօգտագործման իրավունքի ժամկետը ավարտվում է 2022թ-ի մարտ ամսին: Ընկերությունը նախատեսում է արդյունահանման թիվ ՇԱԹՎ-29/233 թույլտվության և ընդերքօգտագործման թիվ ՊՎ-233 պայմանագրի գործողության ժամկետի ավարտից հետո շարունակել իրականացվող գործունեությունը և ստանալ ՀՀ Արարատի մարզի Արտավազի օնիքսային մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրաքարերի արդյունահանման նոր թույլտվություն:

Ընկերությունը ունի հանքարդյունահանման ոլորտի բարձրորակ մասնագետներ ու անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցներ, այլ հնարավորություններ և փորձ ընդերքօգտագործման բնագավառում:

Ստանալով ՀՀ Արարատի մարզի Արտավազի օնիքսային մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրաքարերի հանքավայրի տեղամասի արդյունահանման իրավունք և իրականացնելով այն, ընկերությունը կշարունակի ապահովել շուկայի ավելացող պահանջարկը, կպահպանի գոյություն ունեցող աշխատատեղերը՝ նպաստելով տարածքշրջանի բնակչության սոցիալական պայմանների և կենսամակարդակի բարելավմանը: Հաշվի առնելով վերոգրյալը, ինչպես նաև հանրապետությունում առկա հարաճուն պահանջարկը բնական քարերից ստացվող երեսպատման սալիկների նկատմամբ, ընկերությունը ցանկանում է իրականացնել 1237271.0մ³ օգտակար հանածոյի արդյունահանում մեկ բացահանքով:

Օգտակար հանածոն տեղափոխվելու է բացահանքի հարևանությամբ գործող քարամշակման արտադրամաս:

Հայցվող տեղամասի շահագործման համար առկա են բոլոր ենթակառուցվածքները, մոտեցող ավտոճանապարհը և արտադրական հրապարակը:

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը:

Գործունեության բնապահպանական գնահատումը պետք է ներառի ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք է հանդիսանում դրանց կանխարգելման կամ հնարավոր նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար:

Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրությունը սահմանում է, որ «Պետությունը խթանում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը, բարելավումը և վերականգնումը, բնական պաշարների ողջամիտ օգտագործումը և այլն»:

Սկսած 1991թ. շրջակա միջավայրի պահպանությանն առնչվող ավելի քան 25 օրենսգրքեր և օրենքներ, բազմաթիվ ենթաօրենսդրական ակտեր և կանոնակարգեր են ընդունվել:

Շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին առնչվող ՀՀ օրենքների ցանկը ներկայացված է ստորև.

- Բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին (1992),
- Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին (1994),
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին (2014),
- Պատմական և մշակութային անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին (1998),
- Բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին (2006),
- Բուսական աշխարհի մասին (1999),
- Կենդանական աշխարհի մասին (2000),
- ՀՀ հողային օրենսգիրք (2001),
- Բնապահպանական կրթության մասին (2001),

- ՀՀ ջրային օրենսգիրք (2002),
- ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրք (2002),
- Թափոնների մասին (2004),
- Բնապահպանական մոնիտորինգի մասին (2005),
- Բնապահպանական վերահսկողության մասին» (2005),
- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին (2006),
- ՀՀ անտառային օրենսգիրք (2005),
- 14.08.2008թ-ի ՀՀ կառավարության «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» թիվ 967-Ն որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումը
- 29.01.2010թ-ի ՀՀ կառավարության «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-Ն որոշումը,
- 29.01.2010թ-ի ՀՀ կառավարության «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-Ն որոշումը,
- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N781 որոշումը,
- ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N1059-Ս արձանագրային որոշում,
- ՀՀ կառավարության 2015 թվականի դեկտեմբերի 10-ի նիստի «Հայաստանի Հանրապետության կենսաբանական բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման բնագավառներում ռազմավարությանը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» N54 արձանագրային որոշում,
- և ՀՀ կառավարության 2015 թվականի մայիսի 27-ի նիստի «Հայաստանի Հանրապետությունում անապատացման դեմ պայքարի ռազմավարությանը և

գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին»> N23 արձանագրային որոշումը,

- Հրաման N2-III-11.3 «Աղմուկն աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում և բնակելի կառուցապատման տարածքներում» սանիտարական նորմերը հաստատելու մասին: Ուժի մեջ է մտել 13.04.2002թ:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին օրենք (2014)

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության (ՇՄԱԳՓ) մասին օրենքը, որն ընդունվել է 2014թ-ին, սահմանում է նախագծային գործունեության և հայեցակարգային փաստաթղթերի պետական փորձաքննության իրականացման իրավական հիմունքները, ինչպես նաև ներկայացնում է Հայաստանում իրականացվող տարբեր ծրագրերի և գործունեության Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության գործընթացի հիմնական քայլերը:

ՇՄԱԳՓ-ը պետության կողմից անցկացվող պարտադիր գործունեություն է: Օրենքում սահմանվում են տարբեր ծրագրերի և ոլորտային զարգացման հայեցակարգերի (օր.՝ էներգետիկա, լեռնահանքային արդյունաբերություն, քիմիական արդյունաբերություն, շինանյութերի արդյունաբերություն, մետալուրգիա, փայտի և թղթի արդյունաբերություն, գյուղատնտեսություն, սննդի արդյունաբերություն և ձկնային տնտեսություն, ջրային տնտեսություն, էլեկտրատեխնիկական արտադրություն, ենթակառուցյուններ, սպասարկման ոլորտ, զբոսաշրջիկություն և հանգիստ, և այլն) շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման պարտադիր գործընթացի իրականացման հիմնական իրավական, տնտեսական և կազմակերպական սկզբունքները:

Օրենքն արգելում է, որպեսզի որևէ տնտեսական միավոր գործի կամ որևէ հայեցակարգ, ծրագիր, համալիր սխեմա կամ գլխավոր հատակագիծ իրականացվի առանց ՇՄԱԳՓ դրական եզրակացության:

Բնապահպանության նախարարությունը նույնպես կարող է անհրաժեշտության դեպքում նախաձեռնել շրջակա միջավայրի ազդեցության վերանայում:

ՇՄԱԳՓ մասին օրենքը սահմանում է ծանուցման, փաստաթղթերի պատրաստման, հանրային լուսմների և բողոքարկման կարգը և պահանջները:

ՇՄԱԳՓ մասին օրենքը նույնպես սահմանում է հանրային լսումների ներգրավման և մասնակցության պահանջը:

Օրենքը պահանջում է, որ ցանկացած տնտեսական գործունեության, պլանի կամ ծրագրի իրականացման համար ՀՀ բնապահպանության նախարարության կողմից ստացվի դրական եզրակացություն՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման վերաբերյալ:

ՇՄԱԳՓ մասին օրենքն ընդհանուր առմամբ համահունչ է միջազգային կոնվենցիաների և զարգացմանն աջակցող կազմակերպությունների (օրինակ՝ Համաշխարհային բանկ (WB), ԱՄՆ ՄԶԳ (USAID), ԵԽ (EU), ՀՄԿ (MCC), և այլն) բնապահպանական գնահատման մոտեցումներին:

Սույն Օրենքը նաև ապահովում է հանրության ներգրավումն ու մասնակցությունը ՇՄԱԳՓ բոլոր փուլերին:

ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (2011թ.)

ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պահպանության խնդիրները, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերք օգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության 2011թ. նոյեմբերի 28 Ընդերքի մասին օրենսգրքով:

Ի կատարումն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 17-րդ հոդվածի 1-ին մասի 10-րդ ենթակետի և 49-րդ հոդվածի 2-րդ մասի 6-րդ ենթակետի պահանջների ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարը 30.12.2011թ. N 249-Ն հրամանով հաստատել է “Ընդերքօգտագործման իրավունք հայցելու դիմումին կից ներկայացվող բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատմանը, բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանը և հանքի փակման ծրագրին ներկայացվող պահանջներ”-ը:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում առաջացող բնապահպանական և անվտանգության խնդիրների կարգավորման և դրանց արդյունավետ վերահսկման նպատակով ՀՀ կառավարության կողմից հաստատվել է

“Օգտակար հանաճոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգը” (10.01.2013 թիվ 22-Ն):

Հողային օրենսգիրք (2001)

Հողային օրենսգիրքը սահմանում է տարբեր նպատակների (ինչպիսիք են գյուղատնտեսությունը, քաղաքացիական շինարարությունը, արդյունաբերությունը և հանքարդյունաբերությունը, էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը, փոխակերպումները և հաղորդակցության միջոցները, տրանսպորտը) համար ծառայող պետական հողերի օգտագործման կառավարումը:

Օրենքը սահմանում է նաև հատուկ պահպանվող տարածքների, անտառային, ջրային և պահուստային հողերը, ինչպես նաև անդրադառնում է հողերի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներին, պետական/տեղական ինքնակառավարման մարմինների և քաղաքացիների իրավասություններին:

Թափոնների մասին օրենք (2004)

Օրենքը կարգավորում է թափոնների հավաքման, տեղափոխման, կուտակման, մշակման, կրկնակի օգտագործման, հեռացման, ծավալի փոքրացման խնդիրներին վերաբերվող իրավական և տնտեսական հարաբերությունները, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի, մարդու կյանքի և առողջության վրա դրանց բացասական ազդեցության կանխումը:

Օրենքը սահմանում է թափոնների օգտագործման օբյեկտները, պետական քաղաքականության հիմնական սկզբունքները և ուղղությունները, պետական ստանդարտավորման սկզբունքները, գույքագրումը, վիճակագրական տվյալների ներմուծումը, պահանջների իրականացման մեխանիզմները, թափոնների վերամշակման սկզբունքները, թափոնների պետական մոնիտորինգի իրականացման սկզբունքները, թափոնների քանակի կրճատմանն ուղղված գործողությունները՝ ներառյալ բնօգտագործման վճարները, ինչպես նաև իրավական և ֆիզիկական անձանց կողմից բնությանը և մարդու առողջությանը պատճառված վնասի դիմաց

փոխհատուցումը, թափոնների օգտագործումը, պետական մոնիտորինգի իրականացման պահանջները և իրավական խախտումները:

Օրենքը սահմանում է նաև պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների, ինչպես նաև իրավաբանական անձանց ու անհատների իրավունքներն ու պարտականությունները:

Բնապահպանական վերահսկողության մասին օրենք (2005)

Սույն օրենքը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության կազմակերպման ու իրականացման խնդիրները և սահմանում է Հայաստանի Հանրապետությունում բնապահպանական օրենսդրության նորմերի կատարման նկատմամբ վերահսկողության առանձնահատկությունները, կարգերը, պայմանները, դրանց հետ կապված հարաբերությունները և բնապահպանական վերահսկողության իրավական ու տնտեսական հիմքերը:

«Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը (1994)

- Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենքի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա քիմիական, ֆիզիկական, կենսաբանական և այլ վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

Համաձայն այս օրենքի, հանքարդյունահանողը՝ արդյունահանումն, ինչպես նաև թափոնների տեղափոխումն ու ժամանակավոր պահումն իրականացնի նվազագույնի հասցնելով փոշու և այլ մթնոլորտային արտանետումները:

ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին թիվ 967-ն որոշումը (2008)

- Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է թվով 232 բնության հուշարձանների ցանկը, որոնցից 106-ը դասակարգված են երկրաբանական, 48-ը՝ ջրաերկրաբանական, 40-ը՝ ջրագրական, 17-ը՝ բնապատմական և 21-ը՝ կենսաբանական տիպաբանական խմբերում: Ցանկի կազմման համար հաշվի են առնվել բնության հուշարձանների ընտրության հետևյալ չափանիշները. - բնության կուսական առանձին էտալոնային միավորների /տարածքների/ առկայությունը, - տարածքների գեղագիտական և բնապատկերային առանձնահատուկ գրավչությունը, - էնդեմ, ռելիկտ, հազվագյուտ,

արժեքավոր, վտանգված և անհետացող տեսակների կենսավայրերի առկայությունը, որոնք ընդգրկված չեն պահպանվող տարածքներում, - գենետիկական, տեսակային, կառուցվածքային, արտադրողական և այլ արժեքավոր հատկությունները, - գիտաճանաչողական և ռեկրեացիոն առանձնահատուկ նշանակության տարբեր գոյացությունների առկայությունը:

«ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-ն որոշումը

- ՀՀ նոր Կարմիր գրքի պատրաստումը իրականացվել է 2007–2009 թթ-ի ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի, Երևանի պետական համալսարանի և այլ գիտական կառույցների մասնագետների կողմից:

Տեսակների վիճակի գնահատումը և կատեգորիաների որոշումը իրականացվել է միջազգային չափորոշիչների հիման վրա՝ Բնության պահպանության միջազգային միության դասակարգիչների կիրառմամբ (IUCN, 2007–2009, տարբերակ 3.1):

ՀՀ Կարմիր գիրքը ներառում է 153 տեսակի ողնաշարավոր կենդանիներ, որոնցից՝ ոսկրային ձկներ (Osteichthyes –7 տեսակ), երկկենցաղներ (Amphibia –2 տեսակ), սողուններ (Reptilia –19 տեսակ), թռչուններ (Aves–96 տեսակ) և կաթնասուններ (Mammalia –29 տեսակ): Ներառված են նաև 155 տեսակի անողնաշար կենդանիներ, այդ թվում՝ 16 տեսակի փորոտանիներ և 139 տեսակի միջատներ:

«ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշումը

Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրքը հրատարակվել է 2007–2009 թվականների ժամանակահատվածում առկա տվյալների և նոր դաշտային ուսումնասիրությունների հիման վրա՝ ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտի և Երևանի պետական համալսարանի մասնագետների կողմից: 2010 թվականին հրատարակված Կարմիր գրքում ընդգրկված է 452 բույսերի և 40 սնկերի տեսակների նկարագրություններ և 223 առանձին մտահոգիչ կարգավիճակով բուսատեսակներ: Կարմիր գրքում գրանցված 675 բուսատեսակները ներկայացված են միջազգայնորեն ընդունված 6 կարգավիճակով՝ կրիտիկական վիճակում գտնվող,

վտանգված, խոցելի, վտանգման սպառնացող վիճակին մոտ, տվյալների անբավարարությամբ և քիչ մտահոգող տեսակներ:

Նախագծով իրականացվելիք աշխատանքների արդյունքում նախատեսվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը մշակված է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի հիման վրա:

Հաշվետվությունը ներառում է տվյալներ, հիմնավորումներ և հաշվարկներ, որոնք անհրաժեշտ են շրջակա միջավայրի վրա նախատեսվող գործունեության ազդեցության փորձաքննության իրականացման համար:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ) նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կանխատեսվող էկոլոգիական ազդեցությունը (շրջակա միջավայրը աղտոտող վնասակար նյութերը, թափոնները և այլ գործոններ), վերլուծել և գնահատել այն և ցույց տալ, որ նախատեսված են դրա կանխարգելմանը, չեզոքացմանը և կամ նվազեցմանը ուղղված անհրաժեշտ միջոցառումներ:

1. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

1.1 Նախագծի հիմնական դրույթները

Նախագծվող բացահանքի վերջնական եզրագծում ընդգրկվել է 1237271.0մ³ օգտակար հանածոյի մարվող պաշար, այդ թվում՝ տրավերտին՝ 1219309.0մ³, օնիքսանման մարմար՝ 17962.0մ³, մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 78242.0մ³:

Պիտանի բլոկների ելքը օգտակար հանածոյի զանգվածից կազմում է՝ տրավերտին՝ 32.2%, օնիքսանման մարմար՝ 31.9%:

Բացահանքի գործողության ժամկետը կազմում է 20 տարի:

Շահագործման համար առկա են բոլոր ենթակառուցվածքները, մոտեցող ավտոճանապարհը և արտադրական հրապարակը:

Նպատակն է՝ 1237271.0մ³ օգտակար հանածոյի արդյունահանում մեկ բացահանքով:

Մակաբացման ապարների ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 78242.0մ³:

Սույն նախագծով նախատեսվում է բացահանքի շահագործում միակողմանի՝ վերնից-ներքև խորացումով մշակման համակարգով՝ 5մ բարձրության հանքաստիճաններով, 2.5մ ենթաստիճաններով:

Օգտակար հանածոն տեղափոխվելու է բացահանքի հարևանությամբ գործող քարամշակման արտադրամաս:

Արտադրական հրապարակում կոնտեյներային տիպի տնակների տեղադրում:

Տեխնիկական և խմելու ջրի մատակարարումը ավտոցիստեռներով:

Նախագծի կազմը՝

Հատոր 1 - Երկրաբանական, լեռնային և լեռնամեխանիկական մասեր, աշխատանքի պաշտպանության բաժին:

Հատոր 2 – Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն:

Նախագծի կազմման ժամանակ օգտագործվել են՝

- հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը;

- ոչ հանքային շինարարական նյութերի արտադրության ձեռնարկությունների տեխնոլոգիական նախագծման նորմերը, անվտանգության տեխնիկայի միասնական և շահագործման տեխնիկական կանոնները, այլ նորմեր ու ստանդարտներ:

Բացահանքը կունենա հետևյալ անկյունային կետերի կոորդինատները՝

1. Y =8473420.0 X =4421352.0

2. Y =8473863.1 X =4421628.0

3. Y =8473836.0 X =4421744.2

4. Y =8473365.0 X =4421572.0

S=8.6հա

Կոորդինատային համակարգը՝ ARM WGS-84:

1.1.2 Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը

Ելնելով հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից, նախատեսվում է տեղամասը մշակել բաց եղանակով, միակողմանի խորացող մշակման համակարգով:

Օգտակար հանածոյի մշակումը կատարվելու է «Виктория» մակնիշի կտրիչաշղթայավոր քարհատ մեքենաներով, որից հետո ստացված բլոկները КрАЗ մակնիշի ավտոմոբիլային կռունկով բարձվում են ավտոինքնաթափերը և տեղափոխվում քարամշակման արտադրամաս:

Նախագծվող բացահանքի պարամետրերն են՝

- առավելագույն երկարությունը - 522.0մ,
- առավելագույն լայնությունը - 228.0մ,
- մշակման խորությունը - 50.0մ:
- օտարման տարածքը - 8.67հա

Բացահանքի վերջնական եզրագծում ընդգրկվել է 1237271.0մ³ օգտակար հանածոյի մարվող պաշար, այդ թվում՝ տրավերտին՝ 1219309.0մ³, օնիքսանման մարմար՝ 17962.0մ³, մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է 78242.0մ³:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանվող ծավալը կազմում է 1117526.0մ³, այդ թվում՝ 1101755.0մ³ տրավերտին, 15771.0մ³ օնիքսանման մարմար:

Օգտակար հանածոյի և մակաբացման ապարների արդյունահանվող ծավալներն ըստ հանքաստիճանների բերված են աղյուսակում.

N	Հորիզոն, մ	Մակաբացման ապարներ մ ³	Օգտակար հանածո, մ ³	
			Տրավերտին	Օնիքսանման մարմար
1.	965	2249.0	4325.0	1670.0
2.	960	12958.0	43538.0	9300.0
3.	955	11625.0	79297.0	4801.0

4.	950	8711.0	110988.0	-
5.	945	10763.0	174458.0	-
6.	940	10505.0	219828.0	-
7.	935	13530.0	211638.0	-
8.	930	7901.0	198513.0	-
9.	925	-	59170.0	-
Ընդամենը		78242.0	1101755.0	15771.0

Մակաբացման միջին գործակիցը կազմում է՝ $K_{\text{մ}} = 78242 : 1117526 = 0.07\text{մ}^3/\text{մ}^3$:

1.1.3. Օգտակար հանածոյի նախագծային կորուստները

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում բացահանքում տեղ են գտել հետևյալ կորուստները՝

1. Կորուստներ, որոնք կախված են հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից: Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում և հատակում: Այդ կորուստները կազմում են 119745.0մ^3 կամ 9.68% :

2. Շահագործական կորուստներ, որոնք պայմանավորված են արդյունահանման տեխնոլոգիաներով, կազմում են 0.5% և հաշվարկներում չեն ներառվում:

Ընդհանուր բացահանքային կորուստները կազմում են 119745.0մ^3 կամ 9.68% :

1.1.4. Բացահանքի արտադրողականությունը, աշխատանքի ռեժիմը և ծառայման ժամկետը

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է՝

- ըստ մարվող ծավալի՝ 61864.0մ^3 ,

- ըստ արդյունահանվող ծավալի՝ 55876.0մ^3 :

Պիտանի բլոկների ելքը օգտակար հանածոյի զանգվածից կազմում է՝ տրավերտինի համար՝ 32.2% , օնիքսանման մարմարի համար՝ 31.9% :

Նախատեսվում է բացահանքում լեռնային աշխատանքները կատարել շուրջտարյա աշխատանքային ռեժիմով:

Աշխատանքային օրերի թիվը տարում ընդունվում է 260 օր, օրական մեկ՝ 8-ժամյա աշխատանքային հերթափոխով: Հաշվի առնելով, որ բացահանքից արդյունահանվող հիմնական օգտակար հանածոն տրավերտինն է, ներկայացվում է տրավերտինի արդյունահանման ցուցանիշները:

Բացահանքի տարեկան և հերթափոխային արտադրողականության ցուցանիշները բերվում է աղյուսակում՝

Անվանումը	Չափ. միավորը	Տարեկան	Հերթափոխային
Օգտակար հանածո, այդ թվում՝		55876.0	254.0
Բլոկներ	մ ³	17992.0	81.8
Արտադրական թափոն		37884.0	172.2
Մակաբացման ապարներ	մ ³	3911.3	15.04
Լեռնային զանգված	մ ³	18200.1	269.04

Մակաբացման ապարների ծավալների հաշվարկների համար օգտագործվել է 0.07մ³/մ³ մակաբացման գործակիցը:

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

1.1.5. Լեռնակապիտալ աշխատանքները

Բացահանքն արտադրական հզորության հասնելու համար անհրաժեշտ հանքաստիճանները բացված են: Լեռնակապիտալ աշխատանքների կատարման անհրաժեշտությունը բացակայում է:

1.1.6. Բացահանքի բացումը

Բացահանքի աշխատանքային հորիզոնների (հանքաստիճաններ) բացումը կատարվում է մուտքային ավտոճանապարհից (որը կապում է բացահանքը լցակայանի և արտադրական հրապարակի հետ) բացող կիսախրամների անցումով:

Բացող կիսախրամների լայնությունը հիմքի մասում ընդունված է 14.0մ:

Խրամների անցումն իրականացվում է ներհատ ավտոինքնաթափ-ամբարձիչ-բուլդոզեր լեռնահանքային համալիրով՝ օգտակար հանածոյի նախնական կտրտումով, մասնատումով:

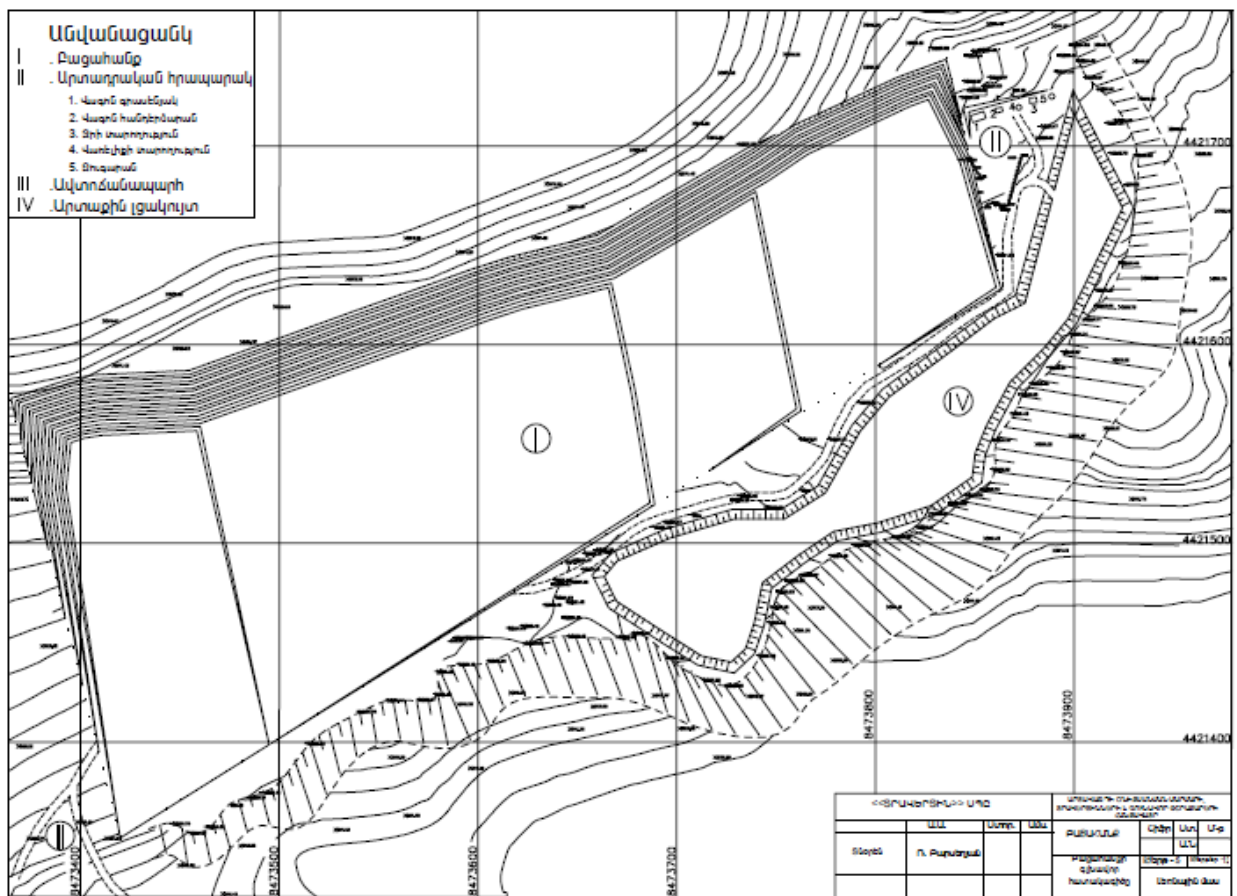
1.1.7. Մշակման համակարգը

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է իրականացնել ընդերկայնական միակողմանի խորացման համակարգով:

Ընդունված համակարգի պարամետրերն են՝

- Մարված հանքաստիճանի բարձրությունը՝ 5մ
- աստիճանի թեքման անկյունը՝
- աշխատանքային – 90°
- վերջնական դիրքում - 75° ,
- բացահանքի կողի թեքման անկյունը – 60°
- անվտանգության բերմայի լայնությունը՝ 2.0մ
- աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը – 20մ:

Բացահանքի գլխավոր հատակագիծը



Անվանացանկ.

I բացահանք

II Արտադրական հրապարակ

III Ավտոճանապարհ

IV Մակաբացման ապարների արտաքին լցակույտ:

1.1.8. Մակաբացման աշխատանքներ և լցակույտաառաջացում

Նախագծվող բացահանքի սահմաններում օգտակար հանածոյի հաստաշերտը ծածկող մակաբացման ապարները ներկայացված են այլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներով և ներկայացվում են կավաավազներով, կոպտահատիկ ավազներով, ներառած մանր խիճ, կրաքար, ավազաքար, մերգել: Մակաբացման ապարների ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 78242.0մ³: Հողաբուսական շերտը փաստացի բացակայում է, որպես հնարավոր հողաբուսականի շերտ ընդունվում է ժամանակակից նստվածքների վերին շերտը, որի ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 8493.0մ³: Բացի մակաբացման ապարներից, տրավերտինների արդյունահանման ընթացքում առաջանալու են նաև արտադրական թափոններ՝ 746990.0մ³ ծավալով: Այսպիսով, լցակույտային ապարների հնարավոր ծավալը կկազմի՝ 825232.0մ³, այդ թվում՝ 78242.0մ³ մակաբացման ապար, 746990.0մ³ արտադրական թափոն: Տրավերտինի արտադրական թափոնները հանդիսանում են ցեմենտի կամ կրի արտադրության հումք և նախատեսվում է դրանց հետագա, շահագործման աշխատանքներին զուգահեռ օգտագործումը, ուստի լցակույտի վերջնական դիրքում լինելու են միայն մակաբացման ապարներ՝ ներառյալ պոտենցիալ հողաբուսական շերտը:

Մակաբացման ապարները հեռացվում են հանքաստիճանների շահագործմանը զուգահեռ, դրանք բուլդոզերով մշակվում ու տեղափոխվում են մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև կուտակված ապարները ամբարձիչով բարձվում են ավտոինքնաթափերը և տեղափոխվում բացահանքի հարավային կողմ և պահեստավորվում արտաքին լցակույտերում, շահագործման սկզբնական շրջանում՝ արտադրական թափոնների հետ միասին: Հնարավոր

հողաբուսական շերտը պահեստավորվում է առանձին, մակաբացման ապարների լցակույտի հարևանությամբ:

Հաշվի առնելով հերթափոխի ընթացքում առաջացող մակաբացման ապարների (15.04մ³) ծավալը՝ ապարների տեղափոխումը դեպի լցակույտ կատարվելու է ըստ անհրաժեշտության, արդյունահանման աշխատանքներին զուգահեռ:

Մակաբացման ապարների ծավալը լցակույտում, հաշվի առնելով մնացորդային 1.1 փխրեցման գործակիցը, կկազմի՝ 86066.0մ³:

Արտաքին լցակույտի հիմքի մակերեսը կազմում է 18465.0մ², շեպի թեքման անկյունը՝ 33-35°:

Լցակույտառաջացումը իրականացվելու է բուլդոզերի օգնությամբ: Լցակույտում նախ պահեստավորվում են այլովիալ-դելյովիալ նստվածքներն, որից հետո ժամանակակից առաջացումները:

Ռեկուլտիվացիայի է ենթարկվում միայն լցակույտի մակերևույթը՝ 1.35հա մակերեսով: Բացահանքի հատակի ռեկուլտիվացիա չի նախատեսվում՝ գունավոր փշրաքարերի հաստատված պաշարների առկայության պատճառով:

1.1.9. Արդյունահանման աշխատանքները

Հանքավայրում օգտակար հանածոներից՝ տրավերտինների և օնիքսանման մարմարի արդյունահանման աշխատանքները նմանատիպ են և ընդգրկում են միևնույն տեխնոլոգիական գործընթացները:

Բլոկների արդյունահանումը օգտակար հանածոյի զանգվածից ընդգրկում է հետևյալ արտադրական գործողությունները.

- Միաքարի առանձնացումը զանգվածից:
- Միքարի հեռացնելը հանքախորշից:
- Միաքարի մասնատումը ապրանքային բլոկների:
- Բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ:
- Արտադրական թափոնների հեռացումը:

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հասկոթոյունները կանխորոշում են տրավերտինի արդյունահանումն իրականացնել կտրիչա-շղթայավոր քարհատ մեքենաներով:

Տրավերտինի առանձնացումը զանգվածից կատարվում է «Виктория» և «Надежда» մակնիշի քարհատ մեքենաներով, հորիզոնական և ուղղաձիգ հատումներով:

Ներհատ մեքենայի ժամային արտադրողականութոյունը կազմում է.

$$S_{\text{ժամ}} = 8.5 \text{մ}^2/\text{ժամ}$$

Ներհատ մեքենայի հերթափոխային արտադրողականութոյունը 8-ժամյա հերթափոխի համար կկազմի.

$$S_{\text{հերթ}} = 8 \times 0.9 \times 8.5 = 61.2 \text{մ}^2/\text{հերթ}$$

Որտեղ՝ 0.9 – ժամանակի օգտագործման գործակիցն է հերթափոխում:

Ներհատ մեքենայի տարեկան արտադրողականութոյունը կկազմի.

$$S_{\text{տ}} = 260 \times 0.95 \times 61.2 = 15116.4 \text{մ}^2$$

Որտեղ՝ 0.95 – գործակից է, որը հաշվի է առնում ներհատ մեքենայի պլանա-արտադրական վերանորոգումները տարվա ընթացքում:

Ներհատ մեքենայի կողմից տրավերտինի անջատման համար հատման մակերեսի տեսակարար ծախսը հաշվարկված է.

$$q_{\text{մ}} = 1.6 \text{մ}^2/\text{մ}^3:$$

Հատված տրավերտինի միաքարի հեռացումը հանքախորշից մինչև մասնատման վայր, 10-15մ հեռավորութոյան վրա, կատարվում է բուլդոզերով:

Հաշվի առնելով բուլդոզերի հերթափոխային արտադրողականութոյունը միաքարի հեռացման ընթացքում (90.0մ³), ընդունվում է 1 բուլդոզեր:

Տրավերտինի հետագա մասնատումը 1x1x0.5մ չափերի բլոկների նույնպէս կատարվելու է «Виктория» և «Надежда» մակնիշի կտրիչա-շղթայավոր քարհատ մեքենաներով:

Միաքարը բլոկների բաժանելու համար հատված մակերեսի տեսակավորվող ծախսը 1.0մ³ ծավալով միաքարի վրա հաշվարկված է $q_{\text{բ}} = 0.8 \text{մ}^2/\text{մ}^3$:

«Виктория» մակնիշի ներհատ մեքենայի տարեկան արտադրողականութոյունն ըստ տրավերտինի զանգվածի կազմում է.

$$V_{տար} = S_{տարի} : (q_{մ} + q_{բ}) = 15116.4 : (1.6 + 0.8) = 6298.5 \text{մ}^3$$

«Виктория» և «Надежда», մակնիշի կտրիչա-շղթայավոր ներհատ մեքենաների անհրաժեշտ քանակը կկազմի.

$$N = 55876 : 6298.5 = 9 \text{ հատ:}$$

Աշխատանքների համար ընդունվում է 9 հատ քարհատ մեքենա:

Բլոկների բարձումը

Բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ կատարվում է KpA3 մակնիշի ավտոմոբիլային կռունկով:

Ավտոմոբիլային կռունկի հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ ՆՏՆ-ի ընդունված է $85 \text{մ}^3/\text{հերթ}$:

Բարձման աշխատանքների համար ընդունվում է 1 ավտոկռունկ:

Արտադրական թափոնների հեռացումը

Բլոկների արդյունահանման ժամանակ առաջացած թափոնները բուլդոզերի միջոցով կուտակվում են աշխատանքային հորիզոնում, այնուհետև բարձիչով բարձվում են ավտոինքնաթափերը և տեղափոխվում բացահանքում ձևավորված արտաքին լցակույտ:

1.1.10 Հանութաբարձման աշխատանքներ

Տրավերտինի բլոկների արտադրության ժամանակ առաջացող արտադրական թափոնների բարձման համար օգտագործվելու է DNEPR մակնիշի ամբարձիչը:

Արտադրական թափոնները մինչև արտաքին լցակույտ տեղափոխվելու են KAMAZ 5511 կամ KRAZ 250 մակնիշի ավտոինքնաթափերով:

Ամբարձիչի տարեկան արտադրողականությունը հանութաբարձման աշխատանքների ժամանակ որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_{տ} = Q_{հ} \times N_{տ} \times K_{տ} \times K_{է}, \text{մ}^3$$

որտեղ՝ $Q_{հ}$ – ամբարձիչի հերթափոխային արտադրողականությունն է՝

$$(T - T_{սախ} - T_{կ}) Q_2 n_2$$

$$Q_h = \frac{\quad}{T_w + T_u}, \text{ m}^3/\text{հերթ}$$

որտեղ՝

T -հերթափոխի տևողությունն է, 480 րոպե

T_u ախ – նախապատրաստական-ավարտական օպերացիաների ժամանակն է, 35րոպե

T_l – անձնական կարիքների համար օգտագործվող ժամանակն է, 10րոպե

Q_2 - շերտի մեջ ապարի զանգվածն է, 0.96մ³

n_2 - բարձվող շերտիների քանակն է ավտոինքնաթափի թափքի մեջ, 7

T_w - ավտոինքնաթափի բարձման տևողությունն է, 4րոպե

T_u - ավտոինքնաթափը բարձման տակ տեղադրելու տևողությունն է,

0.6րոպե

N_u – տարվա ընթացքում աշխատանքային հերթափոխների թիվն է,

$N_u=260$

K_u - գործակից է, որը հաշվի է առնում ամբարձիչի անհրաժեշտ պլանա-արտադրական վերանորոգումները, $K_u = 0.85$

K_t – գործակից է, որը հաշվի է առնում ամբարենպաստ եղանակի պայմանները տարում $K_t = 0.9$

այսպիսով՝

$$Q_h = \frac{(480 - 35 - 10) \times 0.96 \times 7}{(4 + 0.6)} = 635 \text{ m}^3$$

$$Q_u = 635 \times 260 \times 0.85 \times 0.9 = 126300 \text{ m}^3$$

Ընդունվում է 1 հատ ամբարձիչ:

1.1.11. Ապարների տեղափոխումը

Տրավերտինի տեղափոխումը բացահանքից դեպի արտադրամաս և լցակույտեր կատարվելու են ընկերության ավտոինքնաթափերով: Արտադրամասի միջին հեռավորությունը բացահանքից կազմում է 0.6կմ, լցակույտը գտնվում է բացահանքից միջինը 0.3կմ հեռավորության վրա: Տրավերտինները և մակաբացման ապարները նախատեսվում է տեղափոխել KAMAZ կամ KRAZ մակնիշի ավտոինքնաթափերով:

Անհրաժեշտ բեռնաթափերի հաշվարկի համար ելակետային տվյալներն են՝

• հերթափոխում տեղափոխվող ապարների ծավալը՝

- տրավերտի բլոկ՝ $81.8\text{մ}^3/\text{հերթ}$,

- մակաբացման ապարներ և արտադրական թափոններ՝ $187.24\text{մ}^3/\text{հերթ}$,

• տեղափոխման միջին հեռավորությունը՝ 0.6կմ և 0.3կմ ,

• բարձրագույն ավտոինքնաթափերի շարժման միջինացված արագությունը՝ 25կմ/ժամ

• դաստարկ ավտոինքնաթափերի շարժման միջինացված արագությունը՝ 40կմ/ժամ

Ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q = \frac{V \times K_{\sigma} \times T_h \times K_l}{T_{\text{ն}}}$$

Որտեղ,

T_h – հերթափոխի տևողությունն է, $T=480$ րոպե;

V – ավտոինքնաթափի թափքի մեջ գտնվող ապարի ծավալն է;

K_{σ} – ժամանակի օգտագործման գործակիցն է 1 հերթափոխի ընթացքում, 0.85 ;

K_l – լցման գործակիցն է ըստ լեռնային զանգվածի, $K_l= 0.9$;

$T_{\text{ն}}$ – ավտոինքնաթափերի մեկ ուղերթի տևողությունն է.

$$T_{\text{ն}} = \frac{2L \times 60}{V_{\text{միջ}}} + t_p + t_{\eta} + t_{\text{մ}}$$

որտեղ՝

L - բեռնատեղափոխման միջին հեռավորությունն է, կմ;

t_p - ավտոինքնաթափերի բարձրագույն տևողությունն է, րոպե

t_{η} - ավտոինքնաթափերի բեռնաթափման տևողությունն է,

րոպե

$t_{\text{մ}}$ - ավտոինքնաթափերի մանյովրների տևողությունն է, րոպե

t_2 - ավտոինքնաթափերի շարժման տևողությունն է, րոպե

$V_{\text{միջ}}$ - ավտոինքնաթափերի միջին երթային արագությունն է,

կմ/ժամ:

Ինքնաթափերի քանակը հերթափոխի ընթացքում որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$N_p = \frac{Q_h \times K_{\phi}}{Q}$$

որտեղ՝

Q_h - բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունն է;

K_{ϕ} - փխրեցման գործակիցն է, հանույթի ժամանակ;

Q –ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունն է:

Տրանսպորտային աշխատանքների պարամետրերը բերված են աղյուսակում:

h/h	Ցուցանիշների անվանումը	Չափ. միավ.	Ծավալները, մ ³	
1	Տեղափոխվող բեռների ծավալը	մ ³ /հերթ	81.8	187.24
2	Տեղափոխման միջին հեռավորությունը	կմ	0.6	0.3
3	Ավտոինքնաթափի միջին ուղերթային արագությունը	կմ/ժամ	25	25
4	Ավտոինքնաթափի բարձրագույն տևողությունը	րոպե	2.5	2.5
5	Ավտոինքնաթափի բեռնաթափման տևողությունը	րոպե	8	1
6	Մանյուվրների և սպասումների տևողությունը	րոպե	3	3
7	Մեկ երթի տևողությունը	րոպե	20	10
8	Ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը	մ ³	440.0	
9	Անհրաժեշտ ավտոինքնաթափերի թիվը	հատ	1	1

1.1.12. Բուլդոզերի աշխատանքներ

Բուլդոզերի աշխատանքները հանքավայրի շահագործման ընթացքում կայանում են մակաբացման ապարների, հանքախորշից տրավերտինների բլոկների հեռացման, լցակույտային աշխատանքների մեջ, ինչպես նաև կարող է օգտագործվել հանքաստիճանների, աշխատանքային հրապարակների, ճանապարհների մաքրման և այլ աշխատանքների համար:

Ընդունվում է մեկ բուլդոզեր:

1.1.13 . Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրհեռացումը

Բացահանքի ջրամատակարարումը կայանում է արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակները, լցակույտը և ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար:

Ջուրը բերվում է ջրցան-վացող ավտոմեքենայով:

Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = (n \times N + n1 \times N1) \times T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 4

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

$n1$ - բանվորների թիվն է - 18,

$N1$ - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (4 \times 0.016 + 18 \times 0.025) \times 260 = 122.64$ մ³/տարի, միջին օրեկան 0.52մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.52 \times 0.85 = 0.44$ մ³ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ² տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ²:

Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են՝ աշխատանքային հրապարակը՝ 200մ², լցակույտի վրա՝ 1500մ² և ավտոճանապարհների վրա՝ 1800մ², ընդամենը 3500մ²:

Տարեկան և շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 100օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 3 անգամ:

Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ², կստանանք

$$Q_{\text{տ}} = 100 \times 3 \times 0.5 \times 3500 = 525.0$$
մ³:

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, օրը 3 անգամ:

Բացահանքի և լցակույտի տարածքներում հատուկ ջրհեռացնող միջոցառումներ չեն նախատեսվում: Գրունտային ջրերը բացահանքի տարածքում բացակայում են, իսկ անձրևաջրերը կհեռանան ներծծման և բնական գոլորշիացման եղանակով:

Համաձայն հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների՝ ստորգետնյա ջրերը հանքավայրի տարածքում բացակայում են:

Բացահանքի տարածքը թափվող հորդ անձրևային ջրերի մի մասը ներծծվում են բացահանքի հատակի ապարների ծակոտիների և ճեղքերի միջով, իսկ մյուս մասը հեռանում է ինքնահոս կերպով:

1.1.13. Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան

Արտադրական կուլտուրայի բարձրացումը և սանիտարահիգիենիկ բարենպաստ պայմանների ապահովումը համարվում են արտադրողականության բարձրացման կարևոր գործոնները:

Այդ նպատակով նախատեսվում է՝

- Մեքենաների և մեխանիզմների պարբերաբար ներկումը աչքի համար հանգիստ գույնով;
- Չոր եղանակների դեպքում ճանապարհների հաճախակի ջրումը,
- Հեղուկ վառելիքով աշխատող սարքավորումների վրա արտաթորված գազերի չեզոքիչների տեղադրում;
- Անբարենպաստ եղանակներին բանվորների պատասպարվելու և հանգստի համար նախատեսվում է բեռնարկղային տիպի տնակ:

Բանվորների սպասարկելու համար նախատեսվում է ինվենտարային կենցաղային տնակ և երկտեղանի արտաքնոց:

Աշխատողներին խմելու ջրով մատակարարելու համար նախատեսվում է ցիստեռն:

Բոլոր մեքենաները պարտադիր ապահովվում են առաջին օգնության դեղատուփերով:

Աշխատանքի անվտանգության ապահովվման համար լեռնային աշխատանքները պետք է կատարվեն անվտանգության միասնական կանոններին (ԱՄԿ) և հանքավայրերի շահագործման տեխնիկական կանոններին (ՇՏԿ) համաձայն: Հատկապես պետք է հետևել աշխատանքի անվտանգությանը մշակված տարածքների մոտ աշխատելիս, մեքենաները չմոտենան դրանց 3-4մ-ից ոչ պակաս և կանգնեն ընթացքային մասով (անիվային, թրթուրային) եզրին ուղղահայաց:

1.2. Նախագծի այլընտրանքը

Նախագծվող բացահանքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու, ջրագուրկ վայրում, ինչը բացառում է էկոլոգիական և սոցիալական հնարավոր վտանգները:

Բացառվում է ջրային ավազանի աղտոտումը:

Փոշու քանակի նվազեցմանը նպաստելու է նաև պայթեցման աշխատանքների բացառումը, երբ տրավերտինի արդյունահանումը կատարվելու է միայն քարհատ մեքենաների կիրառմամբ:

Նախագծով նախատեսվում է նաև տարվա շոգ եղանակներին հնարավոր փոշեառաջացման օջախների ջրումը:

Հանքավայրի շահագործումը շրջակա միջավայրի վրա զգալի բացասական ազդեցություն ունենալ չի կարող:

Բացահանքի շահագործումը կթուլացնի սոցիալական լարվածությունը, քանի որ աշխատողների հիմնական մասը ընդգրկվելու է մոտակա համայնքներից, երբ մարդիկ հնարավորություն կունենան աշխատանքի դիմաց ստանալ միջինից բարձր աշխատավարձ:

Անուշադրության չի մատնվելու նաև ազդակիր համայնքը, որի հոգսերի մի մասը իր վրա կվերցնի ընկերությունը:

Որպես այլընտրանք կարելի է ընդունել գրոյական տարբերակը, երբ հանքավայրը չի շահագործվում, սակայն այն լավագույնը չէ, նման տարբերակը ոչինչ չի տալիս ազդակիր համայնքին:

Նախագիծը չունի այլընտրանք, չունենալով էական ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա, այն նկատելի դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքի սոցիալական կյանքում:

1.3 Սոցիալական ազդեցության գնահատականը

Բացահանքը գտնվում է Դաշտաքար բնակավայրի տարածքում, որի սոցիալ-տնտեսական կյանքի զարգացմանն իր ներդրումը կունենա նաև ընկերությունը:

Հանքավայրի շահագործման կամ բացահանքի փակման արդյունքում բնակչության տարահանման խնդիր չի առաջանա:

Բացահանքի աշխատանքներին մասնակցություն կունենա 22 մարդ:

Ներկայացվում է համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում նախատեսվող տարեկան պարտավորությունների նախնական չափը և ժամկետները՝

h/h	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետը	Ներդրումների չափը, հազ.դրամ
1.	Սոցիալապես անապահով ընտանիքներին դեղորայքային օգնություն	Յուրաքանչյուր տարի	150.0
2.	Համայնքի զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	150.0
3.	Մանկապարտեզի, դպրոցի վերանորոգման աշխատանքներին ֆինանսական մասնակցություն	Յուրաքանչյուր տարի	200.0
4.	Դպրոցին անհրաժեշտ գրենական պիտույքների տրամադրում	Յուրաքանչյուր տարի	100.0

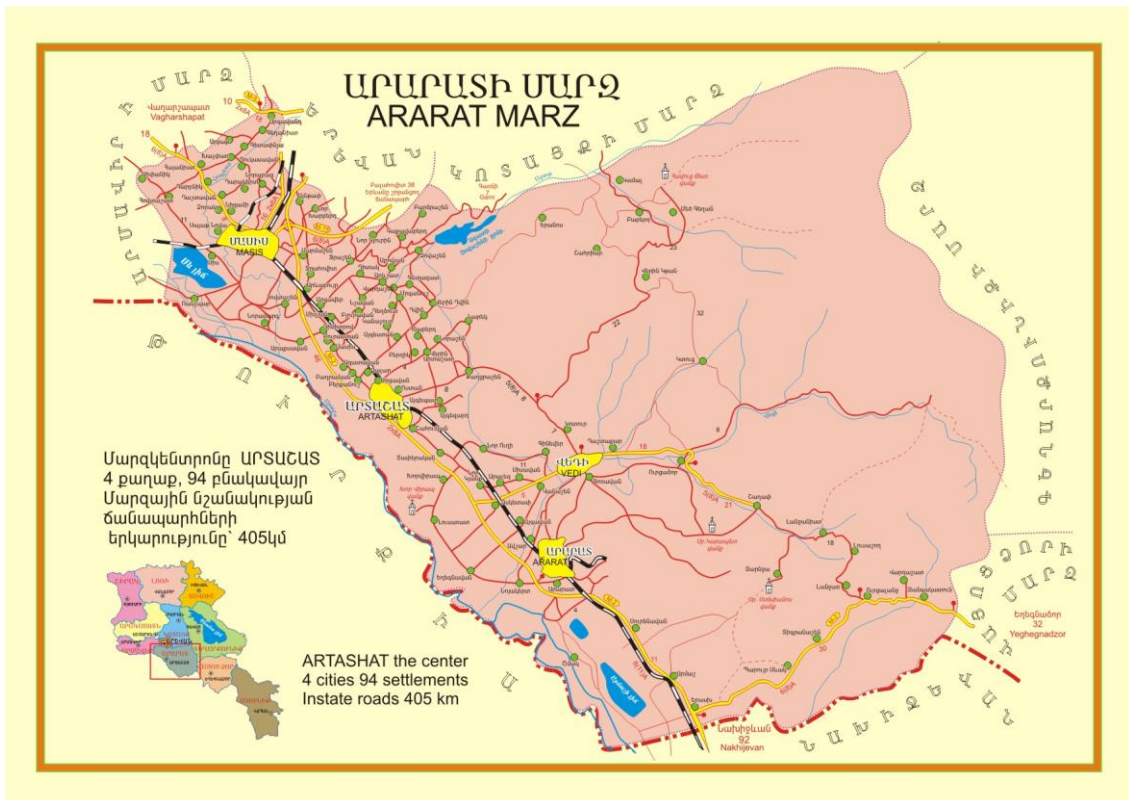
Ընկերությանը իր պատրաստակամությունն է հայտնում պարբերաբար հանդիպելու համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ օգնության

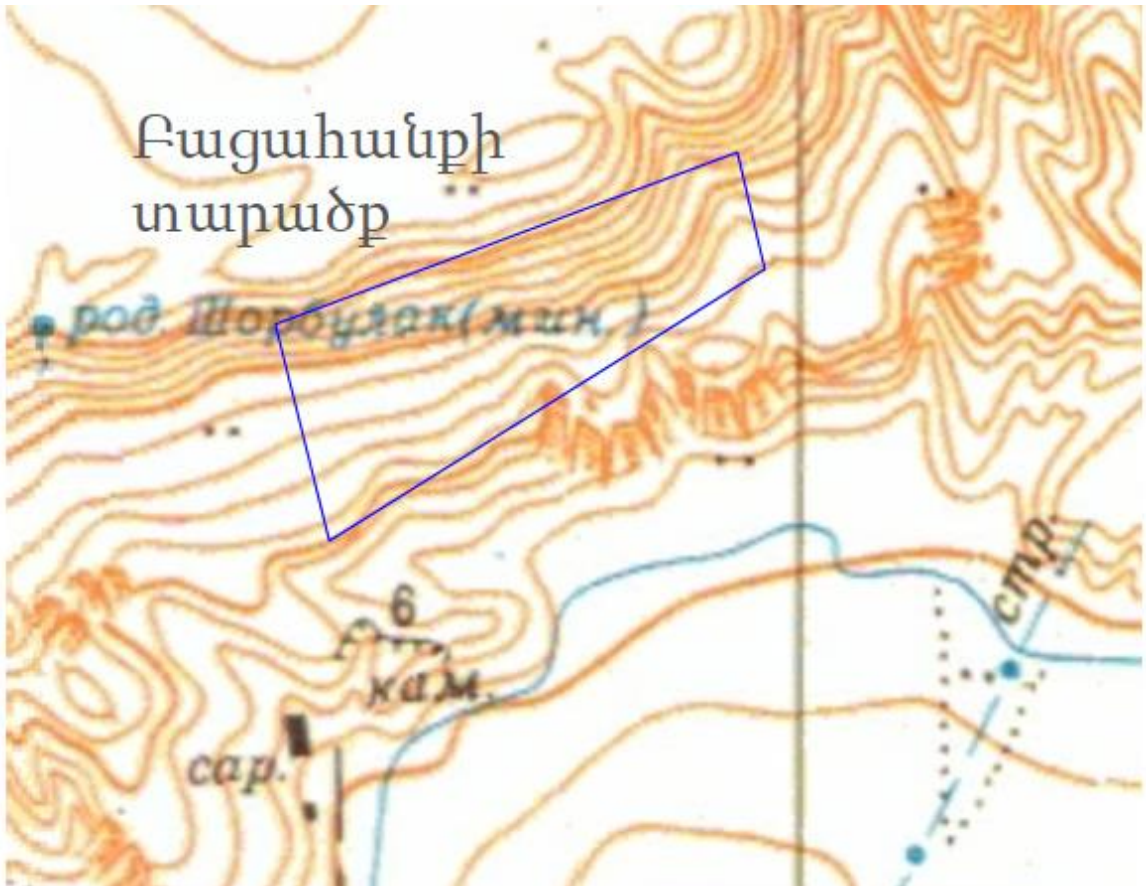
ծրագրերը և համապատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջե:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ

2.1 ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՏԵՂԱԴԻՐՔԸ և ԼԱՆԴՇԱՖՏԸ

Արարատի օնիքսանման մարմարի, տրավերտինի և գունավոր բրեկչիայի հանքավայրի «Տրավերտին» ՍՊԸ-ի բացահանքը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում, Վեդի քաղաքից մոտ 2կմ հյուսիս-արևմուտք: Ազդակիր բնակավայրը Դաշտաքար գյուղն է, որը գտնվում է մոտ 5կմ դեպի արևելք: Տեղամասը ջրագուրկ է և զերծ հողաբուսական ծածկոցից :





Հայցվող տեղամասի տեղադիրքը: Հատված 1:25000 մասշտաբի քարտեզից:



Հատված Google Eart քարտեզից, մոտակա բնակավայրերից հեռավորությունների նշագրմամբ:

Հայցվող տարածքը վարչատարածքային բաժանման տեսակետից ներառված է Դաշտաքար համայնքում: Տեղամասի հողերը գյուղատնտեսական նշանակության են, հողատեսքը՝ արոտավայր:

Արարատի մարզի հարավ-արևմտյան եզրին գուրգահեռ 6-13կմ լայնությամբ ընկած է Արարատյան հարթավայրի հարավ-արևելյան մասը:

Հյուսիսում Երանոսի լեռնաշղթան է: Հյուսիսային սահմանն անցնում է Ազատ և դրա վտակ Գողթ գետերով:

Հյուսիս-արևելքում Գեղամա լեռնաշղթայի հարավ-արևմտյան հատվածն է: Արևելքում Մժկատարի լեռներն են, որից արևմուտք ընկած է Դահնակի լեռնաշղթան, սրանից էլ հարավ գտնվում է Ուրծի լեռնաշղթան: Մարզի կենտրոնում Երասխի լեռներն են, Կոտուց, Խոսրովասար լեռնագագաթները և այլ լեռնագանգվածներ:

Տարածքի ամենացածր կետը հարավում է՝ Արաքսի հունի մոտ՝ 801մ: Ամենաբարձր կետը հյուսիս-արևելքում գտնվող Մպիտակասար լեռնագագաթն է՝ 3555.7մ:

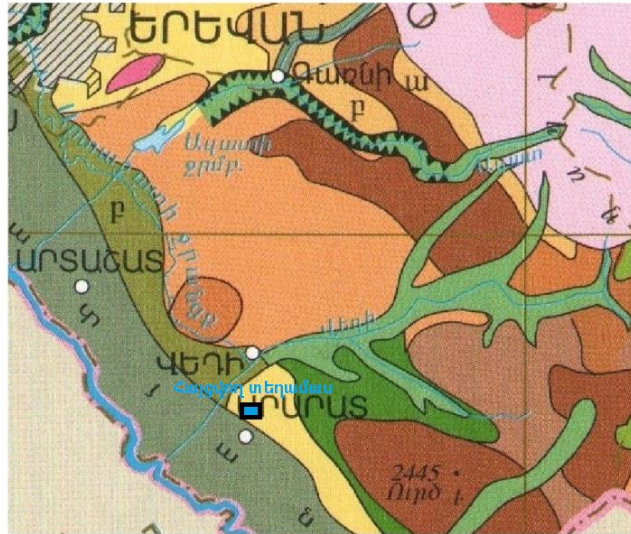
Տարածքի միայն մոտ 30%-ն է հարթավայրային:

Մարզի խոշոր գետերն են Արաքսը, Հրազդանը, Ազատը, Վեդին: Համեմատաբար փոքր գետերից են Արածոն, Չորասուհեղեղատարը, Ազատի ու Վեդիի վտակները՝ Քաջառուն (Դարբանդ), Խոսրովը, և այլն: Արարատյան հարթավայրով անցնող գետերը ունեն ոռոգիչ նշանակություն: Ազատի վրա Լանջազատ գյուղի մոտ կառուցված է Զովաշենի ջրամբարը և համանուն ՀԷԿ-ը:

Արարատի մարզում տարածված են ՀՀ-ում առկա բոլոր 8 լանդշաֆտային գոտիները: Ցածրադիր շրջաններից մինչև բարձրադիր շրջաններ դրանք հաջորդում են իրար այս հերթականությամբ. անապատային, կիսաանապատային, չոր տափաստանային, տափաստանային, լեռնաանտառային, մերձալպյան, ալպյան, ձյունամերձ: Բայց սրանցից հիմնականներն են կիսաանապատային (Արարատյան հարթավայրում), չոր տափաստանային (միջին բարձրության լեռներում), ալպյան (Գեղամա լեռնաշղթայի լանջերին):






Հանքավայրը տեղադրված է Արաքս գետի հարթավայրի ցածրադիր ռելիեֆի վրա բարձրացող բարձունքի լանջերի վրա, և միայն արևելքից և հյուսիս-արևելքից սահմանափակվում է Ուրցի լեռնաշղթայի բարձր լեռնաձյուղով:

ՌԵԼԻԵՖԻ ՉԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՉԵՎԵՐ





ՏԻՊԵՐ




Միջինլեռնային գոտի (1 500-2 800 մ)

-  Չառիքափ, ուղիղ լանջերով, աստիճանակերպ կատարով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
-  Անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
-  Չափավոր զառիքափ-գոգավոր լանջերով, մասնատված հովտաձորակային ցանցով
-  Ուռուցիկ լանջերով գմբեթաձև լեռնազանգվածներ՝ մասնատված հովտաձորակային ցանցով
-  Մնացուկային բարձունքներ՝ ձորակներով թույլ մասնատված



Ցածրլեռնային գոտի (մինչև 1 500 մ)

-  Մեղմաքեք, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով
-  Խիստ մասնատված, հաճախ անհամաչափ լանջերով (կուեստներ) լերկուտներ (Bad lands)

Վահանաչի բարձրադիր լեռներ (2 800 մ և բարձր)




-  Թույլ մասնատված, մեղմաքեք աստիճանակերպ լանջեր
-  Աստիճանակերպ լանջեր, մասնատված U-աձև հովիտներով
-  Մեղմաքեք, բլրավետ լանջեր, մասնատված V-աձև հովիտներով


Սարահարթեր և սարավանդներ


-  Մերձգագարային, հորիզոնականին մոտ, թույլ քեք մասամբ բլրավետ
-  Ալիքավոր-բլրավետ, թույլ մասնատված

Լեռնային հարթություններ





Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

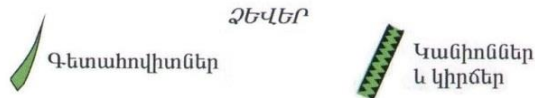
-  ա) հորիզոնականին մոտ
-  բ) քեք, մասամբ աստիճանակերպ, չափավոր մասնատված (մինչև 2 500 մ)
-  Հորիզոնականին մոտ, մասամբ դարավանդավորված, թույլ ալիքավոր (1 500-2 500 մ)

-  Նախալեռնային շլեյֆ՝ ա) 2 100-2 300 մ, բ) մինչև 1 500 մ

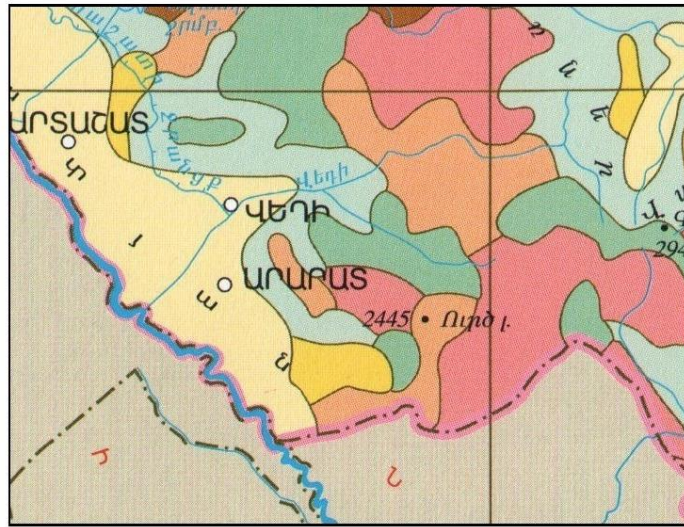
-  Թեք, դարավանդավորված (1 200-2 100 մ)

Ցածրադիր (մինչև 1 500 մ)

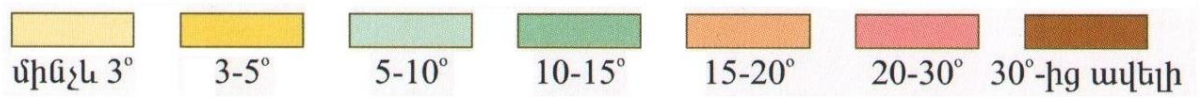
-  Թեք, մասամբ հորիզոնականին մոտ, տեղ-տեղ ձորակներով մասնատված (800-1500 մ)
-  Նախալեռնային, հորիզոնականին մոտ (250-800 մ)
-  Ալիքավոր, դարավանդավորված
-  Դարավանդավորված, մասամբ մասնատված ձորակներով



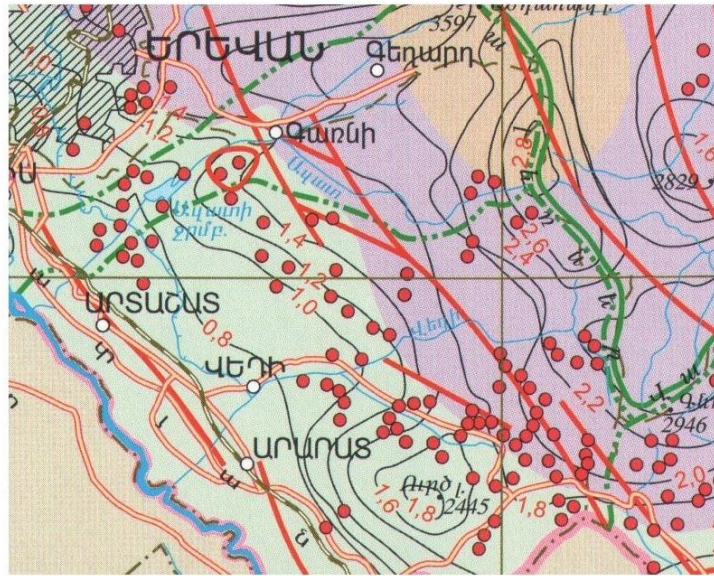
ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿՇՈՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



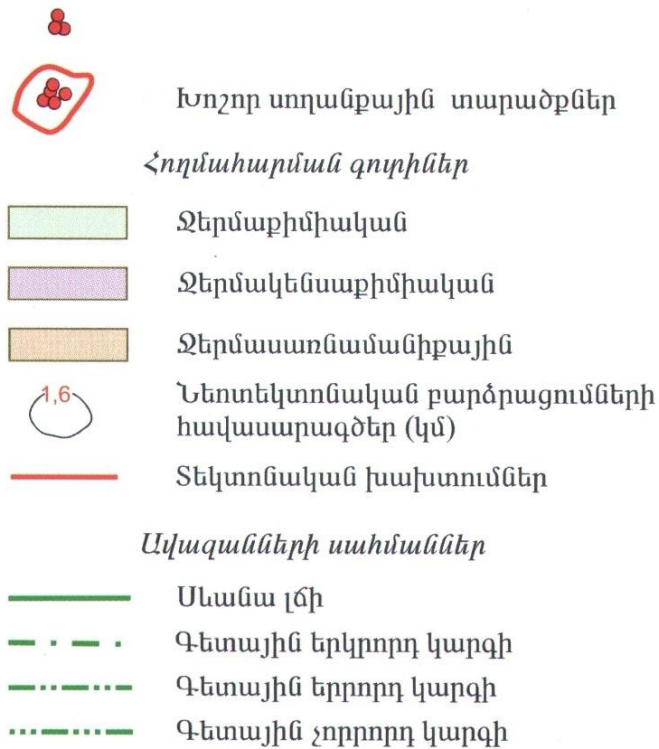
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Սողանքներ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Մոտակա սողանքայի մարմինը հայցվող տեղամասից գտնվում է առնվազն 6-7կմ դեպի արևմուտք:

2.2. ԿԼԻՄԱ ԵՎ ՄԹՆՈԼՈԴՐԱՅԻՆ ՕԴ

Պայմանավորված Հայկական լեռնաշխարհի լեռնային մակերևույթով՝ այս ամբողջ տարածաշրջանում՝ այդ թվում Արարատի մարզում, կլիման ենթակա է վերընթաց գոտիականության:

Մասնավորապես այս մարզում առկա են ՀՀ-ում տարածված կլիմայի 8 տիպերից 6-ը, որոնք հարթավայրային շրջաններից մինչև լեռնային շրջաններ իրար հաջորդում են հետևյալ հաջորդականությամբ.

- չոր խիստ ցամաքային
- չոր ցամաքային
- չափավոր ցամաքային
- բարեխառն
- ցուրտ լեռնային
- ձյունամերձ

Արարատի մարզում տարեկան միջին ջերմաստիճանը ցածրադիր և բարձր լեռնային շրջանների միջև տատանվում է $+10^{\circ}\text{C}$ -ի և -2°C -ի միջև:

Ձմռանն անհողմ եղանակի պայմաններում տեղի է ունենում ջերմաստիճանային շրջադասություն. սառն ու ծանր օդը կուտակվում է Արարատյան դաշտում: Այդ պատճառով միջին գոտում՝ մինչև 2000 մետր բարձրությունները, ձմեռը լինում է ավելի տաք և արևոտ, քան Արարատյան գոգավորությունում:

Գարունն անցողիկ է և կարճատև: Մայիսի երկրորդ տասնօրյակից օդի ջերմաստիճանն անցնում է 15°C -ից, սկսվում է չոր, հաճախ խորշակներով երկարատև ամառը, որը շարունակվում է մինչև սեպտեմբերի երկրորդ կեսը:

Աշունը մեղմ է, անհողմ, հաճախ են թույլ անձրևները:

Քամիների հիմնական ուղղություններն են հյուսիս, հարավ-արևելք և հյուսիս-արևմուտք: Քամիների միջին տարեկան արագությունը կազմում է 2.3մ/վրկ, քամու առավելագույն արագությունը ապրիլ ամսին 3.2մ/վրկ է: Անհողմությունները կազմում են 29%:

Մարզի հարթավայրային շրջանների համար բնորոշ են լեռնահովտային քամիները: Ամռանը՝ կեսօրից հետո, քամին Գեղամա լեռներից փչում է հովիտներ՝ մեղմացնելով ամառվա տապը:

Հունվարյան միջին ջերմաստիճանն է այդ շրջաններում համապատասխանաբար -6°C և -12°C , հուլիսյան ջերմաստիճանը՝ $+26^{\circ}\text{C}$ և $+8^{\circ}\text{C}$, միջին տարեկան տեղումները՝ 200մմ և 1000մմ: Ցածրադիր շրջաններում դիտված բացարձակ առավելագույն և նվազագույն ջերմաստիճաններն են -33°C և $+42^{\circ}\text{C}$, ընդ որում վերջինս Հայկական լեռնաշխարհում դիտարկված բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանն է և այն գրանցվել է Արարատյան հարթավայրի հարավ-արևելքում:

Ընդհանուր առմամբ Արարատի մարզն աչքի է ընկնում կլիմայի չորությամբ:

Օդի ջերմաստիճանը

Օդ. կայանի անվանումը	Բարձ.ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների. $^{\circ}\text{C}$												Միջին տար. $^{\circ}\text{C}$	Բաց. նվազ. $^{\circ}\text{C}$	Բաց. առավ. $^{\circ}\text{C}$
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արարատ	818	-3.3	-0.3	6.5	13.3	18.0	22.4	26.2	25.8	20.9	13.7	6.2	-0.2	12.4	-32	42

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Օդ. կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստ ամիսների.												Միջին տար. %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		Ամեն. ցուրտ ամսվա %	Ամենա շոգ ամսվա, %
Արարատ	78	71	61	56	55	49	45	45	49	61	72	79	60	66	29

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը.

Օդ.	միջին ամսական												Ձնածածկույթ			
	Տեղումների քանակը _____, մմ															
կայանի անվանումը	ըստ ամիսների.												Տարկան	Առավ տասնօրյա բարձ-ը, սմ	Տարվա ձն ածածկույթ ով օրերի քան-ը	Չյան մեջ ջրի առավե- լագույն քանակը, մմ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
	Արարատ	16	18	25	35	35	23	10	6	8	18	21				
	22	34	26	31	33	37	20	31	28	32	32	28	37			

Արևափայլի տևողությունը

Բնակ-ի, օդկայանի անվանումը	Տևողությունը ըստ ամիսների, ժամ													Տար գումար
	Հուն	Փետ	Մարտ	Ապր	Մայ	Հուն	Հուլ	Օգո	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Արարատ	123	147	175	168	312	357	422	378	334	263	175	114	2968	

Անարև օրերի քանակը

Բնակ-ի, օդ-ական կայանի անվանումը	ըստ ամիսների													Տար-ն
	Հուն	Փետ	Մարտ	Ապր	Մայ	Հուն	Հուլ	Օգոս	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ		
Արարատ	9	6	3	2	1						1	2	8	32

Տարվա ցուրտ ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բն-ի, ակնական անվ-ը	Օդի ջերմաստիճանը, 0C						Ամենացուրտ ամսվա օդի հարաբերական խոնավությունը %			Մթն տեղ. և գրունտի սառչման խորությունը			Քամի			
	ամենացուրտ օրվա		ամենացուրտ օրվա հնգօրյակի	ամենացուրտ ժամանակաշրջանի միջինը		բացարձակ նվազագույնը	ամենացուրտ ամսվա միջին օրական տատանումը		Տևողությունը, ամսական	միջին ամսական	միջին ժամը	Տեղ. քան-նայ-մարտ	Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, սմ	Գերակշռող ուղղ-ը դեկտեմբերին	Միջին արագություններից առավելագույնը ըստ ուղղությունների հունվարին մ/վ	
	ապահով, %							Միջին ջեր-ը ժամ-ի միջ օր ջերմ-ով՝ ոչ բարձր, °C	0	8	10					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արարատ	-24	-21	-21	-17	-3.5	-32	9.0	66	136	153	78	66	96	37	ՀվԱրլ	2.7
								-2.3	-0.9	-1.9						

Տարվա տաք ժամանակաշրջանի կլիմայական հարաչափերը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի ջերմաստիճանը, °C				Ամենատաք ամսվա հարաբերական խոնավությունը, %		Մթնոլորտային տեղումները, մմ		Քամի, մ/վ		
	Ապահովվածությունը, %		բացարձակ	ամենատաք	ամենատաք	միջին ամսական	միջին ամսական	Տեղումների քանակ	Տեղումների օրական	Գերակշռող ուղղությունը հունիս-օգոստոս ամիսներին	Միջին արագություններից ամենամեծը
	0,95	0,99	առավելագույնը	ամսվա միջին առավելագույնը	ամսվա միջին օրական տատանումը	կան	կան	ապրիլ-հոկտեմբեր ամիսներին	առավելագույն քանակը	ոգոստոս ամիսներին	ժամը 15-ին
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Արարատ	33	34	42	33.5	14.2	45	29	135	37	Հս	2.6

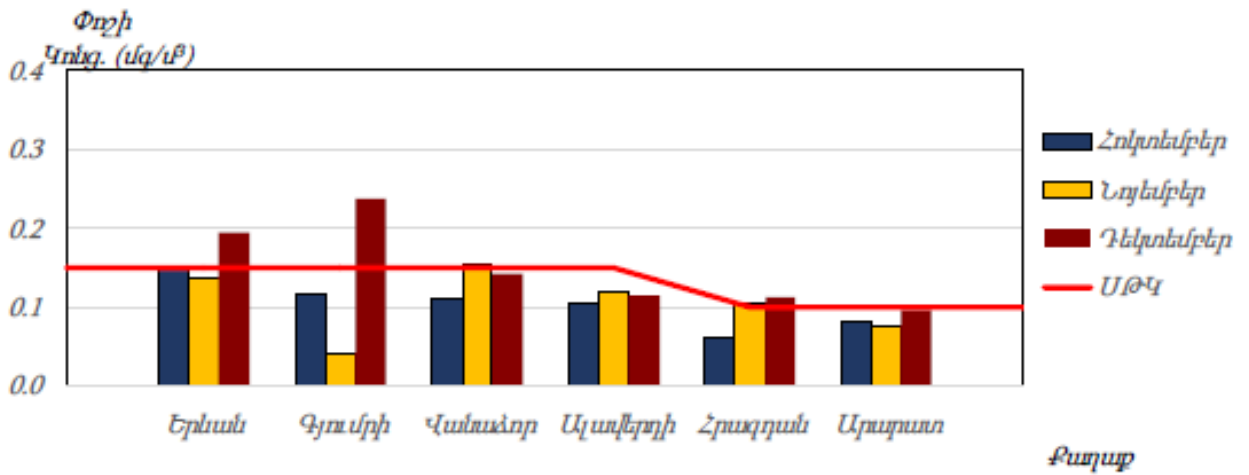
Կլիմայական շրջանների ֆիզիկաաշխարհագրական բնութագիրը

N	Կլիմայական շրջան	Բարձրությունը ծովի մակար-դակից, մ	Կլիմայական բնութագիր
3	Ցուրտ (Ց) Լեռնային շրջաններ՝ Ապարան, Գավառ, Մարտունի, Ֆանտան, Հրազդան, Սևան, Միսիան, Թալին և այլն	1600 -ից ավելի	Ամառ՝ զով, քամոտ, օպտիմալ խոնավությամբ, միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 16°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 45-60%, քամու միջին արագությունը՝ 3.0-6.0 մ/վ Ձմեռ՝ շատ ցուրտ, քամոտ, խոնավ, միջին ջերմաստիճանը հունվարին՝ մինուս 5°C-ից մինչև մինուս 12°C, հարաբերական խոնավությունը (ժամը 15-ին)՝ 70% և ավելի, քամու միջին արագությունը՝ 5.0-7.0 մ/վ

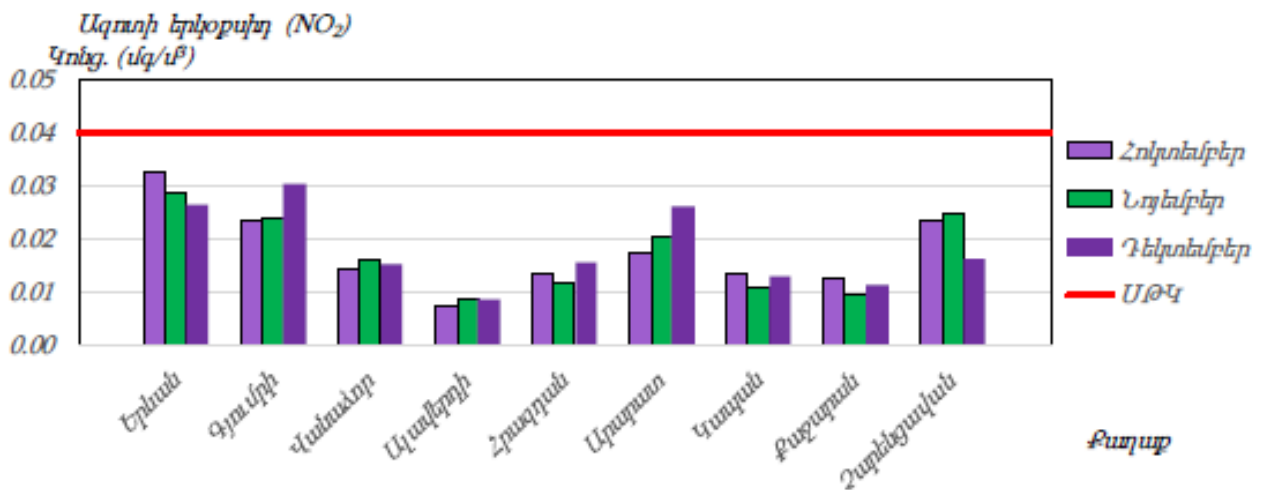
ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից:

Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակություններն որոշելու համար 2021 թվականի 4-րդ եռամսյակում մթնոլորտային օդի դիտարկումներ կատարվել են Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Ալավերդի, Հրազդան, Արարատ, Ծաղկաձոր, Չարենցավան, Կապան և Քաջարան քաղաքներում: Ընդհանուր առմամբ վերը թվարկված բնակավայրերում գործում է 15 անշարժ՝ ակտիվ նմուշառման դիտակայան և 214 շարժական՝ պասիվ նմուշառման դիտակետ:

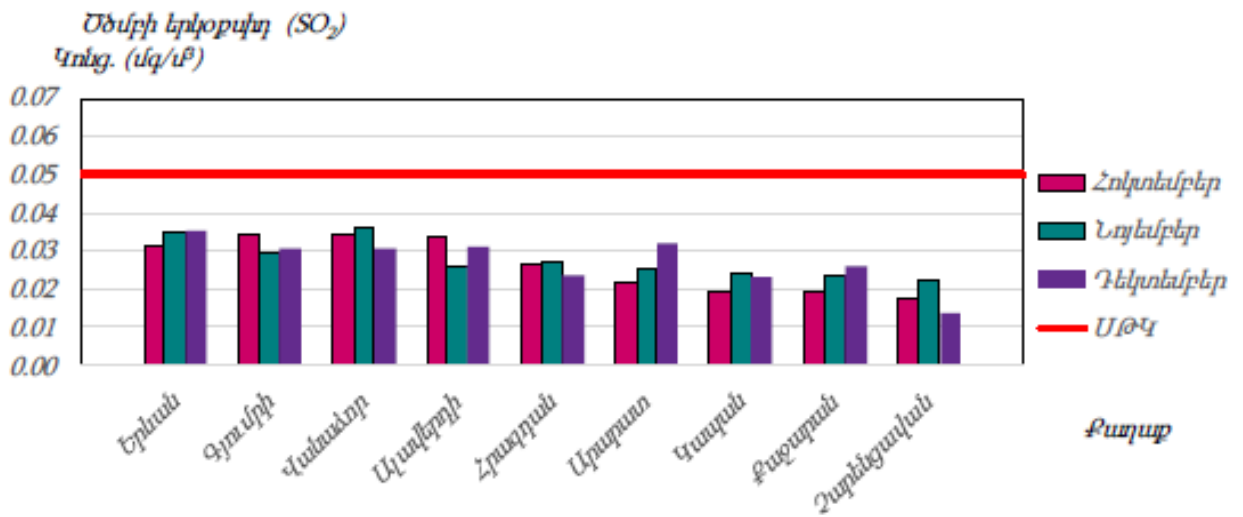
2021 թվականի 4-րդ եռամսյակում մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիան գերազանցել է հիմնականում Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Հրազդան և Արարատ քաղաքներում: Փոշով աղտոտվածությունը կարող է առաջանալ արդյունաբերական գործընթացների, տրանսպորտային միջոցների, ճանապարհային փոշու, շինարարության, գյուղատնտեսական և այլ գործողությունների հետևանքով:



2021 թվականի 4-րդ եռամսյակում մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ն: Մթնոլորտային օդում ազոտի երկօքսիդի առաջացման գլխավոր աղբյուրն ավտոտրանսպորտն է:



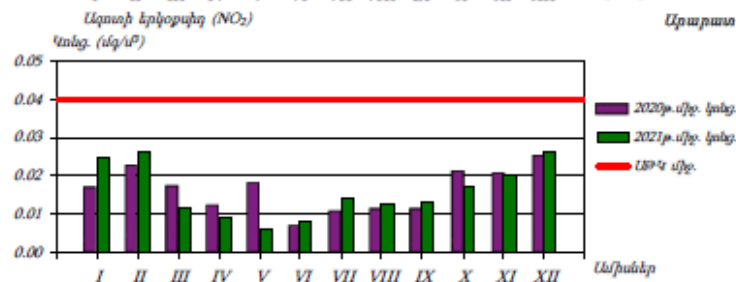
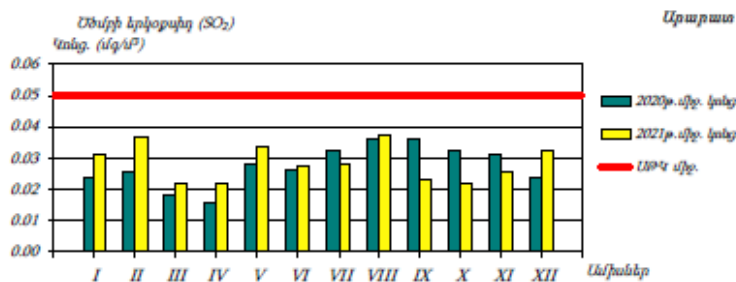
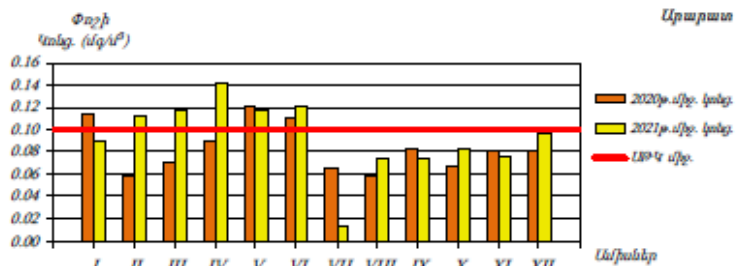
2021 թվականի 4-րդ եռամսյակում մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիան գերազանցել է ՄԹԿ-ն Վանաձոր քաղաքում՝ աննշան, իսկ մնացած քաղաքներում ամսվա միջին ամսական կոնցենտրացիաները հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ները: Ծծմբի երկօքսիդը մթնոլորտային օդում առաջանում է ծծումբ պարունակող վառելիքների այրման, ինչպես նաև արդյունաբերական այլ գործընթացների ժամանակ:



Արարատ քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում են մեկ անշարժ դիտակայան և 12 շարժական պասիվ նմուշառման դիտակետ:

2021 թվականի 4-րդ եռամսյակում Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում որոշված ցուցանիշների միջին ամսական կոնցենտրացիաները երեք ամիսների ընթացքում չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:

Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում որոշված միացությունների միջին ամսական կոնցենտրացիաների փոփոխությունները.



Հանքի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու, այստեղ բացակայում են գործող արդյունաբերական և խոշոր գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

Հանքավայրի տարածքում մշտական դիտակայաններ կամ պասիվ նմուշառիչներ չեն տեղադրված և օդային ավազանի աղտոտվածության վերաբերյալ տվյալներ չկան:

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ անալիտիկ եղանակով: Դրա համար «Էկոմոնիթորինգ»-ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց: Ըստ այդ ուղեցույցի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին են դասվում Դաշտաքար համայնքը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

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

Աղմուկի մակարդակ

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

Հանքավայրերում տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը սահմանված է 79ԴԲԱ (համաձայն գործող ներմերի):

Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը բնակավայրերից, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը բնակավայրի սահմաններում կգտնվի նորմայի սահմաններում (նորման 45դԲԱ):

Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով սահմանափակել գիշերային աշխատանքը հանքավայրի տարածքում, խուսափել աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից:

2.3 ԵՐԿՐԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Հանքավայրի երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքը վերևից ներքև ներկայացվում է հետևյալ տեսքով.

- ա) այլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներ – ժամանակակից նստվածքներ,
- բ) ժամանակակից տրավերտին,
- գ) օնիքսանման մարմար – վերին չորրորդական,
- դ) ազլումերատիվ տուֆ – ներքին չորրորդական,
- ե) տրավերտին – նեոգեն,
- զ) գորշ-դեղնավուն կավեր – կարբոնատային կազմի – նեոգեն,
- է) գունավոր փշրաքարեր – նեոգոն,
- ը) կավեր, կավային ավազաքարեր գորշ-դեղնավուն- կարբոնատային կազմի,
- թ) գիպսատար կավեր և ավազաքարեր – վերին օլիգոցենի:

Այլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքները զարգացած են հիմնականում հանքավայրի հյուսիսային և հարավային մասերում: Ներկայացված են կավաավազներով, կոպտահատիկ ավազներով, ներառած մանր խիճ, կրաքար, ավազաքար, մերգել մինչև 20մ և ավել հզորությամբ: Պաշարների հաշվարկման մակերեսում դրանց հզորությունը չի անցնում 2մ:

Ժամանակակից տրավերտին – հանդիսանում է երիտասարդ առաջացումներից մեկը: Կազմվում է Աղիաղբյուր աղբյուրի մոտ և ներկայումս առաջացնում է գմբեթաձև ելուստներ կապված տեկտոնական խախտումների հետ, կամ կախված ռելիեֆային պայմաններից, առաջացնում է 0.5-1.5մ հզորությամբ ծածկույթներ: Սովորաբար դա ծակոտկեն է, ցանցային կառուցվածքով, կոպտահատիկավոր: Հաճախ դրանց մեջ հանդիպում են կրաքարային ապարների և ավազաքարերի բեկորներ:

Օնիքսանման մարմարը հանդիպում է երակների և հանքակուտակների ձևով, որոնք տարածական հարում են տեկտոնական խզվածքներին: Ընդ որում երակները

տեղակայվում են կամ անմիջապես խզվածքում կամ մերձխզվածքային մասում:
Հանքակուտակները հարում են բացառապես խզվածքի պարկած կողին:

Երակաձև մարմինները սովորաբար փոքր հզորության են, չեն պահպանվում ըստ անկման և տարածման

Օնիքսանման մարմարների կուտակները հայտնաբերվել են հանքավայրում խզվածքների երկարությամբ (հյուսիսային, հարավային և արևելյան):

Օնիքսանման մարմարի հյուսիսային կուտակը նեղ շերտով (20-ից-100մ լայնությամբ) փոքր ընդմիջումներով հետապնդվում է զառիթափ լանջով, հյուսիսային խզվածքի երկայնքով 1.2-1.3կմ երկարությամբ: Հյուսիսում դա սահմանափակվում է տեկտոնական խզվածքով, իսկ հարավում կուտակի հզորությունը աստիճանաբար փոքրանում է և սեպվում է ինչպես անկմամբ, այնպես էլ տարածմամբ: Կուտակի հզորությունը տատանվում է 1.3-ից 18.0մ:

Հարավային խզվածքի սահմաններում, դրա պարկած կողում հայտնաբերվել են օնիքսանման մարմարի մոտ 10 ելքեր: Դրանց մի մասը՝ կապված խզվածքի արևմտյան մասին, ներկայացված են սակավաթեք, փոքր չափերի շերտերով (8x3մ մակերեսով, 0.5-0.7մ հզորությամբ):

Խզվածքի արևելյան մասում օնիքսանման մարմարի խոշոր կուտակներ, տեղակայված մերձակերևութային մասերում, չեն հայտնաբերվել:

Արևելյան կուտակը հետապնդվում է արևելյան խզվածքի երկայնքով: Օնիքսանման մարմարը կազմում է ոսպնյակաձև մարմին, որը 7-8մ լայնությամբ հետապնդվում է անընդհատ խզվածքի պարկած կողի երկայնքով 250մ: Այստեղ դա տեղակայված է անմիջապես գունավոր բրեկչիայի հաստաշերտի վրա, 0.5-ից 5.0մ հզորությամբ և կազմված է առանձին շերտերից, որոնք իրարից բաժանվում են գունավոր բրեկչիայի և տրավերտինի շերտերով: Օնիքսանման մարմարի շերտերի հզորությունը 0.20-ից 0.7մ է:

Ազլոմերատիվ տուֆը ունի համեմատաբար սահմանափակ տարածում: Դա բացվել է հորատանցքերով հանքավայրի կենտրոնական մասում: Հզորությունը տատանվում է 0.5-ից մինչև 2.5մ, հազվադեպ մինչև 3.5մ:

Մակրոսկոպիկ - դա ապար է միկրոփշրաքարային կառուցվածքով՝ կապված էֆուզիվ ապարների կլորացված մանր բեկորներից, կարբոնատ-տրավերտինային ցեմենտով:

Տրավերտին (նեոգեն) այս անվան տակ հասկացվում է յուրահատուկ երկրաբանական առաջացում, որը քիմիական տեսակետից բնութագրվում է կարբոնատային կազմով բարդ, տարբեր հորիզոններում ներկայանում է տարբեր կազմաբանա-ծագումային առանձնահատկություններով:

Ապարների բոլոր տարատեսակները անցումային տարբերություններով (ավազաքարերի և միկրոփշրաքարերի) կազմում են միասնական հաստաշերտ, որը վերնից սահմանափակվում է ժամանակակից ռելիեֆով, տեղ-տեղ ծածկված ավելի երիտասարդ նստվածքներով, ներքևից-գունավոր փշրաքարերի հաստաշերտով:

Տրավերտինի հաստաշերտը տարածական կապված է գունավոր փշրաքարի հաստաշերտի հետ: Այս երկու հաստաշերտերը երկու տեկտոնական խախտումներով բաժանվում են 3 բլոկների, ներքին, միջին, վերին: Այդ բլոկներում տրավերտինը հանդես է գալիս տարբեր կառուցվածքային սխեմաներով, ապարների ներառվածությամբ, հզորությամբ:

Ներքին բլոկում տրավերտինների հզորությունը խզվածքից դեպի հարավ փոքրանում է: Դա տեղի ունի նաև բլոկի միջին մասում:

Միջին բլոկը սահմանափակվում է հարավային և հյուսիսային խզվածքներով: Այստեղ տրավերտինի հզորությունը կախված է ապարների ջրալվացման և տեղադրման պայմաններից: Հյուսիսային խզվածքի պարկած կողում տրավերտինի հզորությունը հասնում է 55մ, իսկ հարավում աստիճանաբար նվազում է և սեպանում:

Կարբոնատային կազմի գորշ-դեղնավուն կավեր (նեոգեն) հանդիսանում են նստեցման-տեղակայման ընդհատման արդյունք: Չունեն տարածական զարգացում և հարթեցնում են գունավոր բրեկչիայի մակերևույթը առանձին դեպրեսիոն տեղամասերում:

Գունավոր փշրաքարը կազմում է միասնական շերտաձև հաստաշերտ, որը տեղաշարժվել է տեկտոնական խախտումների հետևանքով, մերկանում է տարբեր գիպսոմետրիկ նիշերում:

Գունավոր փշրաքարի հաստաշերտը հանքավայրի միջին մասում կազմում է ափսեաձև գոգավոր հանվածք սակավաթեք կողերով:

Գունավոր փշրաքարի հզորությունը տատանվում է լայն սահմաններում՝ 2.0-ից մինչև 35մ: Փշրաքարերում երբեմն դիտվում է շերտավորություն, որը պայմանավորված է դրանց մեջ օնիքսանման մասերի, տրավերտինի բարակ (1-2սմ) շերտիկների առկայությամբ: Դա վկայում է այն մասին, որ դրանց առաջացումը ուղեկցվել է տարբեր ջերմաստիճանի միներալային ջրերի գործունեությամբ:

Կարբոնատային կազմի գորշ-դեղնավուն կավեր և կավային ավազաքարերը, տեղադրվում են անմիջապես գունավոր փշրաքարերի տակ: Դրանք հավանաբար առաջացել են վերին օլիգոցենի և կարբոնատային ապարների ջրավազման և վերատեղակայման հաշվին:

Վերին օլիգոցենի գիպսատար կավերը և ավազաքարերը կազմում են հանքավայրի հիմքը: Դրանք մերկանում են անմիջապես երկրի մակերևույթում, հանքավայրի հարավ-արևմտյան և արևելյան մասերում:

Օգտակար հանածոյի որակական բնութագիրը

Օնիքսանման մարմար

Շնորհիվ իր ֆիզիկամեխանիկական և դեկորատիվ հատկանիշների օնիքսանման մարմարը լայնորեն օգտագործվում է որպես հումք մանրակերտության և ճարտարապետաշինարարական աշխատանքների համար:

Կատարված ուսումնասիրություններով հաստատվել է, որ օգտակար հանածոն ներկայանում է սպիտակ, մանրահատիկ, հազվադեպ թելային, տեղ-տեղ ծակոտկեն, շերտավոր ապարի տեսքով, շերտերի հաստությունը 1-2-ից 20մմ: Օնիքսանման մարմարի կարծրությունը ըստ ՄՕՄԻ սանդղակի հավասար է 3-ի, ջարդվածքը անհավասար է, փայլը ապակյա, լուսաթափանցելիությունը – 2սմ:

Այսպիսով Արտավազի հանքավայրի օնիքսանման մարմարը պիտանի է որպես հումք տարբեր մանրակերտերի և հուշանվերների համար:

Ուսումնասիրված օնիքսանման մարմարը բնութագրվում է նյութական կազմի համասեռությամբ: 136 նմուշների ուսումնասիրության տվյալներով Արտավազի

հանքավայրի օնիքսանման մարմարի ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները բնութագրվում են հետևյալ տվյալներով, որոնք բերված են աղյուսակում:

N	Ցուցանիշները	Չափ. միավ	Ցուցանիշների մեծությունը		
			Նվազագույնը	Առավելագույնը	Միջին
1.	Ծավալային զանգված	կգ/մ ³	2479	2707	2623
2.	Տեսակարար կշիռը	գ/սմ ³	2.69	2.79	2.74
3.	Ծակոտկենությունը	%	1.03	8.33	4.36
4.	Զրակլանելիությունը	%	0.17	1.41	0.61
5.	Փափկեցման գործակից	%	0.71	0.99	0.81
6.	Սառնակայունության գործակից	%	0.75	0.97	0.84
7.	Ամրության սահմանը	կգ/սմ ²			
	- չոր վիճակում	կգ/սմ ²	244	609	444
	- ջրհագեցած վիճակում	կգ/սմ ²	224	557	368
	- 25 փուլ սառեցուից հետո	կգ/սմ ²	200	461	288

Բերված տվյալները վկայում են, որ Արտավազի հանքավայրի օնիքսանման մարմարները պիտանի չեն որպես երեսապատման նյութ:

Տրավերտին

Մրանք մարնահատիկ, խիտ, տեղ-տեղ մանր ծակոտկեն, բաց դարչնա֊ույն ապարներ են, բարակ (1-2-ից – 10.-20մմ) հորիզոնական, երբեմն թեք սպիտակ մարմարի շերտիկներով և հազվադեպ կարբոնատների մանր, անկյունավոր բեկորներով, հիմնականում վարդագույն, ինչը տալիս է գեղեցիկ ֆակտուրա:

Ըստ ՀՄՍՀ-ի երկրաբանական վարչության կենտրոնական լաբորատորիայի տվյալների Արտավազդի հանքավայրի տրավերտինների քիմիական կազմը բերվում է աղյուսակում:

Պարունակությունները, %, %										
SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	MnO	Na ₂ O	K ₂ O	Խոնավ.	ԿՇԺ
6.01	0.75	2.59	0.02	48.51	0.60	հետք	0.21	0.22	0.30	40.38

Տրավերտինների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները որոշվել են ՀՄՍՀ-ի երկրաբանության վարչության ինժեներական երկրաբանության լաբորատորիայում: Ըստ 373 նմուշների ուսումնասիրության արդյունանքերի տրավերտինների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները բնութագրվում են աղյուսակում բերված ցուցանիշներով:

N	Ցուցանիշները	Չափ. միավ	Ցուցանիշների մեծությունը		
			Նվազագույնը	Առավելագույնը	Միջին
1.	Ծավալային զանգված	կգ/մ ³	1976	2695	2512
2.	Տեսակարար կշիռը	գ/սմ ³	2.68	2.83	2.74
3.	Ծակոտկենությունը	%	3.49	28.3	8.19
4.	Ջրակլանելիությունը	%	0.45	5.50	1.70
5.	Փափկեցման գործակից	%	0.72	0.97	0.81
6.	Սառնակայունության գործակից	%	0.75	0.96	0.83
7.	Ամրության սահմանը	կգ/սմ ²			
	- չոր վիճակում	կգ/սմ ²	215	661	470
	- ջրհագեցած վիճակում	կգ/սմ ²	157	494	395
	- 25 փուլ սառեցուից հետո	կգ/սմ ²	135	456	341

Այսպիսով կատարված հետազոտություններից հետևում է, որ Արտավազի հանքավայրի տրավերտինների ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշները լիովին բավարարում են ԳՈՍՏ 9479-69 պահանջները:

Բացի տեկտոնական խզվածքների հանքավայրի օգտակար հաստաշերտում կան բազմաթիվ ճեղքեր: Այդ ճեղքերի ուսումնասիրության նպատակով կատարվել է դրանց տեղադրման էլեմենտների չափումները փորվածքներում և բացահայտել: Այդ ճեղքերի ուսումնասիրության հետևանքով պարզվել է, որ հանքավայրում առկա են երկու ձևի ճեղքեր՝ հողմահարման և առանձնացման:

Հողմահարման ճեղքերն առաջացել են օգտակար շերտի մակերևութային փոփոխման արդյունքում: Այդ ճեղքերի դեպի խորք ձգվածությունը տատանվում է 0.1-ից 6.3մ: Սրանով է պայմանավորված «Փուշտա շերտի» առաջացումը: Առաջացման ճեղքերը առաջացել են տեկտոնական շարժերի արդյունքում, օգտակար շերտի ձևավորումից հետո:

Օգտավետ շերտից պիտանի բլոկների ելքի որոշման համար կատարվել է փորձնական արդյունահանում, որի հետևանքով որոշվել է բլոկների միջին ելք՝ տրավերտին՝ 32.2%, օնիքսանման մարմար՝ 31.9%:

Փորձնական հանույթի արդյունքով կարելի է նշել, որ տրավերտինից հնարավոր է ստանալ ցանկացած խմբի բլոկ:

Երեսապատման սալերի ելքը որոշելու համար 1969թ «Հայմարմար» կոմբինատում կատարվել է կոնդիցիոն բլոկների սղոցում, որից ստացվել է սալիկների տրավերտինից – $12.3\text{մ}^2/\text{մ}^3$, գունավոր բրեկչիայից – $12.2\text{մ}^2/\text{մ}^3$:

Փորձնական հանույթի սղոցման արդյունքներով կարելի է եզրակացնել.

- հանքավայրի տրավերտիններն ու բրեկչիաները հանդիսանում են ԳՈՍՏ 9479-76 պահանջները բավարարող բլոկների ստացման հումք:

- ինչպես տրավերտինների, այնպես էլ բրեկչիաներից ստացվում են 9980-69 ԳՈՍՏ-ին համապատասխանող սալեր:

- Օգտավետ շերտի թափոնները կարող են վերամշակվել մանրուքի և օգտագործվել դեկորատիվ սալերի արտադրության համար:

Հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմանները ուսումնասիրվել են երկրաբանահետախուզական աշխատանքներին զուգընթաց և հիմնականում ուղղված են եղել լեռնային փորվածքներում և հորատանցքերում գրունտային ջրերի առկայության ուսումնասիրությանը: Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման ընթացքում ինչպես 1969թ., այնպես էլ 1976թ. հանքավայրի տարածքում գրունտային ջրեր չեն հայտնաբերվել:

Սարահարթը, որի վրա գտնվում է Արտավազի հանքավայրը, արևմուտքից, արևելքից և հարավից ռելիեֆային պայմաններով պաշտպանված է հոսող ջրերից, իսկ հանքավայրը կազմող ապարները (կավերը, փշրաքարերը և տրավերտինը) գործնականում անջրաթափանց են: Բացի այդ ապարների անկումը հյուսիսում խանգարում են գրունտային ջրերի ներթափանցմանը հանքավայրի սահմանները:

Պետք է նշել, որ Արարատյան հարթավայրի այս մասում գրունտային ջրերի մակարդակը շատ ցածր է: Բոլոր հորատանցքերը, որոնք հորատվել են մինչև 861-880մ նիշերը, այսինքն հանքավայրի ժամանակակից մակարդակից ավելի քան 45-91մ ցածր, անջուր են:

Տեխնիկական նպատակների համար կարելի է օգտագործել Արտաշատի ռոռզման ջրանցքի և Վեդի գետի ջրերը:

Պաշարների հաշվարկման ժամանակ հաշվի են առնվել ԳՈՍՍ 41-3-67 օնիքսանման մարմարների և ԳՈՍՍ 9471-69-տրավերտինի և գունավոր բրեկչիայի համար պահանջները ու կոնդիցիաների նախագծով որոշված պարամետրերը, ըստ որի օգտակար հանածոյի նվազագույն հզորությունը ընդունվում է 0.5մ օնիքսանման մարմարի և 1.0մ տրավերտինի և գունավոր բրեկչիայի համար մակաբացման ապարների և օգտակար հանածոյի հզորությունների առավելագույն գծային հարաբերությանը հաշվարկման մեջ մտած եզրային փորվածքներում – 0.3:1: պիտանի բլոկների էլքի նվազագույն տոկոսը – 11%:

Պաշարների հաշվարկման սահմանային թույլատրելի հորիզոնը -880մ:

Պաշարների հաշվարկը կատարվել է կոմբինացված եղանակով, հիմնականում ուղղաձիգ, զուգահեռ կտրվածքների մեթոդով, իսկ երկու բլոկների համար-երկրաբանական բլոկների մեթոդով: Մեթոդների ընտրության ժամանակ հաշվի են առնվել՝ օգտակար հանածոյի մորֆոլոգիական, չափերը, տեղադրման պայմանները,

հետախուզման եղանակը և ռեխիեֆի բնույթը: Այդ բոլորը հաշվի առնելով օնիքսանման մարմարի պաշարները հաշվարկվել են 17 բլոկով, տրավերտինինը-35, գունավոր բրեկչիայինը-45 բլոկով:

ԽՍՀՄ պաշարների պետական հանձնաժողովի 1971թ. փետրվարի 3-ի N6154 արձանագրությամբ հաստատել է օնիքսանման մարմարի՝ որպես մանրակերտության, իսկ տրավերտինը և գունավոր բրեկչիան որպես հումք երեսապատման բլոկների և սալերի արտադրության համար, ներքին երեսապատման և մանրուք ստանալու նպատակով հետևյալ ծավալներով (հազ.մ³):

օնիքսանման մարմար-	B-176.5,	C ₁ -24.8,	
տրավերտին -	B-1826.4,	C ₁ -1516.3,	C ₂ -738.3,
գունավոր բրեկչիա -	B-1324.3,	C ₁ -3184.5,	C ₂ -1097.1,
օնիքսանման մարմար-	B-176.5,	C ₁ -24.8,	
տրավերտին -	B-1826.4,	C ₁ -1516.3,	C ₂ -738.3,
գունավոր բրեկչիա -	B-1324.3,	C ₁ -3184.5,	C ₂ -1097.1,

ԽՍՀՄ շինարարական նյութերի արդյունաբերության մինիստրության պաշարների կենտրոնական հանձնաժողովը, 1978թ. սեպտեմբերի 14-ի N85 արձանագրությամբ հաստատեց տրավերտինի և գունավոր բրեկչիաների պաշարները (նախկին հաստատվածի փոխարեն) 01.01.1978թ. դրությամբ հետևյալ ծավալներով (հազ.մ³):

տրավերտին	B-3051.7,	C ₁ -328.9,	C ₂ -738.3,
գունավոր բրեկչիա	B-3088.5,	C ₁ -2084.1,	C ₂ -1091.1,

Օնիքսանման մարմարը թողնվել է նույն հաստատված պաշարներով

$$B + C1 = 201.3 \text{ հազ.մ}^3$$

2.4 ՀՈՂԵՐԸ

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

կլիմայական պայմանները, լանդշաֆտը, բուսական և կենդանական աշխարհի և մարդու ներգործությունը:

Հանքավայրի տարածքը ներկայացված է լեռնաշագանակագույն հողերով, իսկ Արարատյան հարթավայրի բնահողային շրջանում Արաքս գետի և նրա ձախակողմյան վտակների բերվածքների վրա, մարդու ներգործության պայմաններում ձևավորվել են մարգագետնային գորշ ոռոգելի, կիսաանապատային գորշ հողեր: Այն հատվածներում, որտեղ հանքայնացված խորքային ջրերը մոտ են մակերեսին, առաջացել են հիդրոմորֆ սոդային աղուտ-ալկալի հողեր:

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

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

Հողաշերտի հզորությունը միջին հաշվով տատանվում է 30-50սմ-ի սահմաններում, ռելիեֆի իջվածքային մասերում հաճախ հասնում է 65-70սմ-ի:

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

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

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

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

Անձակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերը տարածված են Արարատյան հարթավայրի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում: Այս տիպի հողերում հողագոյացման պրոցեսներն ընթացել են հիդրոմորֆ ռեժիմի պայմաններում:

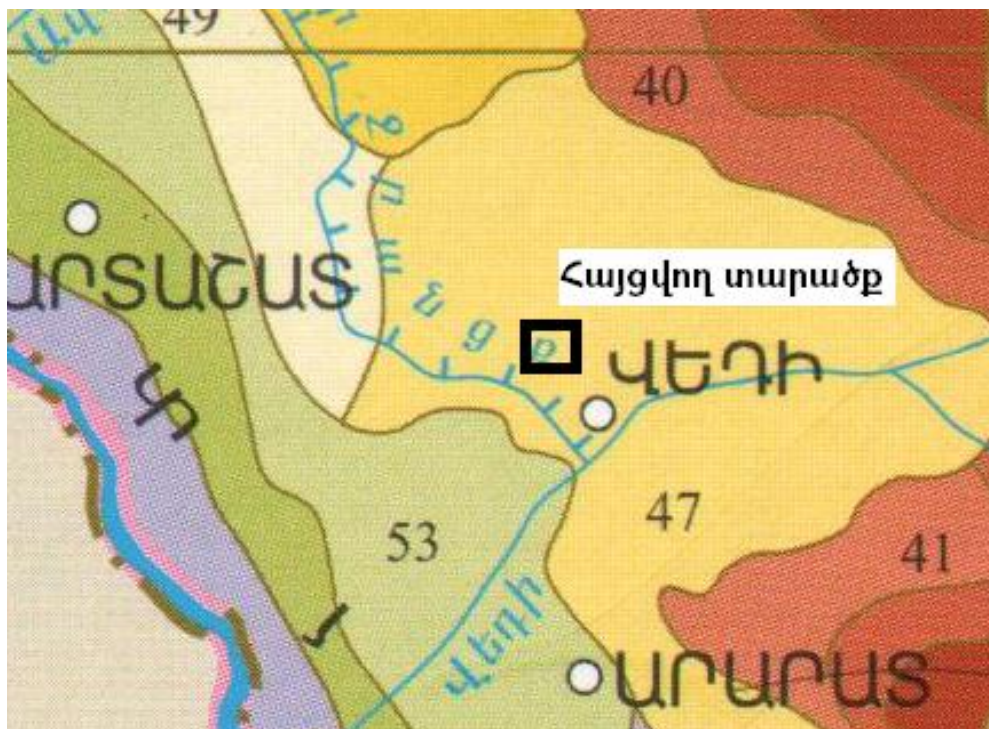
Մարգագետնային գորշ հողերում հումուսի քանակը կազմում է 3-3.5%:

Դրանց քիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Հողի տիպը և ենթատիպը	Խորություն, սմ	Հումուս, %	CO ₂ , %	Կլանված գումարը, մ.էկվ. հողում	P ^H -ը ջրային քաշվածքում
1	2	3	4	5	6
Մարգագետնային գորշ հողեր	0-21	1.8	6.0	26.8	8.4
	21-43	1.6	6.3	28.0	8.4
	43-65	0.9	7.9	31.9	9.0
	65-92	0.8	6.8	22.0	9.4
	92-182	0.9	6.8	36.8	9.5

Այս հողերի ստրուկտուրան փոշեհատիկա-կնձիկային է, հիմնականում կարբոնատային:

Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ

40

Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած

41

Բաց շագանակագույն մնացորդային կարբոնատային

47

Կիսաանապատային գորշ տիպիկ մնացորդային կարբոնատային

49

Կիսաանապատային գորշ տիպիկ բերվածքային

53

Ոռոգելի մնացորդային մարգագետնային գորշ խորը պրոֆիլային

58

Աղուտ-ալկալի մարգագետնային սողա-սուլֆատաքլորիդային

Հանքավայրի տարածքում տարածված են կիսաանապատային գորշ հողեր:

Կիսաանապատային գորշ հողերը ձևավորվել են տեղակուտակ, տեղակուտակ-ոդոդաբերուկային խճային և խճաբեկորային կարբոնատային մայրատեսակների վրա: Այս հողերը ունեն հիմնականում կավավազային մեխանիկական կազմ, բավականաչափ կմախքային զանգվածի պարունակությամբ: Ստրուկտուրան փոշե-հատիկային կամ վառողանման է, ջրակայուն ագրեգատների քանակը չի գերազանցում 30-35%:

Առանձին տեղերում հողի խորը շերտերում հաճախ բավական քանակությամբ ջրալույծ աղեր են կուտակվում (մինչև 1-1.5%), որոնք գլխավորապես ներկայացված են CaSO_4 , MgSO_4 և այլ աղեր:

Ստորև աղյուսակում ներկայացված են գորշ հողերի քիմիական հատկությունները:

Խորությունը, սմ	Հումուս, %	Ընդհանուր, %	CO ₂ , %	CaSO ₄ , %	Կլանված հումքերի գումարը, Մ.էկվ. 100գ հողում	P ^H -ը ջրային քաշվածքում
0-8	2.10	0.19	1.3	0.05	22.0	8.0
8-21	1.81	0.132	4.7	0.08	30.5	8.3
21-32	1.55	0.115	10.6	0.5	23.6	8.2
32-65	0.87	0.088	15.6	0.8	18.3	8.1
65-140	0.22	չի որոշված	2.2	42.1	չի որոշված	7.3

Բացահանքի հողերը ըստ նպատակային նշանակության գյուղատնտեսական են, ըստ հողատեսքի՝ արոտավայր:

Տարածքում առկա են ձևավորված ենթակառուցվածքներ, ճանապարհներ: Մակերեսը քարքարոտ է: Հողերը բնութագրվում են ցածր որակական հատկություններով

Հանքավայրը ընկերության կողմից շահագործվում է 2005թ-ից, ինչի արդյունքում հողածածկույթը բավականին մեծ մակերեսով խախտված է, հայցվող 8.67հա մակերեսով տեղամասի տարածքի հողերից 2.5հա մակերեսով տարածքում այն խախտված է:

2.5 ՋՐԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆԸ

Արարատի մարզի գետերը պատկանում են Արաքսի ավազանին: Նրա տարածքով են անցնում Հրազդան գետն իր ստորին հոսանքով, իսկ Ազատ, Վեդի և Արածո գետը՝ ամբողջ ընթացքով՝ ակունքից գետաբերան: Մի քանի տասնյակ գետակներ էլ ամռանը բոլորովին ցամաքում են:

Գետերից միայն Արածո գետն է, որ իր ստորին հոսանքում անցնում է ՀՀ-ից դուրս: Մնացած գետերի ջրերն ամռանը լիարժեք օգտագործվում են ոռոգման կարիքների համար: Մնումը ձնհալքային, անձրևաջրային, վարարում են ապրիլ-մայիս ամիսներին: Ոռոգման նպատակով Ազատ գետի վրա կառուցվել է համանուն

ջրամբարը, Արածո գետի վրա՝ Զանգակատան ջրամբարն է Հորթուն բնակատեղիի մոտ:

Մարզում կառուցվել է Կախանովի և Արտաշատի ջրանցքները 19-20-րդ դարերում:

Կախանովի ջրանցքը կառուցվել է 1870-1874 թվականներին Անդրկովկասյան փոստային օկրուգի պետ գեներալ Ն.Ն.Կախանովի նախաձեռնությամբ դեռևս հնագույն ժամանակներից գոյություն ունեցող ջրանցքի ընթացքով: 1870 թվականին Կախանովը Արագոսյանի (Երասխավան) կիսաանապատները 65 տարով վարձակալեց՝ նպատակ ունենալով այնտեղ զբաղվել շաքարի ճակնդեղի մշակությամբ: 1874 թվականի նոյեմբերի 5-ին շինարարությունն ավարտվեց: Ջրանցքն ունի 36 կմ երկարություն: Այն վերակառուցվել է 1930 թվականին:

Արտաշատի ջրանցքը կառուցվել է 1930 թվականին: Սկիզբ է առնում Հրազդան գետի ձախ ափից՝ Երևանի տարածքում, ունի 61 կմ երկարություն: Վեղի գետն ու իր Քարաղբյուր, Շաղափ վտակներն ունեն տեղական ոռոգիչ նշանակություն:

Մարզի հողատարածքների ոռոգումն ապահովելու նպատակով կառուցված են Մխչյանի, Ագատի, Արմաշի, Քաղցրաշենի, Մասիսի, Արագափի խոշոր ջրհան կայանները:

Հանքավայրը ջրագուրկ է: Տարբեր ժամանակներում կատարված երկրաբանա-հետախուզական աշխատանքների ընթացքում հանքավայրում ջրավորվածություն և ջրերի լճացում չի հայտնաբերվել:

Հանքավայրից ոչ հեռու (0.2-0.3կմ) անցնում է Արտաշատի ոռոգման ջրանցքը:

Բարձրադիր շրջանի ջրերը, հոսելով դեպի Արաքս գետի հովիտը, մուտք են գործում մուգ-կապտագույն լճային կավերի տակ և սնում արտեզյան ավազանները, իսկ մասամբ էլ, հոսելով բերվածքների մակերևույթով, առաջացնում են մեկուսացված ջրային ավազաններ և վերնաջրեր:

Շրջանը հարուստ է նաև հանքային աղբյուրներով, որոնք գտնվում են հանքավայրի սահմաններից դուրս, դեպի արևելք, Ուրցի լեռնաշղթայի հարավային

լանջերում: Այդ ջրերը նման են Ծղալտուրոյի հայտնի ջրերին և նրանց արդյունաբերական էլքը կազմում է 473.0լ/վրկ:

Շրջանի գետային ցանցը շատ թույլ է զարգացած: Շրջանի հիմնական գետային երակը համարվում է Արաքս գետը իր վտակ Վեղի գետով: Վեղի գետն իր ստորին հոսանքում ունի լայն գետահովիտ: Նրա էլքը նորմալ պայմաններում կազմում է 1-1.5լ/վրկ: Գետի ջրերը ամբողջովին բաժանվում են ռոտզման նպատակներով: Բացի դրանից, հանքավայրի հարավ-արևմտյան ծայրամասով անցնում է ռոտզման արհեստական ջրանցք:

Համաձայն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության աշխատակազմի «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից տրամադրված տեղեկության, 2021թ-ի 4-րդ եռամսյակում Արարատյան ջրավազանային կառավարման տարածքի մոնիթորինգի արդյունքները հետևյալն են.

Հիդրոլոգիական դիտարկումներ

Արարատյան ՋԿՏ-ում հիդրոլոգիական դիտարկումներն իրականացվում են 12 դիտակետում, այդ թվում` 11 գետային և 1 ջրամբարային (Ազատի ջրամբար): Որոշ օպերատիվ դիտակետերի դիտարկումներից ստացված ջրի էլքերի վերաբերյալ միջին ամսական փաստացի տվյալները և նորմաների նկատմամբ շեղումները ներկայացված են Աղյուսակում:

Գետ	Դիտակետ	Միջին ամսական էլքեր, մ ³ /վ								
		հոկտեմբեր			նոյեմբեր			դեկտեմբեր		
		փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%	փաստացի	նորմա	%
Ազատ	Գառնի	1.79	2.95	61	2.15	3.07	70	2.01	3.04	66
Վեղի	Ուրցաձոր	0.25	0.51	49	0.33	0.72	46	0.48	0.72	67
Արփա	Ջերմուկ	1.86	2.75	68	2.02	2.66	76	1.94	2.58	75
Արփա	Արենի	4.98	7.30	68	7.27	8.11	90	8.16	7.55	108

Մակերևութային ջրերի որակ

Արարատյան ՋԿՏ-ում ջրի որակի մոնիթորինգն իրականացվում է 13 դիտակետում:

Վեղի գետի ջրի որակը Ուրցաձոր գյուղից վերև հատվածում հոկտեմբերին գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս):

Արփա գետի ջրի որակը Ջերմուկ քաղաքից վերև հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս): Վայք քաղաքից վերև հատվածում հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին ջրի որակը գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), Վայք քաղաքից ներքև հատվածում հոկտեմբերին ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս): Եղեգնաձոր քաղաքից վերև հատվածում հոկտեմբերին ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս): Արենի գյուղից ներքև հատվածում հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին ջրի որակը գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս):

Դարբ գետի ջրի որակը ակունքում հոկտեմբերին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին ջրի որակը գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս):

Եղեգիս գետի ջրի որակը Շատին գյուղից ներքև հատվածում հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսներին ջրի որակը գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս):

2.6 ԿԵՆՂԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԸ

Նյութը և մեթոդները

Հայցվող տարածքի բոլոր ուսումնասիրությունները կատարվել են դասական բուսաբանական և կենդանաբանական մեթոդներով: Դաշտային ուսումնասիրությունները իրականացվել են երթուղային մեթոդով, որի ժամանակ կատարվել են գրառումներ, որոշ դեպքերում հավաքվել է խոտաբույսերի հերբարիումներ, նկարահանվել են բույսերը և կենդանիները:

Հետազոտված տարածքում կենդանական աշխարհը ներկայացված է սակավաթիվ տեսակներով: Հանրապետության տարածքում լայնորեն տարածված տեսակներից կարող են հանդիպել երկկենցաղներից՝ Փոփոխական դողոշը (*Bufo variabilis*), որը նախկինում հայտնի էր Կանաչ դողոշ անունով: Այս տարածքում հանդիպող հավանական տեսակներից է նաև՝

- Փոքրասիական ճագարամուկը *Allactaga williamsi* Thomas, 1897,
- Անդրկովկասյան կուրամկնիկ *Ellobius lutescens* Thomas, 1897,
- Պարսկական ավազամուկ *Meriones persicus* (Blanford, 1875)

Դաշտային աշխատանքների ժամանակ տարածքում դիտարկվել են հետևյալ կենդանիները և/կամ դրանց կենսագործունեության հետքերը՝

- **Սողուններ՝**

Eremias strauchi Kessler, 1878- Շտրաուխի մողեսիկ

- **Թռչուններ**

Monticola solitarius (Linnaeus, 1758) - Կապույտ քարակեռնեխ

Oenanthe hispanica (Linnaeus, 1758) - Սևախայտ քարաթռչնակ

Passer domesticus - Տնային ճնճղուկ

- **Կաթնասուններ**

Lepus europaeus Pallas, 1778 - Գորշ նապաստակ

Microtus majori - Թփուտային դաշտամուկ

Vulpes vulpes - Սովորական աղվես

Արտավազդի հանքավայրի տրավերտինների արդյունահանման համար նախատեսված տարածքի բուսաբանական հետազոտումը կատարվել է 2020 թվականի սեպտեմբեր ամսին: Հետազոտվող տարածքը գտնվում է սովետական դարաշրջանում գոյություն ունեցած տրավերտինային հանքերի տարածքում, որի շրջակայքում այժմ էլ շահագործվում են մի շարք հանքավայրեր: Տարածքը իրենից ներկայացնում է կիսաանապատային չոր բուսականությամբ պատված տրավերտինների ելքեր, որտեղ հողի մակերեսի մեծ մասը զբաղեցնում են տրավերտինային ապարների մերկացումները: Այստեղ ուսումնասիրվել են բարձրակարգ անոթավոր բույսերի ֆլորան, բուսականությունը, հազվագյուտ, անհետացող, էնդեմիկ տեսակների առկայությունը, տեսակների նշանակությունը:

Բուսականության հիմնական ֆոնը օշինդրային և հազարատերևուկային կիսաանապատային համակեցությունն է՝ Օշինդր բուրավետ (*Artemisia fragrans*) և Հազարատերևուկ նեղատերև (*Achillea tenuifolia*) տեսակների գերակշռությամբ:

Բուսաաշխարհագրական առումով հետազոտվող տարածքը գտնվում է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանի սահմանում: Բացի ֆոնային տեսակներից, բնական կիսաանապատային բուսականությունը հարուստ է բարդաձաղկավորների այլ տեսակներով՝ *Helichrysum armenium* - Անթառամ հայկական, *Xeranthemum squarrosum* - Անմեռուկ չոված, *Chondrilla juncea* - Խիժաճարճատուկ կնյունանման և այլն), հացազգիների ընտանիքին պատկանող տեսակների մեծ քանակով (*Aegilops*

cylindrica - Այծակն գլանաձև, *Bromus japonica* – Յորնուկ ճապոնական, *Taeniatherum crinitum* - Երիզաքիստ երկարամազ, *Poa bulbosa* – Դաշտավունկ սոխուկավոր), Խաչածաղկավորներին պատկանող *Lepidium vesicarium* - Կոտեմ բշտիկավոր տեսակով և այլն: Ներկայումս այստեղ առկա են դեգրադացված էկոհամակարգեր՝ հողի շուրջ 40-50% ծածկույթով: Թփերից գերակշռում է Դժնիկ Պալլասի (*Rhamnus pallasiana*) տեսակը:

Համաձայն ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքի տվյալների, տարածաշրջանում գրանցված են մի շարք բուսատեսակներ, մասնավորապես՝

Օջան Օջեի (*Salsola aucheri*), թելուկազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Գազ Վեդու (*Astragalus vedicus*), լոբազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Օջան Թամամշյանի (*Salsola tamamschjanae*), թելուկազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Օջան թաղիքային (*Salsola tomentosa*), թելուկազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Միկրոմերիա թփային (*Micromeria fruticosa*), շրթնազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Կնճիթաթերթիկ սապատավոր (*Rhinopetalum gibbosum*), շուշանազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Ցորեն արարատյան (*Triticum araraticum*), հացազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Տանձենի Ֆյոդորովի (*Pyrus theodorovi*), վարդազգիների ընտանիքին պատկանող, տանձենի ցեղի ծածկասերմ բույս:

Խոնդատ մերկացողուն (*Verbascum nudicaule*), խլածաղկազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Կարմրան ութառեջ (*Tamarix octandra*), կարմրանազգիների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ տերևաթափ թուփ:

Հոհենակերիա անցողուն (*Hohenackeria exscapa*), հովանոցավորների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Վարդաստեղիուկ Իլլինի (*Amberboa iljiniana* Grossh),

բարդածաղկավորների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Տերեփուկ Արփայի (*Centaurea arpensis*), բարդածաղկավորների ընտանիքին

պատկանող ծածկասերմ բույս:

Խինձ գորովանի (լատ.՝ *Scorzonera gorovanica*), բարդածաղկավորների ընտանիքին

պատկանող ծածկասերմ բույս:

Նոնեա բազմագույն (լատ.՝ *Nonea polychroma*), գողտրիկազգիների ընտանիքին

պատկանող ծածկասերմ բույս:

Երեքօրնիկ պարսկական (*Hesperis persica*), խաչածաղկավորների ընտանիքին

պատկանող ծածկասերմ բույս:

Նրբախոտ թելատերև (*Leptaleum filifolium*), խաչածաղկավորների ընտանիքին

պատկանող ծածկասերմ բույս:

Կեղծանկաթաթիկ դիխոտոմիկ (*Pseudoanastatica dichotoma*),

խաչածաղկավորների ընտանիքին պատկանող ծածկասերմ բույս:

Մեխակ Քուռի (լատ.՝ *Dianthus cyri*), մեխակազգիների ընտանիքին պատկանող

ծածկասերմ բույս:

Բուն հանքավայրի տարածքում նշված բուսատեսակներից որևիցե մեկի աճելավայրի վերաբերյալ գրական տվյալներ չկան, դրանք չեն արձանագրվել նաև կատարված դաշտային տեղագնումների ժամանակ:

Բացահանքի տարածքից մոտավորապես 4-5կմ դեպի հարավ-արևելք տեղակայված է Գոռավանի ավազուտներ պետական արգելավայրը: Այս տարածքը հայտնի է բույսերի և կենդանիների տեսակային կազմի յուրահատկությամբ: Գրականությունից հայտնի այդ տարածքում հանդիպող կենդանատեսակներից են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները՝

1. Դալի ավազամուկը (*Meriones dahli* Shidlovski, 1962),
2. լայնականջ ոզնի (*Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770)),
3. անապատային խածկտիկ (*Bucanetes githagineus* (Lichtenstein, 1823)),
4. մոնղոլական խածկտիկ (*Bucanetes mongolicus* (Swinhoe, 1870)),
5. միջերկրածովային կրիա (*Testudo graeca* Linnaeus, 1758),
6. անդրկովկասյան մողեսիկ (*Eremias pleskei* Nikolsky, 1905),

7. Հորվաթի կլորագլուխ մողես (*Phrynocephalus persicus* De Filippi, 1863),
8. երկարատու սցինկ (*Eumeces schneideri* (Daudin, 1802)):











Նկար. 5, 6. Հագարատերևուկ նեղատերև և Օշինդր բուրավետ



Նկար. 7. Կոտեն բշտիկավոր



Նկար. 8. Անմեռուկ չոված



Նկար. 9. Դժնիկ Պալլասի



Նկար. 10. Թխկի ամերիկյան



Նկար. 11. Կապար փշավոր



Նկար. 12. Հոտոտ արևելյան



Նկար. 13. Իշակաթնուկ Մարշալի



Նկար. 14. Երիզաքիստ երկարամազ



Նկար. 15. Խաղող մշակովի

Հետազոտվող տարածքի ֆլորայի կազմում գրանցվել են հետևյալ տեսակները
Աղյուսակ 1.

Plantae - ԲՈՒՅՍԵՐ

ANGIOSPERMAE - ԾԱԾԿԱՍԵՐՄԵՐ

Aceraceae - Թխկազգիներ

Acer negundo L. - Թխկի հացենիատերև

Alliaceae - Սոխազգիներ

Allium atroviolaceum Boiss. - Սոխ մուգ մանուշակագույն

Allium pseudoflavum Vved. - Սոխ կեղծ դեղին

Apiaceae - Հովանոցազգիներ

Astrodaucus orientalis (L.) Drude - Աստղազագար արևելյան

Asclepiadaceae - Թունաթափազգիներ

Cynanchum acutum L. - Շնախոտ սուր

Asteraceae - Բարդածաղկավորներ

Achillea tenuifolia Lam. - Հազարատերևուկ նեղատերև

Artemisia fragrans Willd. - Օշինդր բուրավետ

Centaurea diffusa Lam. - Տերեփուկ փռված

Chondrilla juncea L. - Խիժաճարճատուկ կնյունանման

Cichorium intybus L. - Եղերդակ, Ճարճատուկ սովորական

Cousinia brachyptera DC. - Խոզանափուշ կարճաթև

Cousinia macroptera C. A. Mey. ex DC. - Խոզանափուշ խոշորաթև

Cymbolaena griffithii (A. Gray) Wagenitz - Ցիմնոլենա Գրիֆիտի

Helichrysum armenium DC. - Անթառամ հայկական

Tanacetum canescens DC. - Տարկավան, Լվածաղիկ ալեհեր

Xeranthemum squarrosum Boiss. - Անմեռուկ չոլած

Brassicaceae - Խաչածաղկավորներ

Alyssum desertorum Stapf. - Վառվռուկ անապատային

Alyssum muelleri Boiss. et Buhse - Վառվռուկ Մյուլլերի

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. - Ծոսապաշար, Հովվամաղախ

Conringia orientalis (L.) Andr. - Կոնրինգիա արևելյան

Lepidium vesicarium L. - Կոստեմ բշտիկավոր

Capparaceae - Կապարազգիներ

Capparis spinosa L. - Կապար փշոտ

Caryophyllaceae - Մեխակազգիներ

Dianthus crinitus Smith - Մեխակ խավավոր

Queria hispanica L. - Քվերիա իսպանական

Chenopodiaceae - Թելուկազգիներ

Atriplex hastata L. - Թալ նիզականման

Ceratocarpus arenarius L. - Եզնաբզեզ ավազուտային

Chenopodium album L. - Թելուկ սպիտակ /կամ սովորական/

Halanthium rariflorum K. Koch - Աղածաղիկ նոսրածաղիկ

Halimocnemis sclerosperma (Pall.) C. A. Mey. - Հալիմոկնեմիս կարծրապտուղ

Noaea mucronata (Forssk.) Aschers. et Schweinf. - Նոեա սրածայր

Salsola dendroides Pall. - Օշան ծառանման

Salsola glauca Bieb. - Օշան թխակապույտ

Seidlitzia florida (Bieb.) Boiss. - Ջեյդլիցիա ծաղկավետ

Cistaceae - Խնգազգիներ

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. - Արևանթեմ սովորական

Cuscutaceae - Գաղձազգիներ

Cuscuta cesattiana Bertol. - Գայլխոտ, Գաղձ Ցեզատի

Dipsacaceae - Ակքանազգիներ

Scabiosa argentea L. - Քոսքսունկ արծաթագույն

Euphorbiaceae - Իշակաթնուկազգիներ

Euphorbia helioscopia L. - Իշակաթնուկ արևատես

Euphorbia marschalliana Boiss. - Իշակաթնուկ Մարշալի

Euphorbia sequierana Neck. - Իշակաթնուկ Սեզիերի

Fumariaceae - Ծխաբույսազգիներ

Fumaria vaillantii Loisel. - Ծխաբույս, Տերուկ Վայլանի

Geraniaceae - Խորդենազգիներ

Erodium cicutarium (L.) L'Her. - Ճայկտուց խնդամուկային

Lamiaceae - Շրթնաձաղկավորներ

Scutellaria orientalis L. - Սաղավարտուկ արևելյան

Stachys inflata Benth. - Աբեղախոտ փքված

Teucrium polium L. - Լերդախոտ ալեհեր

Thymus kotschyanus Boiss. et Hohen. - Ուրց Կոչիի

Papaveraceae - Կակաչազգիներ

Glaucium corniculatum (L.) J. Rudolph - Թխակակաչ եղջերավոր

Peganaceae - Սպանդազգիներ

Peganum harmala L. - Սպանդ սովորական

Plumbaginaceae - Արձձախոտազգիներ

Acantholimon armenum Boiss. - Ոգնաթուփ հայկական

Acantholimon vedicum N. Mirz. - Ոգնաթուփ վեդու

Poaceae - Հացազգիներ

Aegilops cylindrica Host - Այծակն գլանաձև

Agropyron desertorum (Fisch. ex Link) Schult. - Սեզախոտ անապատային

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng - Բոտրիոխոտ սովորական

Bromus japonicus Thunb. subsp. *japonicus* - Ցորնուկ ճապոնական

Cynodon dactylon (L.) Pers. - Արվանտակ մատնաձև

Dactylis glomerata L. - Ոգնախոտ հավաքված

Eremopyrum orientale (L.) Jaub. et Spach. - Անապատասեզ արևելյան

Helictotrichon armeniacum (Schischk.) Grossh. - Տիվարսակ հայկական

Hordeum murinum L. - Գարի մկնային

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. - Եղեզ հարավային

Poa bulbosa L. - Արոտածիլ, Հուրանախոտ, Դաշտավլուկ սոխուկավոր

Stipa arabica Trin. et Rupr. - Սմբուլ, Փետրախոտ արաբական

Taeniatherum crinitum (Schreb.) Nevski - Երիզաքիստ երկարամազ

Polygonaceae - Մատիտեղազգիներ

Atraphaxis spinosa L. - Փշամանդիկ փշավոր

Polygonum arenarium W. K. - Մատիտեղ ավազային

Ranunculaceae - Գորտնուկազգիներ

Ceratocephalus falcatus (L.) Pers. - Եղջրագլխիկ մանգաղանման

Clematis orientalis L. - Հոտոտ արևելյան

Resedaceae - Հափուկազգիներ

Reseda lutea L. - Հափուկ դեղին

Rhamnaceae - Դժնիկազգիներ

Rhamnus pallasii Fisch. et C.A. Mey. - Դժնիկ քաղցր

Rubiaceae - Տորոնազգիներ

Crucianella chlorostachys Fisch. et C. A. Mey. - Խաչախոտ կանաչահասկավոր

Scrophulariaceae - Խլածաղկազգիներ

Verbascum saccatum K. Koch - Խոնդատ պարկային

Thymelaeaceae - Գոճմակազգիներ

Diarthron vesiculosum (Fisch. et C. A. Mey.) C. A. Mey. - Երկհոդ բշտիկավոր

Vitaceae - Խաղողազգիներ

Vitis vinifera L. - Խաղող մշակովի

Zygophyllaceae - Զուգատերևազգիներ

Tribulus terrestris L. - Տատաշ փովող

Zygophyllum fabago L. - Զուգատերև սովորական

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

- Իրականացված հետազոտությունների ընթացքում դիտարկվող տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:
- Նշված տարածքում բացակայում են Հայաստանի և այլ կարգավիճակի էնդեմ բուսատեսակները:
- Օգտակար բույսերը տարածքում թե տեսակների քանակով, թե կենսազանգվածով բավականին քիչ են և բնակչության համար հետաքրքրություն չեն ներկայացնում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Թախտաջյան Ա.Լ., Ֆյոդորով Ան.Ա. Երևանի ֆլորան: Երևան, 1946.
2. Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք, 2010:

3. Флора Армении. Отв. ред. Тахтаджян А.Л., Т. 1-11. Ереван, Ругел-Лихтенштейн, 1954, 2009.
4. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург, 1995.
5. Աղաճյան Մ. Ս., Կլեմ Դ. Հայաստանի թռչունները: Դաշտային ուղեցույց: Հայաստանի ամերիկյան համալսարան, 2000 - 183 էջ
6. Հայաստանի Կենդանիների Կարմիր գիրք – 2010:
7. Arakelyan M., Danielyan F., Corti C., Sindaco R., Leviton A. Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh // Salt Lake City SSAR, USA, 2011: 154.
8. Dahl S.K. 1954. Zhivotnii mir Armyanskoi SSR [Animal Kingdom of Armenian SSR]. Vertebrates. Yerevan: 415 p (in Russian).

2.7 ՍԵՅՍՄԻԿ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արարատի մարզի Վեդի, Արարատ քաղաքների և հարակից տարածքներում կատարված սեյսմիկ միկրոշրջանացման աշխատանքների արդյունքում գնահատվել են գրունտներում սպասվող առավելագույն հորիզոնական արագացումների արժեքները.

0.4g-0.5 g

0.3g -0.4g

0.2g -0.3g:

Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 8-9 բալ և ավելի:

2.9 ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՀՊԱՆՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐ

Խոսքովի արգելոցը կազմավորվել է 1958 թ. Հարավային Հայաստանի բնական համալիրների պահպանման համար: Գտնվում է Գեղամա լեռնաշղթայի հարավային լեռնաճյուղի Գառնի և Վեդի գետերի ավազանում: Մակերեսը 29126 հա է, որից անտառայինը՝ 9446 հա: Ռելիեֆը լեռնային է (բարձրությունը ծովի մակերևույթից 1600-3400 մ է) կտրտված է բազմաթիվ կիրճերով: Արգելոցի սահմաններում

հանդիպում է բույսերի 1849 տեսակ (Հայաստանի բուսականության տեսակային կազմի 60%-ը, որոնցից 146-ը գրանցված են «Կարմիր գրքում»: Կան հազվագյուտ և էնդեմիկ տեսակներ (24), օրինակ՝ հայկական ալոճենին, Վավիլոնյան աշորան (տարեկան) և այլն: Արգելոցում հանդիպող ողնաշարավոր կենդանիների 283 տեսակից (որը հայաստանի կենդանական տեսակային կազմի 46%-ն է) 50-ը գրանցված են «կարմիր գրքում»: Թռչնաֆաունան մոտ 130 տեսակ է. դրանց թվում են՝ քարակազավը, սև անգղը, գառնանգղը, կարմրաթև մագլցողը և այլն: Կաթնասուններից կա 55 տեսակ, սողուններից՝ 30, երկկենցաղների 4 և ձկների 9 տեսակ:



«Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցը /ծովի մակերևույթից 1600-2300մ բարձրության վրա/, որը հիմնել է Արշակունի Խոսրով Բ Կոտակ թագավորը՝ 330-338թթ-ին:

Խոսրովի արգելոցի տարացքում կան հայկական ճարտարապետության բազմաթիվ հուշարձաններ, պատմական կառույցների փլատակներ: Հայցվող տարածքից գտնվում է շուրջ 15կմ հեռավորության վրա:

«Գոռավանի ավազուտներ» արգելավայրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզում, զբաղեցնում է Արարատյան գոգավորության նախալեռնային թեք հարթությունները, Գոռավան գյուղի մոտ, Վեդի գետի միջին

հոսանքի ձախափնյա տարածքները, ծովի մակերևույթից 1100-1200 մետր բարձրության վրա: Գտնվում է հանքավայրից շուրջ 4.0կմ դեպի հարավ-արևելք:

«**Խորվիրապ**» արգելավայրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզում, Արարատի հարթավայրում. Խոր վիրապ եկեղեցական համալիրի հարևանությամբ, Արտաշատ հնագույն քաղաքի մոտ, ծովի մակերևույթից 815.8-887 մետր բարձրության վրա: Հանքավայրից հեռավորությունը կազմում է 12-15կմ:

«**Գիլան**» արգելավայրը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզում, Գեղամա լեռնաշղթայի հարավային լանջերին, ծովի մակերևույթից 1330-1400 մետր բարձրության վրա, հանքավայրից շուրջ 20կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրի շահագործումը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների վրա բացասական ազդեցություն ունենալ չի կարող:

2.9 Պատմության, մշակույթի և բնության հուշարձաններ և պատմամշակութային միջավայր.



Խոր Վիրապ վանական համալիր

Արարատի մարզի պատմամշակութային հուշարձաններից են Լուսառատ գյուղից 1,6 կմ հյուսիս-արևմուտք գտնվող բլուրների վրա տեղադրված Խոր Վիրապ վանական համալիրը և Արտաշատ հնավայրը, Դվին հնավայրը՝ Հնաբերդ և Վերին Արտաշատ գյուղերի միջև ընկած բլրի վրա, Տափի բերդը՝ ամրոցը եկեղեցիով (որը կոչվում է Գևորգ Մարգարետունու անունով)՝ Ուրցաձոր գյուղից 6-6,8 կմ հյուսիս-արևելք, Հավուց Թառ վանական համալիրը՝ Գառնիգյուղից 2,8-3,4 կմ

արևելք, XII դարի Սուրբ Կարապետ վանքը՝ Լանջառ գյուղից 5,7-6,3կմ հյուսիս-արևմուտք, Կաթավաբերդը (Գեղիի կամ Քեղիի բերդ)՝ Գառնի գյուղից 12,3-13 կմ հարավ-արևելք, Աղջոց վանքը՝ Գառնի գյուղից 6,1-6,5 կմ հարավ-արևելք:

Ուշագրավ է Խոր Վիրապ պատմաճարտարապետական հուշարձանը, որը գտնվում է Արարատի մարզի Փոքր Վեղի գյուղի մոտակայքում՝ բլրի վրա: Այստեղ է գտնվում հայոց հանրահայտ ուխտատեղիներից մեկը՝ կապված Ս. Գրիգոր Լուսավորիչի հետ:

Խոր Վիրապ պատմաճարտարապետական՝ XIII դ. վանք-ամրոց համալիրը, եղել է հայոց ուխտատեղիներից մեկը և հանդիսացել է դպրության կենտրոն: Ունեցել է վարպետատուն, ուսուցչապետեր են եղել Վարդան Այգեկցին, Հովհաննես Երզնկացին, Ներսես Մշեցին: Հնում այստեղ է գտնվել պատմական Հայաստանի մայրաքաղաք Արտաշատը:

ՀՀ կառավարության 15.03.2007թ-ի թիվ 385-ն որոշմամբ ՀՀ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը հետևյալն է.

ՎԵՂԻ քաղաք

1	2	3
ԱՄՐՈՑ	8-13 դդ	քաղաքից 1 կմ հս-աե, «Գյավուրի դալա» բլրի վրա
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	ԵՐԿՐՈՐԴ 1977թ	քաղաքի մեջ
ՎԵՂԻ ՔԱՂԱՔԻ ՄՈՒՏՔԸ		Երևան-Վեղի խճուղու աջ կողմում

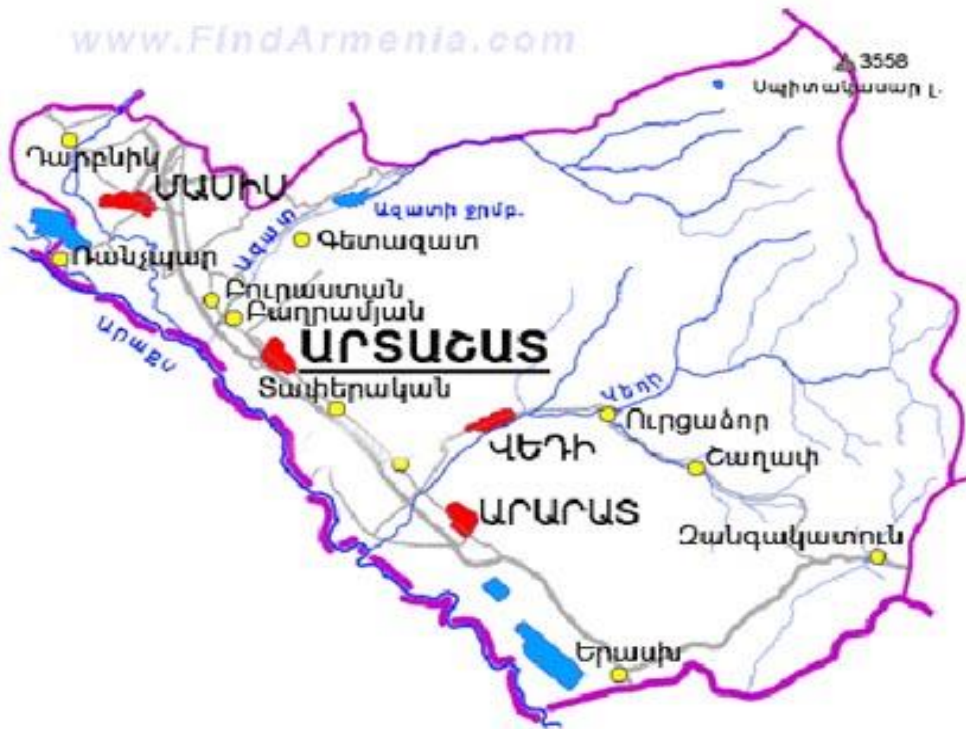
Համաձայն ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ-ի թիվ 967-Ն որոշման, Արարատի մարզում գրանցված են բնության հետևյալ հուշարձանները.

11.	«Յախշխան» քարանձավ	Արարատի մարզ, Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտուակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 08 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
12.	«Դաշտաքար» քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշտաքար գյուղից 02 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա
13.	«Խոր հոր» անձավային համակարգ	Արարատի մարզ, Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
14.	«Անանուն» շերտավոր նստվածքներ	Արարատի մարզ, Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
15.	«Անանուն» անտիկլինալ ծալք	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
16.	«Անանուն» ծալքավոր ստրուկտուրա	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
17.	«Անանուն» ծալքագոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
18.	«Հորթունի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Զանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
19.	«Զերմանիսի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, նախկին Զերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
20.	«Վեդի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Արարատի մարզ, Վեդի գետի ավազան, Ուրցաձոր գյուղից 15 կմ հս-արլ

Կենսաբանական հուշարձաններ

1.	«Աղակալած ճահճուտ»	Արարատի մարզ, քաղաք Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա
----	--------------------	--

2.10.ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ
2.10.1 ՀՀ Արարատի մարզի սոցիալ տնտեսական բնութագիրը



Արարատի մարզը կազմավորվել է 1995թ. դեկտեմբերի 4-ին:

Հայաստանի Հանրապետության Արարատի մարզի տարածքը - 2096 քառ. կմ

Գյուղատնտեսական հողատարածքը	-	156760 հա
այդ թվում՝ վարելահողեր	-	2690053 հա
Մարզկենտրոնը	-	Արտաշատ քաղաք
Քաղաքային համայնքներ	-	4
Գյուղական համայնքներ	-	93
Բնակչությունը	-	277.600 հազ. մարդ
(մշտական, 2009թ. հունվարի 1-ի դրությամբ)		
այդ թվում՝		
քաղաքային	-	81.700 հազ. մարդ (29.4 %)
գյուղական	-	195.900 հազ. մարդ (70.6 %)

Մարզի ընդհանուր տարածքը՝ 2096քկմ է, որը կազմում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի 7%-ը, բնակչությունը՝ 277.6 հազ. մարդ կազմում է Հայաստանի Հանրապետության բնակչության 8.2 %-ը:

Գյուղական բնակչությունը՝ 210.3 հազ. մարդ՝ ամբողջ բնակչության 70.6%, քաղաքայինը՝ 80.6 հազ. մարդ, 29.4%: Բնակչության խտությունը՝ 141 մարդ՝ 1 քկմ-ի վրա: Տնտեսությունների թիվը՝ 58228:

Մարզի տարածքով է անցնում հանրապետական նշանակության Երևան - Երասխ - Լեռնային Ղարաբաղ ավտոմայրուղին, և Երևան - Երասխ երկաթուղին:

Մարզում գործում է 112 հանրակրթական դպրոց, 6 քոլեջ, 1 բարձրագույն ուսումնական հաստատություն՝ «Արտաշատ» համալսարանը, 55 առողջապահական հիմնարկներ՝ 4 բժշկական կենտրոն, 1 ծննդատուն, 49 բուժամբուլատորիա, մշակույթի օջախներ, Արտաշատ քաղաքում Ամո Խարազյանի անվան պետական դրամատիկական թատրոնը, Պարույր Սևակի և Սպարապետ Վ.Մարգարյանի տուն թանգարանները, Շառլ Ազնավուրի անվան մշակույթի կենտրոնը: Մարզի տարածքը եղել է պատմական Հայաստանի Այրարատ նահանգի Ոստան Հայոց գավառի մի մասը: Այստեղ են գտնվում հին Հայաստանի Արտաշատ և Դվին մայրաքաղաքները:

Արարատի մարզի տնտեսության հիմքը գյուղատնտեսությունն է՝ այն հիմնականում մասնագիտացած է պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջարաբուծության մեջ:

Մարզի գյուղատնտեսության տեսակարար կշիռը հանրապետության ընդհանուր ծավալում կազմում է 16.6 %:

Արարատի մարզը Հայաստանի Հանրապետության զարգացած արդյունաբերական մարզերից է: Հայաստանի Հանրապետության արդյունաբերության ծավալի 8.0 %-ը կազմում է Արարատի մարզի արդյունաբերական ձեռնարկությունների արտադրանքը: Մարզի տնտեսության մեջ էական կշիռ ունեն գինու- կոնյակի 10-ից ավելի խոշոր գործարանները, «Արարատ – ցեմենտ», «Ոսկու կորգման ֆաբրիկան», Արտաշատի, Արարատի պահածոների, «Մասիս տոբակո», «Ինտերնեշնլ Մասիս տոբակո» գործարանները:

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

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

2) ծխախոտի արտադրություն (ծխախոտի խմորում՝ ֆերմենտացիա)

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

Մարզը ունի 4 քաղաքային /Արտաշատ, Արարատ, Վեդի և Մասիս/, 93 գյուղական համայնք:

Ազդակիր համայնքը, ենթակառուցվածքները /առողջապահություն, տրանսպորտային համակարգ, էներգացանց, կրթություն/, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիրը

Դաշտաքար, գյուղ Հայաստանի Արարատի մարզում, Արարատի տարածաշրջանում, Վեդի քաղաքից 3 կմ հյուսիս-արևելք, մարզկենտրոնից գտնվում է 19 կմ հեռավորության վրա:

Գյուղը հիմնադրվել է 1897 թվականին: Նախկինում ունեցել է Դաշլը, Դաշլի, Դաշլու, Տաշլու անվանումները: Դաշտաքար է վերանվանվել 1968 թվականին:

Ընկած է Արարատյան դաշտի նախալեռներում, Վեդի գետի աջ ափին՝ ծովի մակարդակից 970մ բարձրության վրա: Երեք կողմից շրջապատված է ցածր, բուսականությամբ աղքատ լեռներով:

Բնակչություն

Տարի	<u>1897</u>	<u>1926</u>	<u>1939</u>	<u>1959</u>	<u>1970</u>	<u>1979</u>	<u>2001</u>	<u>2004</u>	<u>2011</u>
Բնակիչ	184	161	273	182	298	409	555	558	526

Տնտեսություն

Գյուղն ունի առկա 154 տնտեսություն, դպրոց, բուժկետ, կապի հանգույց: Համայնքի տնտեսության մասնագիտացման ճյուղը գյուղատնտեսությունն է, համախառն բերքի մեծ մասը տալիս է բուսաբուծությունը:

Ըստ ՀՀ Արարատի մարզի Դաշտաքար համայնքի 2020 թվականի հողային հաշվեկշռի տվյալների՝ համայնքի վարչական տարածքի մակերեսը 6,741.86 հա է, որից 5,606.36 հա՝ գյուղատնտեսական նշանակության, այդ թվում՝ վարելահողերը՝ 221.46 հա, բազմամյա տնկարկները՝ 91.47 հա, արոտավայրերը՝ 4,686.39 հա, այլ հողատեսքերը՝ 607.04 հա:

Զբաղվում են նաև կաթնամսատու անասնապահությամբ, մեղվաբուծությամբ: Պահուստային հողերը նույնպես յուրացվում են որպես այգիներ, վարելահողեր:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ

ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Հանքավայրում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում՝

- բազահանքը
- տրանսպորտը
- լցակույտը

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

1. Անօրգանական փոշին (բուլդոզերային, էքսկավատորային, տրանսպորտային աշխատանքներ, լցակույտ),
2. Ազոտի և ածխածնի օքսիդներ և ածխաջրածինները (դիզելային ու բենզինային վառելիքով աշխատող մեխանիզմներ):

3.1 ՓՈՇՈՒ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԸ

1. Ավտոտրանսպորտի աշխատանք.

Անջատվող փոշու ընդհանուր քանակը ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ժամանակ որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_1 = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600.0} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q^{1.2} \times F_0 \times n, \text{ գր/վրկ}$$

Որտեղ՝

$C_1 = 1.2$ – ավտոտրանսպորտի միջին բեռնատարողությունը հաշվի առնող գործակից;

$C_2 = 1.4$ – ավտոմեքենայի միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից;

$C_3 = 1.0$ - ավտոճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից;

$C_4 = 1.5$ - ավտոմեքենայի թափքում տեղափոխվող բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից;

$C_5 = 1.0$ - նյութի շրջափչման արագությունը հաշվի առնող գործակից;

$C_6 = 0.6$ - նյութի մերձակերևույթային շերտի խոնավությունը հաշվի առնող գործակից;

$N = 2.0$ - ավտոտրանսպորտային միջոցների անցումների թիվն է 1 ժամում;

$L = 0.5$ կմ - տրանսպորտի 1 երթի ընդհանուր միջին երկարությունը;

$q_1 = 1450.0$ - 1.0 կմ վազքի ժամանակ փոշու առաջացումը;

$q^{1/2} = 0.002q/ւ^2$ - թափքում նյութի միավոր մակերեսից փոշու առաջացումն է;

$F_0 = 8.0ւ^2$ - փոշեառաջացման առավելագույն մակերեսը ավտոինքնաթափի թափքում;

$n = 1.0$ - բացահանքում աշխատող ավտոմեքենաների քանակը;

$C_7 = 0.01$ - մթնոլորտ անցնող փոշու քանակը հաշվի առնող գործակից;

$$Q_1 = \frac{1.2 \times 1.4 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.5 \times 1450.0 \times 0.6 \times 0.01}{3600.0} + 1.5 \times 1.0 \times 0.6 \times 0.002 \times 8.0 \times 1.0 = 0.016q/վրկ$$

Մեկ տարում առաջացող փոշու քանակը կկազմի՝

$$Q'_1 = 260 \times 8.0 \times 0.6 \times 0.25 \times 3600 \times 0.016q/վրկ = 0.018տ/տարի$$

0.6 - գործակից է, որը հաշվի է առնում շոգ ու չոր եղանակների տևողությունը տարում:

0.25 - գործակից է, որը հաշվի է առնում ավտոինքնաթափի շարժման տևողությունը հերթափոխում:

2. Քարհատ մեքենայի աշխատանք

Քարհատ մեքենայի կտրելուց առաջացած փոշին կլինի.

$$Q_2 = \frac{N \times Z \times V}{3600} = \frac{9 \times 1.5 \times 81.8}{3600} = 0.31q/վրկ$$

որտեղ,

N - միաժամանակ աշխատող մեքենաների թիվն է,

Z – քարհատ մեքենայի աշխատանքի ժամանակ առաջացող փոշու քանակն է՝ 1500մգ/մ³,

V – աշխատանքի ծավալն է

Տարվա ընթացքում առաջացող փոշու քանակը քարհատ մեքենայից կլինի.

$$Q'_{2} = 260 \times 8 \times 0.6 \times 3600 \times 0.31 \times 10^{-6} = 1.39 \text{տ/տարի}$$

Որտեղ՝ 0.6 - գործակից, որը հաշվի է առնում շոգ և չոր եղանակների տևողությունը տարում:

3. Լցակույտի մակերևույթ.

Լցակույտից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$$Q_3 = A + B = (K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^6 \times B_1) / 3600 + K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q^1 \times F \times L ,$$

որտեղ՝

A՝ հողի և ապարների բեռնաթափման ընթացքում առաջացող փոշին,

B՝ լցակույտերի մակերեսից առաջացող փոշին,

K₁ – փոշու բաժնեմասն է նյութում, 0.05

K₂ – փոշու բաժնեմասն է, որը արտահայտվում է աերոզոլի տեսքով, 0.02

K₃ - գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի զոտում քամու միջին արագությունը, 1.2

K₄ - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

K₅ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.4

K₆ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, 1.3

K₇ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2

B₁ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.6

G – մակաբացման ապարի քանակը՝ միջին օրական՝ 15.04մ³ կամ ժամային՝ 0.9տ,

q¹՝ փոշու արտանետումը լցակույտի 1 մ² մակերեսից, 0.002

F՝ լցակույտի ակտիվ մակերեսը, 1500մ²:

L` լցակույտի ակտիվ մակերեսի մասը, որում իրականացվում են տվյալ ժամանակահատվածի բեռնաթափումները` 0.3 մ²:

Բեռնաթափման արտանետումները.

$$A = (0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 1.0 \times 0.4 \times 0.2 \times 0.9 \times 10^6 \times 0.6) : 3600 = 0.014 \text{ գ/վրկ:}$$

Տարեկան`

$$0.014 \times 260 \times 8 \times 3600 : 10^6 = 0.1 \text{ տ/տարի:}$$

$$B = 1.2 \times 1.0 \times 0.6 \times 1.3 \times 0.2 \times 0.002 \times 1500 \times 0.3 = 0.17 \text{ գ/վրկ}$$

Տարեկան`

$$0.17 \times 365 \times 24 \times 3600 : 10^6 = 5.4 \text{ տ/տարի:}$$

$$\text{Ընդամենը վարկյանում` } Q_3 = 0.005 + 0.17 = 0.175 \text{ գ/վրկ (առավելագույն)}$$

$$\text{Ընդամենը տարեկան` } Q'_3 = 0.1 + 5.4 = 5.5 \text{ տ/տարի:}$$

4. Բարձրան աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշու հաշվարկը

Բարձրան աշխատանքների ժամանակ առաջացող փոշին հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով`

$$Q_4 = (P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6) / 3600 \text{ տ/ժամ, որտեղ}$$

P₁ - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է գրունտերում, 0.05

P₂ - 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.02

P₃ - գործակից, որը հաշվի է առնում տեխնիկայի աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.2

P₄ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.6 (հաշվի առնելով բնական խոնավությունը և ջրցանի հանգամանքը)

P₅ - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2

P₆ - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1.0

B - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.6

G - հանվող բեռնվող զանգվածի քանակը` 0.9տ/ժամ:

$$Q_4 = (0.05 \times 0.02 \times 1.2 \times 0.6 \times 0.2 \times 0.9 \times 10^6 \times 0.6 \times 1.0) / 3600 = 0.02 \text{ գ/վրկ:}$$

Տարեկան՝

$$260 \times 8 \times 3600 \times 0.02 : 10^6 = 0.15 \text{տ/տարի:}$$

5. Ամբարձիչի աշխատանք

Ամբարձիչի աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը կազմում է 900 գր/ժամ, կամ $Q_5 = 0.25$ գր/վրկ:

Բացահանքի տարածքում առաջացած փոշու քանակը տարում կլինի

$$Q'_5 = 260 \times 8.0 \times 0.6 \times 0.08 \times 3600 \times 0.25 = 89856.0 \text{գր/տարի} = 0.08985 \text{տ/տարի}$$

որտեղ՝

0.08 - ժամանակի օգտագործման գործակիցն է ամբարձիչի կողմից հերթափոխի ընթացքում:

0.6 - գործակից է, որը հաշվի է առնում շոգ ու չոր եղանակների տևողությունը տարում

Հաշվի առնելով սարքավորումների աշխատանքների համատեղության գործակիցը ($\text{Խ}_2 = 0.2$), աշխատանքային գոտում առաջացող փոշու քանակը կկազմի.

$$\Sigma Q = 0.2(Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5) = 0.2(0.016 + 0.31 + 0.175 + 0.02 + 0.25) = 0.15 \text{գ/վրկ}$$

Մեկ տարում առաջացած փոշու քանակը լեռնային աշխատանքներից կլինի.

$$\Sigma Q'_{\text{գու.}} = Q'_1 + Q'_2 + Q'_3 + Q'_4 + Q'_5 = 0.018 + 1.39 + 5.5 + 0.15 + 0.09 = 7.148 \text{տ/տարի}$$

Փոշու քանակը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է փոշեառաջացման օջախների ինտենսիվ ոռոգում տարվա չոր և շոգ եղանակներին, որը կպակասեցնի փոշու քանակը մոտ 70.0-80.0%-ով:

Փոշու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում է արդյունահանվող ապարների թրջում, ճանապարհների ջրցանում չոր եղանակին:

3.2 ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԳԱԶԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ

Մթնոլորտյին օդը աղտոտվում է ծանր տեխնիկայի աշխատանքի ընթացքում՝ դիզելային վառելիքի այրման հետևանքով առաջացած արտանետումներով, որոնք հաշվարկվում են «Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման» մեթոդական հրահանգի հիման վրա:

Համաձայն նախագծի տվյալների աշխատանքների ժամանակ վառելիքի տարեկան ծախսը կկազմի՝ 32 տ/տարի, միջին օրեկան ծախսը կկազմի՝ 0.12տ կամ

120կգ/օր: Ծանր տեխնիկայի և բեռնատար մեքենաների աշխատանքը կիրականացվի առավելագույնը 2080 ժամ/տարեկան: Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակում: Աղյուսակում միավորվել են ածխաջրածինները, ինչպես նաև ազոտի օքսիդները:

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության տեխնիկա	CO	36.4	0.157	1.17
	CH	8.4	0.036	0.27
	NO _x	42.3	0.18	1.35
	ՊՄ	4.3	0.019	0.14

Ծծմբային անհիդրիդ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$E_{SO_2} = 2 \sum k_s b, \text{ որտեղ }`$$

ks-ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տ

b –ն վառելիքի ծախսն է՝ 32 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 32 \times 0.002 = 0.128 \text{ տ/տարի կամ } 0.017 \text{ գ/վրկ:}$$

Արտանետումների աղբյուրների բնութագրերը

Արտադրության, տեղամասի անվանումը	Արտանետումների առաջացման աղբյուրները		Արտանետման աղբյուրը	Արտանետման աղբյուրի համարը	Արտանետման աղբյուրի բարձրությունը, H, մ	Աղբյուրի տրամագիծը, մ	Արտանետման արագությունը, մ/վրկ	Արտանետման ջերմաստիճանը T°C
	անվանումը	քանակը						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Բացահանք	Արդյունահանման աշխատանքներ, տեխնիկական միջոցների շահագործում	1	Հարթակ	1	2.0	40	2.0	18
Լցակայան	Բեռնաթափում, մակերևութային փոշի	1	Հարթակ	2	2.0	35	2.0	18

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը բացահանքի շահագործման ընթացքում

Աշխատանքի անվանումը	Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների քանակը, գ/վրկ (տ/տարի)					
	Փոշի	NO ₂	CO	ՑՕՄ	Մուր	SO ₂
1	2	3	4	5	6	7
Տեխնիկայի աշխատանք	0.15 7.148					
Դիզ. վառելիքի հետ կապված արտանետումներ		0.18 (1.35)	0.157 (1.17)	0.036 (0.27)	0.019 (0.14)	0.017 (0.128)
ԸՆԴԱՄԵՆԸ	0.15 7.148	0.18 (1.35)	0.157 (1.17)	0.036 (0.27)	0.019 (0.14)	0.017 (0.128)

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ

Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու համար կատարվել է դրանց ցրման արդյունքում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ, որոնք համեմատվել են բնակավայրերի համար սահմանված սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների (ՄԹԿ) հետ:

Հաշվարկը կատարվել է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի հրամանով հաստատված “Էկո ցենտր” (“Эко центр”) համակարգչային ծրագրով:

Որպես ֆոնային ցուցանիշներ օգտագործվել են սույն ՇՄԱԳ հաշվետվության 2.9 բաժնում ներկայացվող մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի հաշվարկային արժեքները:

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը, ինչը հաշվի է առվել:

Հաշվարկները կցված են սույն հաշվետվության հավելվածի մասում:

Հաշվարկները ցույց տվեցին, որ բոլոր նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների առավելագույն արժեքները, հաշվի առնելով նաև ֆոնային ցուցանիշները, չեն գերազանցում սահմանված ՄԹԿ-ը:

Ստորև ներկայացված են գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները:

№	Արտանետվող նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանվագ առավելագույն, մգ/մ ³	Առավելագույն կոնցենտրացիաները, մասով	գետնամերձ ՄԹԿ
1	Անօրգանական փոշի	0.5	0.19	
2	Ազոտի երկօքսիդ	0.2	0.114	
3	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.004	
4	Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.005	
5	Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.15	0.019	
6	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.004	

Սանիտարա-պաշտպանիչ գոտի

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, ոչ մետաղային հանքավայրերի համար սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է 300.0մ:

Քանի որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է շատ ավելի մեծ հեռավորության վրա, քան 300մ է, ուստի հատուկ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

Տնտեսական վնասը

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում հիմնական ազդեցությունը պայմանավորված է վնասակար նյութերի մթնոլորտային արտանետումներով:

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

Տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարված է ըստ ՀՀ կառավարության 2005թ-ի հունվարի 25-ին ընդունած՝ «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ»-ի:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \Psi_{i} \Phi_{i} \quad (1),$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամով,

\sum_{q} -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի՝ արդյունաբերական տարածքի համար, որի շարքին դասվում է բացահանք տարածքը, ընդունվում է 4:

Ψ_{i} -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է, համաձայն նշված կարգի 10-րդ և 11-րդ աղյուսակների՝ անօրգանական փոշու համար՝ 10, ածխածնի օքսիդի համար՝ 1, ազոտի երկօքսիդի

համար՝ 12.5, ծծմբի անհիդրիդի համար՝ 16.5, ածխաջրածինների համար՝ 1.26, մրի համար՝ 41.5:

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

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

Սույն կարգի համաձայն՝ $\Phi_g = 1000$ դրամ:

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

որտեղ՝

$U \theta U_i$ –ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով: Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում, փաստացի արտանետումները ընդունվում են որպես $U \theta U_i$:

S_{U_i} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով, անօրգանական փոշի՝ 7.148, ածխածնի օքսիդ՝ 1.17, ածխաջրածիններ՝ 0.27, ազոտի երկօքսիդ՝ 1.35, ծծմբային անհիդրիդ 0.13, մուր՝ 0.14:

$$q = 1,$$

$U = \sum \Phi_i \Phi_i = 4 \times 1000 \times \{10 \times 7.148 + 1 \times 1.17 + 1.26 \times 0.27 + 12.5 \times 1.35 + 16.5 \times 0.16 + 41.5 \times 0.14\} = 393.24$ հազ. դրամ:

Ներկայացված գումարը արտահայտում է վնասակար նյութերի հետևանքով տնտեսությանը հասցված հարաբերական (բերված) վնասի դրամային արտահայտությունը, այն չի նախատեսում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

Վնասակար արտանետումները կրճատելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլատրել աշխատել միայն սարքին մեքենաներին
- ինքնաթափերի վրա տեղադրել կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ:

3.3. ՋՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Բացահանքի ջրամատակարարումը կայանում է արդյունաբերական հրապարակը խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև աշխատանքային հրապարակները, լցակույտը և ավտոճանապարհները փոշենստեցման նպատակով ջրելու համար:

Ջուրը բերվում է ջրցան-լվացող ավտոմեքենայով:

Խմելու ջրի մատակարարումը կատարվում է ջրի ցիստեռնով:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությամբ՝

$$W = (n \times N + n1 \times N1) \times T$$

որտեղ՝ n - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 4

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ³,

$n1$ - բանվորների թիվն է - 15,

$N1$ - ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ³/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով՝ $W = (4 \times 0.016 + 15 \times 0.025) \times 260 = 114.14$ մ³/տարի, միջին օրեկան 0.44մ³:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.44 \times 0.85 = 0.37$ մ³ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են:

Համաձայն նորմատիվների ջրի ծախսը 1մ² տարածքում փոշին նստեցնելու համար կազմում է 0.5լիտր/մ²:

Փոշենստեցման մակերեսները կազմում են՝ աշխատանքային հրապարակը՝ 200մ², լցակույտի վրա՝ 1500մ² և ավտոճանապարհների վրա՝ 1800մ², ընդամենը 3500մ²:

Տարեկան և շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 100օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 3 անգամ:

Ընդունելով ջրի տեսակարար ծախսը 0.5լ/մ², կստանանք

$$Q_{տ} = 100 \times 3 \times 0.5 \times 3500 = 525.0$$
մ³:

Նախատեսվում է 1 ջրող ավտոմեքենա, որը այդ ջուրը ցնցուղում է տաք և չոր եղանակներին, օրը 3 անգամ:

Կեղտաջրերի հաշվարկ

Փոշենաստեցման հրապարակները դասվում է անվերադարձ ջրօգտագործման շարքին:

Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում:

Կենցաղային կեղտաջրերը՝ $0.44 \times 0.85 = 0.37\text{մ}^3$ օրեկան լցվում են բետոնային լցարան, որտեղից պարբերաբար տեղափոխվում են: Կեղտաջրերի հեռացման համար ընկերությունը մասնագիտացված կազմակերպության հետ կկնքի համապատասխան պայմանագիր:

Բացահանքի և լցակույտերի տարածքներում հատուկ ջրհեռացնող միջոցառումներ չեն նախատեսվում: Գրունտային ջրերը բացահանքի տարածքում բացակայում են, իսկ անձրևաջրեր կհեռանան ներծծման և բնական գոլորշիացման եղանակով:

Համաձայն հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանների՝ ստորգետնյա ջրերը հանքավայրի տարածքում բացակայում են:

Բացահանքի տարածքը թափվող հորդ անձրևային ջրերի մի մասը ներծծվում են բացահանքի հատակի ապարների ծակոտիների և ճեղքերի միջով, իսկ մյուս մասը հեռանում է ինքնահոս կերպով:

Արտադրական տարածքներում հոսքաջրեր չեն առաջանա:

3.4. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Նախագծվող բացահանքի սահմաններում օգտակար հանածոյի հաստաշերտը ծածկող մակաբացման ապարները ներկայացված են այլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներով և ներկայացվում են կավաավազներով, կոպտահատիկ ավազներով, ներառած մանր խիճ, կրաքար, ավազաքար, մերգել: Հողաբուսական շերտը փաստացի բացակայում է, որպես հնարավոր հողաբուսականի շերտ ընդունվում է ժամանակակից նստվածքների վերին շերտը, որի ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 8493.0մ^3 : Դրա հեռացումը և հետագա պահպանումը բացահանքի տարածքից կատարվելու է ՀՀ կառավարության 08.09.2011թ-ի թիվ 1396-Ն և 02.11.2017թ-ի թիվ 1404-Ն որոշումների

պահանջներին համապատասխան: Մակաբացման ապարների ծավալը բացահանքի եզրագծում, ներառյալ հնարավոր հողաբուսական շերտը, կազմում է 78242.0մ³: Հնարավոր հողաբուսական շերտը պահեստավորվում է առանձին, մակաբացման ապարների լցակույտի հարևանությամբ:

Հաշվի առնելով հերթափոխի ընթացքում առաջացող մակաբացման ապարների (15.04մ³) ծավալը՝ ապարների տեղափոխումը դեպի լցակույտ կատարվելու է ըստ անհրաժեշտության, արդյունահանման աշխատանքներին զուգահեռ:

Մակաբացման ապարների ծավալը լցակույտում, հաշվի առնելով մնացորդային 1.1 փխրեցման գործակիցը, կկազմի՝ 86066.0մ³:

Արտաքին լցակույտի հիմքի մակերեսը կազմում է 18465.0մ², շեպի թեքման անկյունը՝ 33-35⁰:

Լցակույտառաջացումը իրականացվելու է բուլդոզերի օգնությամբ: Լցակույտում նախ պահեստավորվում են ալյուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներն, որից հետո ժամանակակից առաջացումները:

Ռեկուլտիվացիայի է ենթարկվում միայն արտաքին լցակույտի մակերևույթը՝ 1.35հա մակերեսով: Բացահանքի հատակը ռեկուլտիվացիայի չի ենթարկվում՝ գունավոր փշրաքարերի հաստատված պաշարների առկայության պատճառով:

Բացահանքի զբաղեցրած 8.67հա, ինչպես նաև արտաքին լցակույտի 1.85հա մակերեսով տարածքները, ընդամենը՝ 10.52հա մակերեսով դուրս են մնում օգտագործման շրջանակից, որի համար հաշվարկվում է տնտեսական վնաս:

Հաշվարկները կատարվել են ըստ ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն_{ուղ}՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին», ինչպես նաև ՀՀ Կառավարության 2002 թվականի հուլիսի 15-ի թիվ 1101-Ն՝ «Համայնքների վարչական սահմաններում և վարչական սահմաններից դուրս գտնվող՝ հասարակական և արտադրական նշանակության օբյեկտների և գյուղատնտեսական նշանակության այլ (անօգտագործելի) հողերի համար» որոշումների:

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն_{ուղ}՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած

ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին» որոշման՝ հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման հաշվարկն իրականացվում է հետևյալ բանաձևով.

$$U = \sigma_{z\text{v}} + U_{\text{vz}} + \sigma_{\text{ovv}},$$

Որտեղ՝

U -ն ազդեցությունն է,

$\sigma_{z\text{v}}$ -ն վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են: Շահագործման աշխատանքների ավարտին հողամասը նախնական տեսքի բերել հնարավոր չէ, ուստի նման ծախսեր չեն նախատեսվում:

U_{vz} -ն վնասված հողամասի (գույքի) արժեքն է:

σ_{ovv} -ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են (տվյալ դեպքում անտեսվում է, քանի որ կատարված է ընդհանուր նախագծային աշխատանքների կազմում, առանց առանձին տողով նշելու):

Հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) դեպքում U_{vz} -ն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U_{\text{vz}} = U_{\text{r}} \times \text{ԿԳ}_{\text{r}} \times \text{Գբ} \times \text{Գվ} \times \text{Գդ},$$

որտեղ՝

U_{vz} -ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) հետևանքով խախտված (վնասված) հողամասի (տարածքի) արժեքն է,

U_{r} -ն հողի դեգրադացիայի (հողի բերրի շերտի վնասման և ոչնչացման) ենթարկված հողամասի (տարածքի) մակերեսն է՝ մ²-ով, որը որոշվում է փաստացի ուսումնասիրությունների (չափագրումների) հիման վրա,

ԿԳ_{r} -ն դեգրադացիայի ենթարկված հողամասի (տարածքի) կադաստրային գինն է, որը հաշվարկվում է կարգի 11-րդ կետում նշված կարգով,

Գբ -ն հողամասի (տարածքի) բնապահպանական արժեքը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 21-րդ կետի,

Գվ -ն հողի վնասման աստիճանը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 25-րդ կետի,

Գ₄-ն շրջակա միջավայրի վրա դեգրադացված հողերի ազդեցությունը հաշվի առնող գործակիցն է, որը հաշվարկվում է համաձայն կարգի 26-րդ կետի.

$$U_{\text{գզ}} = 105200 \times 460 \times 1.4 \times 4 \times 1.0 = 270995.5 \text{ հազ. ՀՀ դրամ}$$

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով հասցված տնտեսական վնասը կկազմի 270995.5 հազ. ՀՀ դրամ:

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԵՎ ՀԱՏՈՒՑՈՒՄԸ

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման հաշվարկը կատարվում է ըստ ՀՀ կառավարության 27.05.2015թ-ի թիվ 764-ն « ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» որոշման:

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

Հնարավոր տնտեսական վնասը հաշվարկվում է՝

$$ՎՏ = ՀԱԳ + ՋԱԳ + ՕԱԳ,$$

որտեղ՝

ՎՏ-ն հնարավոր տնտեսական վնասն է դրամային արտահայտությամբ,

ՀԱԳ-ն հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով (բնական միջավայրի աղտոտում, բնական ռեսուրսների աղքատացում, էկոհամակարգերի քայքայմանը կամ վնասմանը հանգեցնող շրջակա միջավայրի բացասական փոփոխություններ) պատճառված վնասի ազդեցության արժեքային գնահատումն է, որը հաշվարկվում է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 92-Ն_{ուղղ.} որոշման համաձայն, $ՀԱԳ = 270995.5$ հազ. ՀՀ դրամ:

ՋԱԳ-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: Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություն չի նախատեսվում, $ՋԱԳ = 0.0$ ՀՀ դրամ

ՕԱԳ-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, ՕԱԳ =393.24հազ. դրամ:

Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասը կազմում է.

$$\text{ՎՏ} = 270995.5\text{հազ.} + 393.24\text{հազ.} = 271392.44\text{հազ. դրամ:}$$

3.5. ԱՂՄՈՒԿ

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս առաջանում է աղմուկ:

Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով, որպեսզի աղմուկի մակարդակը բնակելի գոտում չգերազանցի ՀՀ գործող նորմերը:

Բնակելի տարածքում աղմուկի մակարդակի նորման կազմում է 45 դԲԱ:

3.6. ՆԱՎԹԱՄԹԵՐՔՆԵՐ և ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐ

Նավթամթերքները պահվում են բացահանքի արտադրական հրապարակում, հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա պահեստ):

Վերջինիս հատակը բետոնավորվում է և տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնավորված փոսը:

Բացահանքի շահագործման ընթացքում առաջանում են բնապահպանական տեսակետից տարբեր վտանգավորության թափոններ, որոնցից են՝ մեքենաներում ու մեխանիզմներում փոխվող օգտագործված յուղերն ու քսայուղերը, մաշված դետալների փոխարինման ժամանակ առաջացած մետաղի ջարդոնը, մաշված ավտոդողերը ու կենցաղային աղբը:

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

- Շարժիչների բանեցված յուղեր, 1.19տ/տարի՝
դասիչ՝ 5410020102033

բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ,
բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:
Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական
միջոցների շարժիչների շահագործման արդյունքում:

- Դիզելային յուղերի մնացորդներ, 0.9տ/տարի՝
դասիչ՝ 5410030302033

բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ,
բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում:
Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման
արդյունքում:

Օգտագործված յուղերը ու քուկները հավաքվում են առանձին տարրաների մեջ
և հանձնվում վերամշակման կետեր:

- Բանեցված ավտոդողեր, 0.6տ/տարի՝
դասիչ՝ 5750020213004

բաղադրությունը՝ ռետին, մետաղյա լարեր,
բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է:
Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական
միջոցների շահագործման արդյունքում:

Թափոնները հավաքվում և պահպանվում են իրենց համար
նախատեսված տարածքներում՝ հետագայում վերամշակող ընկերություններին
վաճառելու համար:

- Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան, 50կգ/տարի՝
դասիչ՝ 9211010013012

բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ,
թթուներ, պլաստմասսա,

բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոնները առաջանում են ավտոտրանսպորտային միջոցների
շահագործման արդյունքում:

Թափոնները հավաքվում և պահպանվում են իրենց համար նախատեսված տարածքներում՝ հետագայում վերամշակող ընկերություններին վաճառելու համար:

- Կենցաղային աղբ

Պինդ կենցաղային թափոններին պատկանում են՝ թուղթը, սովարաթուղթը, տեքստիլը, պլաստմասը և այլն:

Թափոնների առաջացման նորման 0.3մ³/տարի 1 մարդու համար:

Տեսակարար կշիռը՝ 3.6 տ/մ³:

Կազմակերպությունների գործունեությունից կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր 91200400 01 00 4 [15]:

Պինդ կենցաղային թափոնները կուտակվում են տարածքում առկա աղբամանների մեջ:

- Համաձայն ՀՀ բնապահպանության նախարարի 25.08.2015թ-ի թիվ 244-ն՝ «ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ-ի թիվ 342-ն հրամանում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» հրամանի՝ սահմանվել են ընդերքօգտագործման թափոնների հետևյալ ծածկագրերը՝

Արտադրական թափոնների համար՝ 34000100 01 00 0 - բաց եղանակով օգտակար հանածոների արդյունահանումից առաջացած մակաբացման ապարներ:

Մակաբացման ապարների համար՝

34000110 01 99 5 - ժայռային մակաբացման ապարներ (հողմնահարված տուֆերի կտորներ)

34000120 01 99 5 - փխրուն մակաբացման ապարներ (ավազներ, ավազակավային ապարներ):

Ընդերքօգտագործման թափոնների (այսուհետ՝ թափոններ) վտանգավորության դասը սահմանվում է շրջակա միջավայրի վրա դրանց հնարավոր վնասակար ազդեցության աստիճանով՝ թափոնի անուղղակի կամ ուղղակի ազդեցության դեպքում:

Տրավերտինի թափոնները վնասակար ազդեցության աստիճանը շատ ցածր է, էկոլոգիական համակարգը գործնականորեն չի խախտվում, թափոնի

վտանգավորությունը շրջակա միջավայրի համար V դասի է, այն է՝ գործնականորեն անվտանգ:

3.7 Ազդեցությունը կենդանական և բուսական աշխարհի վրա

Հանքի արդյունահանման և լեռնակապիտալ աշխատանքների իրականացման փուլերում տարածքի կենսաբազմազանության վրա վնասակար ազդեցություն կարող են ունենալ՝

- բացահանքից օգտակար հանածոյի հանման-բեռնման աշխատանքների աղմուկը, ցնցումները, փոշին, ինչպես նաև տեխնիկական միջոցների աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը և դիզելային վառելիքի, քսայուղերի թափվածքները,

- ճանապարհի անցկացման աշխատանքները,
- արտադրական հրապարակի կառուցումը:

Հանքարդյունահանման աշխատանքների համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու: Հիմնականում օգտագործվելու է գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ բարեկարգելով այն:

Պետք է փաստել, որ դիտարկվող տարածքում, որտեղ հանքավայրի և նրա հարակից տարածքներում արդեն իսկ առկա է մարդկային գործոնը՝ լանդշաֆտը դեգրադացված է (շահագործված հանքավայր) և տարածքներն օգտագործվում է ընդերքօգտագործման աշխատանքների համար:

Այդ տարածքներում կենդանատեսակների հանդիպելը քիչ հավանական է, քանի որ տրամադրվող տարածքը գտնվում է ճանապարհի հարևանությամբ, առկա է տրանսպորտային երթևեկություն, մեքենաների շարժ և աղմուկ:

4. ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ ԵՎ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Շրջակա բնական միջավայրի որակի պահպանության և մարդկանց առողջության անվտանգության երաշխիքը տարբեր ազդեցությունների գիտականորեն հիմնավորված, բնակչության առողջությունը և էկոհամակարգերի անվտանգությունը

երաշխավորող սահմանային թույլատրելի մեծություններն են, որոնք հաստատվում և փոփոխվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի և առողջապահության նախարարությունների կողմից՝ հաշվի առնելով երկրի բնական պայմանները, գիտատեխնիկական պահանջները, միջազգային ստանդարտները:

Սահմանային թույլատրելի մեծություններն ընդգրկված են ՀՀ նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի համակարգում և օրենսդրության մաս են կազմում:

ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ

Ազդեցության աղբյուրներ	Ազդեցության տեսակներ	Ազդեցության բնութագիր
Բացահանք, լցակույտ	հողի հնարավոր շերտի աղտոտում թափոններով, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր	հողերի էրոզիա, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, սև մետաղի ջարդոն, ռետինատեխնիկական թափոններ, կենցաղային աղբ, անօրգանական փոշին արտանետվում է մթնոլորտ բեռնման, բեռնաթափման, ապարների տեղափոխման ժամանակ և լցակույտից՝ տարածվելով շրջակա միջավայրում, ընդերքի խախտում, լանդշաֆտի փոփոխություն
Մպասարկման ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ	արտադրական և խմելու ջրի մատակարարում, հողի աղտոտում, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր, կենցաղային աղբ	հողերի էրոզիա, լանդշաֆտի որոշակի փոփոխություն, տնտեսական-կենցաղային կեղտաջրերի արտահոսք, կենցաղային աղբ, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ

Հանքավայրում նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն ու ընդերքն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը.
- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում.

- աղմուկի, վիբրացիայի, էլեկտրամագնիսականության, ռադիացիոն ճառագայթման և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները.
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները.
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները.
- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը.
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N 781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.
- նախատեսել կենդանական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ. մասնավորապես, հաշվի առնելով միջազգային փորձը՝ բացահանքի տարածքում նախնական աշխատանքների ժամանակ ներգրավել աշխատակից, ով տեխնիկայի աշխատանքից առաջ կհետազոտի աշխատանքի բուն տարածքը, և այնտեղ կենդանիներ նկատելու պարագայում դրանց անվնաս կտեխնիկայի մոտակա տարածք, որը դուրս է բացահանքի սահմաններից.
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:

Այս նորմատիվները պահպանելու դեպքում համարվում է, որ տվյալ գործունեությունը չի խախտում բնական հավասարակշռությունը:

Տնտեսվարողը պարտավոր է գործող նորմատիվներին համապատասխան ապահովել անվտանգության կանոնները՝ կանխարգելող, մեղմացնող միջոցառումների (մաքրող սարքավորումների, վնասազերծող կայանքների, արգելափակող միջոցների, օդափոխության, թափոնների վնասազերծման, սանիտարական գոտիների և այլն) միջոցով:

- Փոշիացումը նվազեցնելու նպատակով տարվա չոր և շոգ եղանակին կատարել ջրցանումը՝ օրը 3 անգամ :

- Բացահանքում աշխատող տեխնիկայի շարժիչների վառուցքները պետք է լինեն կարգավորված՝ անսարք մեքենաների շահագործումը բացահանքում պետք է արգելվի ;

- Մեքենաների շարժիչների գազերի արտանետման վրա պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրճատել գազերի արտանետումը մթնոլորտ :

- Թափոնները պարբերաբար դուրս բերել բացահանքի տարածքից և տեղադրել հատուկ նախատեսված հարթակներում կամ վաճառել :

- Արգելվում է արտհրապարակից դուրս խախտել լրացուցիչ տարածքներ, տեղադրել թափոններ և այլն:

4.1 ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂ

Ազդեցությունը մթնոլորտի վրա պայմանավորված է հիմնականում ծխագազերի, փոշու արտանետումներով՝ բացահանքի շահագործման ընթացքում, փոշու արտանետումներով լցակույտերի մակերևույթից:

Կանխարգելող միջոցառումներով նախատեսվում են՝ սարքավորումների տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գտիչների տեղադրում արտանետման խողովակների վրա:

Տարածքի և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին:

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

4.2 ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Նախագծվող բացահանքի սահմաններում օգտակար հանածոյի հաստաշերտը ծածկող մակաբացման ապարները ներկայացված են այլուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներով և ներկայացվում են կավաավազներով, կոպտահատիկ ավազներով, ներառած մանր խիճ, կրաքար, ավազաքար, մերգել: Մակաբացման ապարների ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 78242.0մ³: Հողաբուսական շերտը փաստացի բացակայում է, որպես հնարավոր հողաբուսականի շերտ ընդունվում է ժամանակակից նստվածքների վերին շերտը, որի ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում է 8493.0մ³: Բացի մակաբացման ապարներից, տրավերտինների արդյունահանման ընթացքում առաջանալու են նաև արտադրական թափոններ՝ 746990.0մ³ ծավալով: Այսպիսով, լցակույտային ապարների հնարավոր ծավալը կկազմի՝ 825232.0մ³, այդ թվում՝ 78242.0մ³ մակաբացման ապար, 746990.0մ³ արտադրական թափոն: Տրավերտինի արտադրական թափոնները հանդիսանում են ցեմենտի կամ կրի արտադրության հումք և

նախատեսվում է դրանց հետագա օգտագործումը, ուստի լցակույտի վերջնական դիրքը նախագծվել է միայն մակաբացման ապարների տեղադրման համար:

Մակաբացման ապարները հեռացվում են հանքաստիճանների շահագործմանը զուգահեռ, դրանք բուլդոզերով մշակվում ու տեղափոխվում են մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև կուտակված ապարները էքսկավատորով բարձվում են ավտոինքնաթափերը տեղափոխվում են բացահանքի հարավային կողմ և պահեստավորվում արտաքին լցակույտերում, արտադրական թափոնների հետ միասին: Հնարավոր հողաբուսական շերտը պահեստավորվում է առանձին, մակաբացման ապարների լցակույտի հարևանությամբ:

Հաշվի առնելով հերթափոխի ընթացքում առաջացող մակաբացման ապարների (15.04մ³) տեղափոխումը դեպի լցակույտ կատարվելու է ըստ անհրաժեշտության, արդյունահանման աշխատանքներին զուգահեռ:

Մակաբացման ապարների ծավալը՝ հաշվի առնելով մնացորդային 1.1 փիրեցման գործակիցը, կկազմի՝ 86066.0մ³:

Արտաքին լցակույտի հիմքի մակերեսը կազմում է 18465.0մ², շեպի թեքման անկյունը՝ 33-35°:

Լցակույտառաջացումը իրականացվելու է բուլդոզերի օգնությամբ: Լցակույտում նախ պահեստավորվում են այլովիալ-դեյուվիալ նստվածքներն, որից հետո ժամանակակից առաջացումները:

Ռեկուլտիվացիայի է ենթարկվում միայն արտաքին լցակույտի մակերևույթը՝ 1.35հա մակերեսով: Բացահանքի հատակը ռեկուլտիվացիայի չի ենթարկվում՝ գունավոր փշրաքարերի հաստատված պաշարների առկայության պատճառով:

**Խախտված հողատարածությունների վերականգնման խոշորացված
տեխնիկա-տնտեսական հաշվարկ
Նյութերի ծախսի հաշվարկը**

Աշխատանքի անվանումը, օգտագործվող սարքավորումը	Ծախավող նյութի անվանումը	Նյութերի ծախսերը, L	Նյութերի արժեքները	
			Միավորի արժեքը, դրամ	Ընդհանուր
Մակաբացման ապարների փռում և հարթեցումը	դիզ. վառելիք դիզ. յուղ այլ քսուքներ	400	450	180.0
		30	500	15.0
		16	500	8.0
Ընդամենը				203.0

Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը

Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատանքի տևողությունը, ամիս	Մարդկանց քանակը	Ամսական աշխատավարձը, հազ. դրամ	Աշխատավարձի ֆոնդը, հազ. դրամ
Տեղամասի պետ	1	1	150.0	150.0
Բուլդոզերավար	1	1	150.0	150.0
Ընդամենը		2		300.0

Ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը

Մեխանիզի նվանումը	Քանակը, հատ	Մեխանիզմի հաշվեկշռային արժեքը հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի %-ը	Ամորտիզացիայի տարեկան ռումարը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի ամսական գումարը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիայի ընդհանուր գումարը, հազ. դրամ
Բուլդոզեր S-330	1	9700.0	10	970.0	80.8	80.2
Ընդամենը						80.2

**Լեռնային աշխատանքների հետևանքով խախտված հողերի լեռնատեխնիկական
ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը**

N	Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը, հազ. դրամ
1.	Նյութեր	-	հազ. դր	203.0
2.	Ամորտիզացիա և վերանորոգում	-	-	80.2
3.	Աշխատավարձ	-	-	300.0
	Ընդամենը ուղղակի ծախսեր		-	583.2
4.	Անուղղակի ծախսեր	5.0	%	29.2
5.	Ամբողջը			612.4
6.	Շահույթ	10	%	61.2
7.	Լրիվ			673,6
	Այլ ծախսեր	10	%	67.4
8.	Բոլորը միասին			741.2

Կենսաբանական վերակուլտիվացում

Կենսաբանական ռեկուլտիվացիայի կենթարկվի բացահանքի արտաքին լցակույտը:

Կենսաբանական ռեկուլտիվացման հաշվարկների համար օգտագործվել է ոլորտում ընդունված 400000 դր/հա գործակիցը:

Ընդամենը $1.35\text{հա} \times 400000 \text{ դր/հա} = 540.0 \text{ հազ.դրամ}$:

Ընդամենը ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝

$741.2 + 540 = 1281.2\text{հազ. դրամ}$:

4.3 ՋՐԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆ

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում, ջրային ավազանի աղտոտում բացահանքի տարածքից՝ անմիջապես արտանետումների տեսքով, չեն նախատեսվում:

ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԳՈՒՄԱՐ

Գործողություններն ըստ փուլերի	Հնարավոր վտանգ	Կանխարգելող կամ մեղմացնող միջոցառումներ
Բացահանքի սպասարկման ճանապարհների անցկացում	Մարքավորումներից վնասակար գազերի արտանետումներ, փոշու կուտակում Հողերի էրոզիա	Մարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական և պարբերական ստուգումներ, գտիչներ՝ արտանետման խողովակների վրա
Մակաբացում	Վառելիքի հոսակորուստներ Արտանետումներ ծանր տեխնիկայից	Մարքավորման տեխնիկական վիճակի նախնական ստուգումներ Աշխատանքների հսկողություն
Բացահանքի շահագործում մինչև վերջնական եզրագիծը	Աղտոտող նյութերի անցում մակերևութային ջրավազաններ	Աշխատանքների հսկողություն
Ընդհանուր տարածք	Փոշի	Տարածքի և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին: Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում
Վառելիքի, նավթամթերքի տեղափոխում և պահեստավորում	Վառելիքի, նավթամթերքի հոսակորուստներ	Նավթամթերքի պահեստները տեղակայվում են արտադրական հրապարակում՝ բետոնապատ հրապարակների վրա

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգն ու դրա արդյունքների տրամադրումը լիազոր մարմինն իրականացվելու է ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N 191-Ն որոշման պահանջների համաձայն, մասնավորապես՝

- Մշտադիտարկումների արդյունքների վերաբերյալ տարեկան ամփոփ հաշվետվությունները (մետաղական և ոչ մետաղական օգտակար հանածոների դեպքում) ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում թղթային կամ էլեկտրոնային եղանակով:

- Ամփոփ տարեկան հաշվետվությունն ընդերքօգտագործողները լիազոր մարմին են ներկայացնում մինչև յուրաքանչյուր տարվան հաջորդող տարվա փետրվարի 20-ը:

- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:

- Ընդերքօգտագործողի էլեկտրոնային կայքի առկայության դեպքում ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորված մշտադիտարկումների հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում գնահատված արդյունքների վերաբերյալ ամփոփ տարեկան հաշվետվությունը տեղադրվում է այդ կայքում:

- Յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ անգամ ընդերքօգտագործողները պարտավոր են վերանայել և լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցնել ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող աշխատանքների ծրագիրը և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչները:

Մշտադիտարկ -ի օբյեկտը	Մշտադիտարկ-ի վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկ-ի տեսակը	Նվազագույն հաճախակա ն-ը
Մակերևութային ջրեր	կենցաղային արտահոսքեր	ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N 75-Ն որոշմամբ սահմանված նորմեր	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, հոսքի ուսումնասիրություն	շաբաթական մեկ անգամ
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք,	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախված մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	արտադրական հրապարակ, ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտի տարածք,	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), - հողերի կազմաբանությունը՝ կավի պարունակությունը, բաշխումն ըստ մասնիկների չափերի, ջրակլանումը, ծակոտկենությունը, - հումուսի պարունակությունը, - հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 300.0 հազ.դրամ:

6. Բնապահպանական կառավարման պլան

Նախատեսվող գործունեությունը քստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները	Ծախսերը, հազ.դրամ	Պատասխանատվությունը	
				Կատարող	Վերահսկող
Ն ա խ ա պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն ա շ խ ա տ ա ն ք ն ե ր					
1. Ճանապարհների, աշխատանքային հրապարակի կառուցում	<p>1. Փոշու արտանետում</p> <p>2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>3. Հողերի աղբոտում և աղտոտում դիզ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից</p> <p>4. Հողերի խախտում</p>	<p>1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ:</p> <p>1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p> <p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>1. Բարեկարգվում են գոյություն ունեցող ճանապարհները:</p> <p>2. Արտադրական հրապարակի տարածքից նախապես օգտահանել բերրի հողաշերտը և պահեստավորել ռեկուլտիվացման աշխատանքների ժամանակ</p>	300.0	«Տրավերտին» ՍՊԸ	<p>բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p> <p>Համայնքապետարան</p> <p>բնապահպան</p>

	5.Մակերևութային ջրերի աղտոտում	օգտագործելու նպատակով; Փոշենատեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:			ուլթյան և ընդերքի տեսչական մարմին:
Նախատեսվող գործունեությունը ըստ փուլերի	Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունները	Առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները և մշտադիտարկման գործողությունները	Ծախսերը, հազ.դրամ	Պատասխանատվությունը	
				Կատարող	Վերահսկող
Ն ա խ ա պ ա տ ր ա ս տ ա կ ա ն ա շ խ ա տ ա ն ք ն ե ր					
1.Ճանապարհների, աշխատանքային հրապարակի կառուցում	1.Փոշու արտանետում 2. Դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում 3. Հողերի աղբոտում և	1. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները: 1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ; 1. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է	300.0	«Տրավերտին» ՍՊԸ	Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին: Համայնքապետարան

	<p>աղտոտում և զիջ. վառելիքի և յուղերի արտահոսքից</p> <p>4. Հողերի խախտում</p> <p>5. Մակերևույթային ջրերի աղտոտում</p>	<p>շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակաոներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար:</p> <p>2. Առաջացած մետաղի և այլ թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդողեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլզացիայի:</p> <p>1. Բարեկարգվում են գոյություն ունեցող ճանապարհները:</p> <p>2. Արտադրական հրապարակի տարածքից նախապես օգտահանել բերրի հողաշերտը և պահեստավորել ռելիևիլիվացման աշխատանքների ժամանակ օգտագործելու նպատակով:</p> <p>Փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p>			<p>Կառավարութ- յանը ենթակա բնապահպան ության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
--	---	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

Հանքարդյունահանման աշխատանքներ

<p>2. Հանքավայրի շահագործում</p>	<p>1. Մթնոլորտային օդի աղտոտում ա/Փոշու արտանետում բ/ դիզ. վառելիքի այրման արգասիքների արտանետում</p> <p>2. Հողերի խախտում</p> <p>3. Մակերևույթային ջրերի աղտոտում</p>	<p>ա. Չոր եղանակներին ջրել արտադրական հրապարակները:</p> <p>բ. Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում, ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների: Դիզելային շարժիչները ցանկալի է ունենան կլանիչներ</p> <p>Աշխատաքների կատարմանը զուգընթաց կատարել խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փոում</p> <p>1/ Փոշենաստեցման համար ջրցանը իրականացնել այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:</p>	<p>Ընթացիկ ծախսեր</p>	<p>«Տրավերտին» ՍՊԸ</p>	<p>Կառավարող պլանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
----------------------------------	---	--	-----------------------	------------------------	--

	<p>4. Հողերի աղբոսում վառելանյութի և յուղերի արտահոսքից և անօգտագործելի պահեստամասերով</p>	<p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է շահագործվեն սարքին վիճակում՝ բացառելու համար վառելիքի և յուղերի պատահական արտահոսքը և ենթարկվեն պլանային տեխնիկական ստուգումների:</p> <p>2/ Օգտագործված յուղերը հավաքել մետաղյա տակառներում և պահպանել հատուկ առանձնացված տեղերում /օրինակ՝ վառելիքաքսուքային նյութերի պահեստում/ հետագա ուտիլիզացիայի համար: Առաջացած մետաղի և ռետինի թափոնը /անօգտագործելի պահեստամասեր և ավտոդղեր/ հավաքել և ուղարկել ուտիլիզացիայի:</p> <p>3/Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկումը և ընթացիկ վերանորոգումը իրականացնել տեխնիկական սպասարկման կայաններում:</p> <p>1.Բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից ու արտադրական տարածքներից դուրս:</p>			<p>Կառավարո ւթյանը ենթակա բնապահպա նության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
--	--	---	--	--	---

	<p>5. Ազդեցություն բուսական կենդանական աշխարհի վրա</p> <p>և</p> <p>6. Շրջակա միջավայրի աղբոտում կենցաղային աղբով</p> <p>և</p> <p>7. Աշխատակազմի առողջության անվտանգության վնասում</p>	<p>1. Կենցաղային աղբի առանձին հավաքման տեղի կահավորում, աղբամանների տեղադրում աշխատակիցների հանգստյան տեղերում սննդի ընդունման կետերում: Կանոնավոր աղբահանում:</p> <p>1. Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անձնական անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով: Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի վերահսկողություն, հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:</p> <p>1/Տեխնիկա-տրանսպորտային բոլոր միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ:</p>			<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p> <p>Կառավարությանը ենթակա առողջապահական և աշխատանքի տեսչական մարմին</p>
--	---	--	--	--	--

	<p>8.Ֆիզիկական ազդեցություններ /աղմուկ, տատանումներ/</p>	<p>Արգելել առանց խլացուցիչների տեխնիկական միջոցների աշխատանքը: Բոլոր աշխատողները և վարորդները պետք է ունենան համապատասխան անհատական պաշտպանիչ միջոցներ:</p> <p>2/Հաստատված նմուշառման կետերում տարեկան երկու անգամ /ամռանը և ձմռանը/ չափել ռադիոակտիվ ֆոնը:</p>			<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական մարմին:</p>
--	--	---	--	--	---

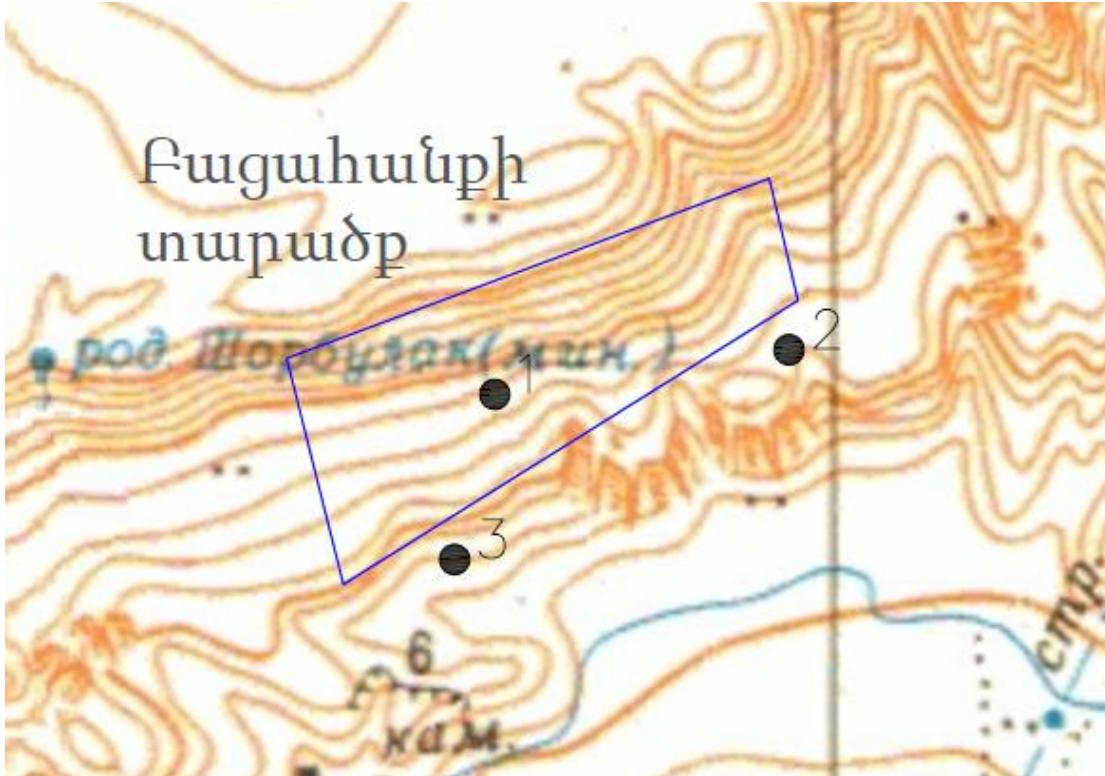
Հ ա ն ք ի փ ա կ ու մ

<p>3.Հանքարդյունահանման աշխատանքների ավարտ</p>	<p>1.Շրջակա միջավայրի վրա մնացորդային ազդեցություն</p>	<p>1.Հեռացնել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները և արտադրական սարքավորումները: Ապամոնտաժել ժամանակավոր կառույցները, դուրս բերել շինարարական աղբը և չօգտագործված նյութերը:</p> <p>2.Ավարտել ռեկուլտիվացման աշխատանքները. հարթեցում և բերրի հողաշերտի փռում</p>	<p>Փակման և ծրագրով նախատեսվող ծախսեր</p>	<p>«Տրավերտին» ՍՊԸ</p>	<p>Կառավարությանը ենթակա բնապահպանության և ընդերքի տեսչական</p>
--	--	--	---	------------------------	---

		<p>3. Հանքի փակման ծրագրով նախատեսված սոցիալական մեղմացման ծրագրի ամբողջական կատարում</p> <p>4. Հիմնական ճանապարհների բարեկարգում:</p> <p>5. Հանքի փակման մշտադիտարկման պլանի իրագործում նախատեսված ժամանակաշրջանում</p>			մարմին:
--	--	--	--	--	---------

Մթնոլորտային օդի համար նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետերի համարներն են թիվ 1, 2 և 3, հողային ծածկույթի դիտակետեր՝ թիվ 2 և 3, մակերևույթային ջրերի դիտակետ՝ թիվ 2:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են.



Դիտակետերի կոորդինատներն են.

1. $y = 8473580$

$x = 4421540$

2. $y = 8473865$

$x = 4421580$

3. $y = 8473530$

$x = 4421375$

7. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀ «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին» օրենք
2. ՀՀ Կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի թիվ 1476-Ն որոշում:
3. ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն որոշում:
4. « Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» г.Новороссийск:
5. ՀՀ «Ընդերքի մասին» օրենսգիրք:
6. ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ. N191-Ն որոշում
7. ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N675-Ն որոշում:
8. ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի 676-Ն որոշում:
9. Աղամյան Մ. Ս., Կլեմ Դ. Հայաստանի թռչունները: Դաշտային ուղեցույց: Հայաստանի ամերիկյան համալսարան, 2000 - 183 էջ
10. Հայաստանի Կենդանիների Կարմիր գիրք – 2010:
11. Arakelyan M., Danielyan F., Corti C., Sindaco R., Leviton A. Herpetofauna of Armenia and Nagorno-Karabakh // Salt Lake City SSAR, USA, 2011: 154.
12. Dahl S.K. 1954. Zhivotnii mir Armyanskoi SSR [Animal Kingdom of Armenian SSR]. Vertebrates. Yerevan: 415 p (in Russian).
13. Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք – 2010:
14. Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ. Հայաստանի դենդրոֆլորան // Հ. 1, Երևան, «Լույս», 1985. 439 էջ.
15. Հարությունյան Լ.Վ., Հարությունյան Ս.Լ. Հայաստանի դենդրոֆլորան // Հ. 2, Երևան, «Լույս», 1987. 464 էջ.
16. Тахтаджян А.Л. Флористические области земли // “Наука”, Ленинград, 1978. 248
17. Флора Армении. Т. 1-11. Ереван-Руггел / Лихтенштейн. 1954-2009.
18. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Петербург, 1995.

ՕՏՇԵՏ

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

Объект: Արարատի օկրուսման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների
հանքավայր

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 **2022.**

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: **200;**
средняя температура наружного воздуха, °С: **32;**
коэффициент рельефа: **1.**

Параметры перебора ветров:

направление, метео °: **0 - 360 (шаг 1);**
скорость, м/с: **0,5 - 25 (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

Продолжение таблицы 1.1.1

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
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 концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица № 1.1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
					С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
			337	Углерод оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
			301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-285,38	-79,7	2	Точка в промзоне
2	182,69	92,79	2	Точка в промзоне
3	261,54	-121,14	2	Точка в промзоне
4	-206,54	-293,64	2	Точка в промзоне
5	-658,76	121,39	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	295,56	475,76	2	Точка на границе

Продолжение таблицы 1.1.3

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
				ОСЗЗ
7	628,17	-311,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-367,44	-702,14	2	Точка на границе ОСЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.1.4.

Таблица № 1.1.4 - 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	-1800	-97,59	1903,17	-97,59	2255,0 09	2	150	-

Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам, приведена в таблице 1.1.5.

Таблица № 1.1.5 - Характеристика нестационарности во времени источников загрязнения атмосферы и их не одновременности работы по группам

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключен из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчетном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Արարատի օճիքախմբան մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրաձայն Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-

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 1.1.6.

Таблица № 1.1.6 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗ А	Тип	Выс ота, м	Диа метр , м	Параметры ГВС			Координаты			К ре л	Опа с. ско р ветр а, м/с	Загрязняющее вещество			Макс конц -я, д.ПД К	Расс т. до ма- ксим у-ма, м
				скоро сть, м/с	объем, м³/с	тем п., °С	X ₁	Y ₁	ши рин а, 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
<p>Объект: 1. Объект №1 Արարատի օնիքսանման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրաժայր</p> <p>Площадка: 1. Площадка №1</p> <p>Цех: 1. Цех №1</p>																
1	4	2	50	2	3926,9 9	18	0 120,5	0 20,4	228	1	143	290 8	0,15	3	0,19	129
												301	0,18	1	0,114	257,9 9
												337	0,157	1	0,004	257,9 9
												275 4	0,036	1	0,005	257,9 9
												290 2	0,019	3	0,014	129
												330	0,017	1	0,004	257,9 9

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,2 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 0,18 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 8, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 400).

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

- на границе СЗЗ **0,206**, которая достигается в точке № 8 X=-367,44 Y=-702,14, при направлении ветра 32°, скорости ветра 25 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1962), вклад источников предприятия 0,009.

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.1.

Таблица № 1.2.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
					С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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	-285,38	-79,7	2	Точка в промзоне
2	182,69	92,79	2	Точка в промзоне

Продолжение таблицы 1.2.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
3	261,54	-121,14	2	Точка в промзоне
4	-206,54	-293,64	2	Точка в промзоне
5	-658,76	121,39	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	295,56	475,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	628,17	-311,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-367,44	-702,14	2	Точка на границе ОСЗЗ

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	-1800	-97,59	1903,17	-97,59	2255,009	2	150	-

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			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Максимальная концентрация, ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Объект: 1. Объект №1 Արարատի օւիքրասնանս մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրափայր
 Площадка: 1. Площадка №1

Продолжение таблицы 1.2.4

№ ИЗ А	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крешина, м	Опасность, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	тем.п., °С	X ₁	Y ₁	код			масса выброса, г/с	Кос.			
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Цех:		1. Цех №1														
1	4	2	50	2	3926,99	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	301	0,18	1	0,114	257,99

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 предприят., 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	Пром.	-285,38	-79,7	2	0,203	0,041	0,198	0,005	89 ← 25	1.1.1	0,005	2,66
2	Пром.	182,69	92,79	2	0,203	0,041	0,198	0,005	231 ↗ 25	1.1.1	0,005	2,66
3	Пром.	261,54	-121,14	2	0,203	0,041	0,198	0,005	269 → 25	1.1.1	0,005	2,66
4	Пром.	-206,54	-293,64	2	0,203	0,041	0,198	0,005	51 ↙ 25	1.1.1	0,005	2,66
5	ОСЗЗ	-658,76	121,39	2	0,206	0,041	0,196	0,009	107 ← 25	1.1.1	0,009	4,5
6	ОСЗЗ	295,56	475,76	2	0,205	0,041	0,197	0,009	210 ↗ 25	1.1.1	0,009	4,26
7	ОСЗЗ	628,17	-311,04	2	0,206	0,041	0,196	0,009	286 → 25	1.1.1	0,009	4,5
8	ОСЗЗ	-367,44	-702,14	2	0,206	0,041	0,196	0,009	32 ↙ 25	1.1.1	0,009	4,6

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/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-1800	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	58 ✓	25
2	-1650	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	55 ✓	25
3	-1500	-1225.1	0,207	0,041	0,196	0,011	53 ✓	25
4	-1350	-1225.1	0,207	0,041	0,196	0,011	50 ✓	25
5	-1200	-1225.1	0,207	0,041	0,195	0,012	46 ✓	25
6	-1050	-1225.1	0,207	0,0414	0,195	0,012	43 ✓	25
7	-900	-1225.1	0,207	0,0414	0,195	0,012	38 ✓	25
8	-750	-1225.1	0,207	0,041	0,195	0,012	33 ✓	25
9	-600	-1225.1	0,207	0,041	0,196	0,011	27 ✓	25
10	-450	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,011	21 ↓	25
11	-300	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	14 ↓	25
12	-150	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	7 ↓	25
13	0	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,009	0 ↓	25
14	150	-1225.1	0,205	0,041	0,196	0,009	352 ↓	25
15	300	-1225.1	0,205	0,041	0,196	0,009	345 ↓	25
16	450	-1225.1	0,205	0,041	0,196	0,009	338 ↓	25
17	600	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,009	331 ↘	25
18	750	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	326 ↘	25
19	900	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	321 ↘	25
20	1050	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	317 ↘	25
21	1200	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	313 ↘	25
22	1350	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	310 ↘	25
23	1500	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,01	307 ↘	25
24	1650	-1225.1	0,206	0,041	0,196	0,009	304 ↘	25
25	1800	-1225.1	0,205	0,041	0,196	0,009	302 ↘	25
26	-1800	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	61 ✓	25
27	-1650	-1075.1	0,207	0,041	0,196	0,011	59 ✓	25
28	-1500	-1075.1	0,207	0,041	0,196	0,011	57 ✓	25
29	-1350	-1075.1	0,207	0,0414	0,195	0,012	54 ✓	25
30	-1200	-1075.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	51 ✓	25
31	-1050	-1075.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	47 ✓	25
32	-900	-1075.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	42 ✓	25
33	-750	-1075.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	37 ✓	25
34	-600	-1075.1	0,207	0,041	0,195	0,012	31 ✓	25
35	-450	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,011	24 ✓	25
36	-300	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	17 ↓	25
37	-150	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,009	9 ↓	25
38	0	-1075.1	0,205	0,041	0,197	0,009	0 ↓	25
39	150	-1075.1	0,205	0,041	0,197	0,008	351 ↓	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
40	300	-1075.1	0,205	0,041	0,197	0,009	342 ↓	25
41	450	-1075.1	0,205	0,041	0,197	0,009	334 ↘	25
42	600	-1075.1	0,205	0,041	0,196	0,009	328 ↘	25
43	750	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	322 ↘	25
44	900	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	317 ↘	25
45	1050	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	313 ↘	25
46	1200	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	309 ↘	25
47	1350	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	306 ↘	25
48	1500	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	303 ↘	25
49	1650	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,01	301 ↘	25
50	1800	-1075.1	0,206	0,041	0,196	0,009	298 ↘	25
51	-1800	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,011	65 ✓	25
52	-1650	-925.09	0,207	0,041	0,196	0,011	63 ✓	25
53	-1500	-925.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	61 ✓	25
54	-1350	-925.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	58 ✓	25
55	-1200	-925.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	55 ✓	25
56	-1050	-925.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	51 ✓	25
57	-900	-925.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	47 ✓	25
58	-750	-925.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	42 ✓	25
59	-600	-925.09	0,207	0,041	0,195	0,012	35 ✓	25
60	-450	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,011	28 ✓	25
61	-300	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	20 ↓	25
62	-150	-925.09	0,205	0,041	0,197	0,009	12 ↓	25
63	0	-925.09	0,205	0,041	0,197	0,008	2 ↓	25
64	150	-925.09	0,205	0,041	0,197	0,008	352 ↓	25
65	300	-925.09	0,205	0,041	0,197	0,008	339 ↓	25
66	450	-925.09	0,205	0,041	0,197	0,008	330 ↘	25
67	600	-925.09	0,205	0,041	0,197	0,009	323 ↘	25
68	750	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,009	317 ↘	25
69	900	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	312 ↘	25
70	1050	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	308 ↘	25
71	1200	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	304 ↘	25
72	1350	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	301 ↘	25
73	1500	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	299 ↘	25
74	1650	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	297 ↘	25
75	1800	-925.09	0,206	0,041	0,196	0,01	295 ↘	25
76	-1800	-775.09	0,207	0,041	0,196	0,011	69 ←	25
77	-1650	-775.09	0,207	0,041	0,195	0,012	68 ←	25
78	-1500	-775.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	66 ✓	25
79	-1350	-775.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	63 ✓	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
80	-1200	-775.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	60 ✓	25
81	-1050	-775.09	0,21	0,042	0,195	0,013	57 ✓	25
82	-900	-775.09	0,21	0,042	0,195	0,013	53 ✓	25
83	-750	-775.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	48 ✓	25
84	-600	-775.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	41 ✓	25
85	-450	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,011	34 ✓	25
86	-300	-775.09	0,205	0,041	0,196	0,009	25 ✓	25
87	-150	-775.09	0,205	0,041	0,197	0,008	16 ↓	25
88	0	-775.09	0,204	0,041	0,197	0,007	5 ↓	25
89	150	-775.09	0,204	0,041	0,197	0,007	353 ↓	25
90	300	-775.09	0,204	0,041	0,197	0,007	331 ↘	25
91	450	-775.09	0,205	0,041	0,197	0,008	322 ↘	25
92	600	-775.09	0,205	0,041	0,197	0,009	316 ↘	25
93	750	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,009	311 ↘	25
94	900	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,01	306 ↘	25
95	1050	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,011	303 ↘	25
96	1200	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,011	299 ↘	25
97	1350	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,011	297 ↘	25
98	1500	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,011	294 ↘	25
99	1650	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,01	292 →	25
100	1800	-775.09	0,206	0,041	0,196	0,01	291 →	25
101	-1800	-625.09	0,207	0,041	0,196	0,011	74 ←	25
102	-1650	-625.09	0,207	0,041	0,195	0,012	72 ←	25
103	-1500	-625.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	71 ←	25
104	-1350	-625.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	69 ←	25
105	-1200	-625.09	0,21	0,042	0,195	0,013	66 ✓	25
106	-1050	-625.09	0,21	0,042	0,195	0,014	63 ✓	25
107	-900	-625.09	0,21	0,042	0,195	0,014	59 ✓	25
108	-750	-625.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	55 ✓	25
109	-600	-625.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	49 ✓	25
110	-450	-625.09	0,206	0,041	0,196	0,01	41 ✓	25
111	-300	-625.09	0,205	0,041	0,197	0,008	32 ✓	25
112	-150	-625.09	0,204	0,041	0,197	0,007	21 ↓	25
113	0	-625.09	0,203	0,041	0,198	0,006	9 ↓	25
114	150	-625.09	0,203	0,041	0,198	0,005	354 ↓	25
115	300	-625.09	0,204	0,041	0,198	0,006	321 ↘	25
116	450	-625.09	0,204	0,041	0,197	0,007	313 ↘	25
117	600	-625.09	0,205	0,041	0,197	0,008	308 ↘	25
118	750	-625.09	0,206	0,041	0,196	0,009	304 ↘	25
119	900	-625.09	0,206	0,041	0,196	0,01	300 ↘	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
120	1050	-625.09	0,207	0,041	0,196	0,011	296 ↘	25
121	1200	-625.09	0,207	0,041	0,196	0,011	294 ↘	25
122	1350	-625.09	0,207	0,041	0,196	0,011	291 →	25
123	1500	-625.09	0,207	0,041	0,196	0,011	289 →	25
124	1650	-625.09	0,206	0,041	0,196	0,011	288 →	25
125	1800	-625.09	0,206	0,041	0,196	0,01	286 →	25
126	-1800	-475.09	0,207	0,041	0,196	0,011	78 ←	25
127	-1650	-475.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	77 ←	25
128	-1500	-475.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	76 ←	25
129	-1350	-475.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	74 ←	25
130	-1200	-475.09	0,21	0,042	0,195	0,013	73 ←	25
131	-1050	-475.09	0,21	0,042	0,195	0,014	70 ←	25
132	-900	-475.09	0,21	0,042	0,195	0,014	67 ↙	25
133	-750	-475.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	63 ↙	25
134	-600	-475.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	58 ↙	25
135	-450	-475.09	0,206	0,041	0,196	0,01	51 ↙	25
136	-300	-475.09	0,205	0,041	0,197	0,008	41 ↙	25
137	-150	-475.09	0,203	0,041	0,198	0,006	29 ↙	25
138	0	-475.09	0,203	0,0405	0,2	0,004	14 ↓	25
139	150	-475.09	0,202	0,0405	0,2	0,004	319 ↘	25
140	300	-475.09	0,203	0,041	0,198	0,005	309 ↘	25
141	450	-475.09	0,204	0,041	0,197	0,007	303 ↘	25
142	600	-475.09	0,205	0,041	0,197	0,008	299 ↘	25
143	750	-475.09	0,206	0,041	0,196	0,01	295 ↘	25
144	900	-475.09	0,207	0,041	0,196	0,011	292 →	25
145	1050	-475.09	0,207	0,041	0,195	0,011	290 →	25
146	1200	-475.09	0,207	0,041	0,195	0,012	287 →	25
147	1350	-475.09	0,207	0,041	0,195	0,012	286 →	25
148	1500	-475.09	0,207	0,041	0,195	0,011	284 →	25
149	1650	-475.09	0,207	0,041	0,196	0,011	283 →	25
150	1800	-475.09	0,206	0,041	0,196	0,011	282 →	25
151	-1800	-325.09	0,207	0,041	0,196	0,011	83 ←	25
152	-1650	-325.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	82 ←	25
153	-1500	-325.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	81 ←	25
154	-1350	-325.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	81 ←	25
155	-1200	-325.09	0,21	0,042	0,195	0,013	79 ←	25
156	-1050	-325.09	0,21	0,042	0,195	0,014	78 ←	25
157	-900	-325.09	0,21	0,042	0,195	0,014	76 ←	25
158	-750	-325.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	73 ←	25
159	-600	-325.09	0,207	0,041	0,195	0,011	69 ←	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
160	-450	-325.09	0,206	0,041	0,196	0,009	64 ✓	25
161	-300	-325.09	0,204	0,041	0,197	0,007	56 ✓	25
162	-150	-325.09	0,203	0,0406	0,198	0,005	41 ✓	25
163	0	-325.09	0,2	0,04	0,2	0,003	22 ↓	25
164	150	-325.09	0,202	0,0404	0,2	0,004	302 ↘	25
165	300	-325.09	0,203	0,041	0,198	0,005	295 ↘	25
166	450	-325.09	0,204	0,041	0,197	0,007	291 →	25
167	600	-325.09	0,205	0,041	0,197	0,009	288 →	25
168	750	-325.09	0,206	0,041	0,196	0,01	286 →	25
169	900	-325.09	0,207	0,041	0,195	0,012	284 →	25
170	1050	-325.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	282 →	25
171	1200	-325.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	281 →	25
172	1350	-325.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	280 →	25
173	1500	-325.09	0,207	0,041	0,195	0,012	279 →	25
174	1650	-325.09	0,207	0,041	0,196	0,011	278 →	25
175	1800	-325.09	0,206	0,041	0,196	0,011	277 →	25
176	-1800	-175.09	0,207	0,041	0,196	0,011	88 ←	25
177	-1650	-175.09	0,207	0,0414	0,195	0,012	88 ←	25
178	-1500	-175.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	87 ←	25
179	-1350	-175.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	87 ←	25
180	-1200	-175.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	86 ←	25
181	-1050	-175.09	0,21	0,042	0,195	0,013	86 ←	25
182	-900	-175.09	0,208	0,0416	0,195	0,013	85 ←	25
183	-750	-175.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	84 ←	25
184	-600	-175.09	0,207	0,041	0,196	0,011	82 ←	25
185	-450	-175.09	0,205	0,041	0,197	0,009	79 ←	25
186	-300	-175.09	0,204	0,041	0,198	0,006	75 ←	25
187	-150	-175.09	0,2	0,04	0,2	0,003	60 ✓	25
188	0	-175.09	0,2	0,04	0,2	0,002	37 ✓	25
189	150	-175.09	0,202	0,0404	0,2	0,003	279 →	25
190	300	-175.09	0,203	0,041	0,198	0,006	277 →	25
191	450	-175.09	0,205	0,041	0,197	0,008	276 →	25
192	600	-175.09	0,206	0,041	0,196	0,01	276 →	25
193	750	-175.09	0,207	0,041	0,195	0,012	275 →	25
194	900	-175.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	275 →	25
195	1050	-175.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	274 →	25
196	1200	-175.09	0,208	0,0415	0,195	0,013	274 →	25
197	1350	-175.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	273 →	25
198	1500	-175.09	0,207	0,0415	0,195	0,012	273 →	25
199	1650	-175.09	0,207	0,041	0,195	0,012	273 →	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
200	1800	-175.09	0,207	0,041	0,196	0,011	273 →	25
201	-1800	-25.1	0,207	0,041	0,196	0,011	93 ←	25
202	-1650	-25.1	0,207	0,041	0,195	0,012	93 ←	25
203	-1500	-25.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	93 ←	25
204	-1350	-25.1	0,208	0,0415	0,195	0,013	93 ←	25
205	-1200	-25.1	0,208	0,0415	0,195	0,013	94 ←	25
206	-1050	-25.1	0,208	0,0415	0,195	0,013	94 ←	25
207	-900	-25.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	95 ←	25
208	-750	-25.1	0,207	0,041	0,196	0,011	95 ←	25
209	-600	-25.1	0,206	0,041	0,196	0,01	96 ←	25
210	-450	-25.1	0,205	0,041	0,197	0,008	96 ←	25
211	-300	-25.1	0,203	0,041	0,198	0,005	97 ←	25
212	-150	-25.1	0,2	0,04	0,2	0,003	100 ←	25
213	0	-25.1	0,2	0,04	0,2	0,002	221 ↗	25
214	150	-25.1	0,202	0,0404	0,2	0,004	243 ↗	25
215	300	-25.1	0,204	0,041	0,197	0,006	255 →	25
216	450	-25.1	0,205	0,041	0,196	0,009	259 →	25
217	600	-25.1	0,207	0,041	0,196	0,011	262 →	25
218	750	-25.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	264 →	25
219	900	-25.1	0,208	0,0416	0,195	0,013	265 →	25
220	1050	-25.1	0,21	0,042	0,195	0,013	266 →	25
221	1200	-25.1	0,208	0,0416	0,195	0,013	267 →	25
222	1350	-25.1	0,208	0,0415	0,195	0,013	267 →	25
223	1500	-25.1	0,207	0,0415	0,195	0,012	267 →	25
224	1650	-25.1	0,207	0,041	0,195	0,012	268 →	25
225	1800	-25.1	0,207	0,041	0,196	0,011	268 →	25
226	-1800	124.9	0,207	0,041	0,196	0,011	97 ←	25
227	-1650	124.9	0,207	0,041	0,195	0,011	98 ←	25
228	-1500	124.9	0,207	0,0414	0,195	0,012	99 ←	25
229	-1350	124.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	100 ←	25
230	-1200	124.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	101 ←	25
231	-1050	124.9	0,207	0,0414	0,195	0,012	102 ←	25
232	-900	124.9	0,207	0,041	0,195	0,011	104 ←	25
233	-750	124.9	0,206	0,041	0,196	0,01	106 ←	25
234	-600	124.9	0,205	0,041	0,197	0,009	108 ←	25
235	-450	124.9	0,204	0,041	0,197	0,007	111 ←	25
236	-300	124.9	0,203	0,0406	0,198	0,005	116 ↖	25
237	-150	124.9	0,2	0,04	0,2	0,003	124 ↖	25
238	0	124.9	0,202	0,0404	0,2	0,003	206 ↗	25
239	150	124.9	0,203	0,041	0,198	0,005	224 ↗	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
240	300	124.9	0,205	0,041	0,197	0,008	237 ↗	25
241	450	124.9	0,206	0,041	0,196	0,01	245 ↗	25
242	600	124.9	0,207	0,041	0,195	0,012	250 →	25
243	750	124.9	0,208	0,0416	0,195	0,013	253 →	25
244	900	124.9	0,21	0,042	0,195	0,014	256 →	25
245	1050	124.9	0,21	0,042	0,195	0,014	258 →	25
246	1200	124.9	0,21	0,042	0,195	0,013	260 →	25
247	1350	124.9	0,208	0,0416	0,195	0,013	261 →	25
248	1500	124.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	262 →	25
249	1650	124.9	0,207	0,0414	0,195	0,012	262 →	25
250	1800	124.9	0,207	0,041	0,196	0,011	263 →	25
251	-1800	274.9	0,206	0,041	0,196	0,011	102 ←	25
252	-1650	274.9	0,207	0,041	0,196	0,011	103 ←	25
253	-1500	274.9	0,207	0,041	0,195	0,011	104 ←	25
254	-1350	274.9	0,207	0,041	0,195	0,012	106 ←	25
255	-1200	274.9	0,207	0,041	0,195	0,012	108 ←	25
256	-1050	274.9	0,207	0,041	0,195	0,011	110 ←	25
257	-900	274.9	0,206	0,041	0,196	0,011	113 ↖	25
258	-750	274.9	0,206	0,041	0,196	0,01	116 ↖	25
259	-600	274.9	0,205	0,041	0,197	0,008	119 ↖	25
260	-450	274.9	0,204	0,041	0,197	0,007	124 ↖	25
261	-300	274.9	0,203	0,041	0,198	0,005	131 ↖	25
262	-150	274.9	0,202	0,0405	0,2	0,004	179 ↑	25
263	0	274.9	0,203	0,0406	0,198	0,005	196 ↑	25
264	150	274.9	0,204	0,041	0,198	0,006	211 ↗	25
265	300	274.9	0,205	0,041	0,197	0,008	222 ↗	25
266	450	274.9	0,206	0,041	0,196	0,011	232 ↗	25
267	600	274.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	239 ↗	25
268	750	274.9	0,21	0,042	0,195	0,013	244 ↗	25
269	900	274.9	0,21	0,042	0,195	0,014	248 →	25
270	1050	274.9	0,21	0,042	0,195	0,014	251 →	25
271	1200	274.9	0,21	0,042	0,195	0,013	253 →	25
272	1350	274.9	0,208	0,0416	0,195	0,013	255 →	25
273	1500	274.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	256 →	25
274	1650	274.9	0,207	0,041	0,195	0,012	257 →	25
275	1800	274.9	0,207	0,041	0,196	0,011	258 →	25
276	-1800	424.9	0,206	0,041	0,196	0,01	107 ←	25
277	-1650	424.9	0,206	0,041	0,196	0,011	108 ←	25
278	-1500	424.9	0,207	0,041	0,196	0,011	110 ←	25
279	-1350	424.9	0,207	0,041	0,196	0,011	112 ←	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
280	-1200	424.9	0,207	0,041	0,196	0,011	114 ↖	25
281	-1050	424.9	0,207	0,041	0,196	0,011	117 ↖	25
282	-900	424.9	0,206	0,041	0,196	0,01	120 ↖	25
283	-750	424.9	0,206	0,041	0,196	0,009	124 ↖	25
284	-600	424.9	0,205	0,041	0,197	0,008	129 ↖	25
285	-450	424.9	0,204	0,041	0,197	0,007	134 ↖	25
286	-300	424.9	0,204	0,041	0,198	0,006	142 ↖	25
287	-150	424.9	0,203	0,041	0,198	0,005	176 ↑	25
288	0	424.9	0,203	0,041	0,198	0,006	191 ↑	25
289	150	424.9	0,204	0,041	0,197	0,007	203 ↗	25
290	300	424.9	0,205	0,041	0,197	0,009	213 ↗	25
291	450	424.9	0,206	0,041	0,196	0,011	222 ↗	25
292	600	424.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	230 ↗	25
293	750	424.9	0,21	0,042	0,195	0,013	235 ↗	25
294	900	424.9	0,21	0,042	0,195	0,014	240 ↗	25
295	1050	424.9	0,21	0,042	0,195	0,014	244 ↗	25
296	1200	424.9	0,21	0,042	0,195	0,013	247 ↗	25
297	1350	424.9	0,208	0,0415	0,195	0,013	249 →	25
298	1500	424.9	0,207	0,0415	0,195	0,012	251 →	25
299	1650	424.9	0,207	0,041	0,195	0,012	252 →	25
300	1800	424.9	0,207	0,041	0,196	0,011	254 →	25
301	-1800	574.91	0,206	0,041	0,196	0,01	111 ←	25
302	-1650	574.91	0,206	0,041	0,196	0,01	113 ↖	25
303	-1500	574.91	0,206	0,041	0,196	0,011	115 ↖	25
304	-1350	574.91	0,206	0,041	0,196	0,011	117 ↖	25
305	-1200	574.91	0,206	0,041	0,196	0,011	120 ↖	25
306	-1050	574.91	0,206	0,041	0,196	0,011	123 ↖	25
307	-900	574.91	0,206	0,041	0,196	0,01	127 ↖	25
308	-750	574.91	0,206	0,041	0,196	0,009	132 ↖	25
309	-600	574.91	0,205	0,041	0,197	0,008	137 ↖	25
310	-450	574.91	0,205	0,041	0,197	0,008	144 ↖	25
311	-300	574.91	0,204	0,041	0,197	0,007	152 ↖	25
312	-150	574.91	0,204	0,041	0,197	0,007	175 ↑	25
313	0	574.91	0,204	0,041	0,197	0,007	187 ↑	25
314	150	574.91	0,205	0,041	0,197	0,008	197 ↑	25
315	300	574.91	0,206	0,041	0,196	0,009	207 ↗	25
316	450	574.91	0,206	0,041	0,196	0,011	215 ↗	25
317	600	574.91	0,207	0,0415	0,195	0,012	222 ↗	25
318	750	574.91	0,208	0,0416	0,195	0,013	228 ↗	25
319	900	574.91	0,21	0,042	0,195	0,013	233 ↗	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
320	1050	574.91	0,21	0,042	0,195	0,013	237 ↗	25
321	1200	574.91	0,208	0,0416	0,195	0,013	241 ↗	25
322	1350	574.91	0,208	0,0415	0,195	0,013	244 ↗	25
323	1500	574.91	0,207	0,0414	0,195	0,012	246 ↗	25
324	1650	574.91	0,207	0,041	0,195	0,011	248 →	25
325	1800	574.91	0,206	0,041	0,196	0,011	250 →	25
326	-1800	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	115 ↖	25
327	-1650	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	117 ↖	25
328	-1500	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	119 ↖	25
329	-1350	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	122 ↖	25
330	-1200	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	125 ↖	25
331	-1050	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	129 ↖	25
332	-900	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	133 ↖	25
333	-750	724.91	0,206	0,041	0,196	0,009	138 ↖	25
334	-600	724.91	0,205	0,041	0,197	0,009	144 ↖	25
335	-450	724.91	0,205	0,041	0,197	0,008	151 ↖	25
336	-300	724.91	0,205	0,041	0,197	0,008	161 ↑	25
337	-150	724.91	0,205	0,041	0,197	0,008	173 ↑	25
338	0	724.91	0,205	0,041	0,197	0,008	184 ↑	25
339	150	724.91	0,205	0,041	0,197	0,009	193 ↑	25
340	300	724.91	0,206	0,041	0,196	0,01	201 ↑	25
341	450	724.91	0,207	0,041	0,196	0,011	209 ↗	25
342	600	724.91	0,207	0,0414	0,195	0,012	216 ↗	25
343	750	724.91	0,208	0,0415	0,195	0,013	223 ↗	25
344	900	724.91	0,208	0,0415	0,195	0,013	228 ↗	25
345	1050	724.91	0,208	0,0415	0,195	0,013	232 ↗	25
346	1200	724.91	0,208	0,0415	0,195	0,013	236 ↗	25
347	1350	724.91	0,207	0,0415	0,195	0,012	239 ↗	25
348	1500	724.91	0,207	0,041	0,195	0,012	241 ↗	25
349	1650	724.91	0,207	0,041	0,196	0,011	244 ↗	25
350	1800	724.91	0,206	0,041	0,196	0,011	245 ↗	25
351	-1800	874.91	0,206	0,041	0,196	0,009	119 ↖	25
352	-1650	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	121 ↖	25
353	-1500	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	123 ↖	25
354	-1350	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	126 ↖	25
355	-1200	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	130 ↖	25
356	-1050	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	133 ↖	25
357	-900	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	138 ↖	25
358	-750	874.91	0,206	0,041	0,196	0,009	143 ↖	25
359	-600	874.91	0,205	0,041	0,196	0,009	149 ↖	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
360	-450	874.91	0,205	0,041	0,197	0,009	156 ↖	25
361	-300	874.91	0,205	0,041	0,197	0,009	164 ↑	25
362	-150	874.91	0,205	0,041	0,197	0,009	173 ↑	25
363	0	874.91	0,205	0,041	0,197	0,009	182 ↑	25
364	150	874.91	0,206	0,041	0,196	0,009	190 ↑	25
365	300	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	198 ↑	25
366	450	874.91	0,207	0,041	0,196	0,011	205 ↗	25
367	600	874.91	0,207	0,041	0,195	0,012	212 ↗	25
368	750	874.91	0,207	0,0415	0,195	0,012	218 ↗	25
369	900	874.91	0,207	0,0415	0,195	0,012	223 ↗	25
370	1050	874.91	0,207	0,0415	0,195	0,012	227 ↗	25
371	1200	874.91	0,207	0,0415	0,195	0,012	231 ↗	25
372	1350	874.91	0,207	0,041	0,195	0,012	234 ↗	25
373	1500	874.91	0,207	0,041	0,196	0,011	237 ↗	25
374	1650	874.91	0,206	0,041	0,196	0,011	240 ↗	25
375	1800	874.91	0,206	0,041	0,196	0,01	242 ↗	25
376	-1800	1024.91	0,205	0,041	0,196	0,009	122 ↖	25
377	-1650	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,009	125 ↖	25
378	-1500	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	127 ↖	25
379	-1350	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	130 ↖	25
380	-1200	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	134 ↖	25
381	-1050	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	137 ↖	25
382	-900	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	142 ↖	25
383	-750	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	147 ↖	25
384	-600	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,009	152 ↖	25
385	-450	1024.91	0,205	0,041	0,196	0,009	159 ↑	25
386	-300	1024.91	0,205	0,041	0,196	0,009	166 ↑	25
387	-150	1024.91	0,205	0,041	0,196	0,009	173 ↑	25
388	0	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,009	181 ↑	25
389	150	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	188 ↑	25
390	300	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	195 ↑	25
391	450	1024.91	0,207	0,041	0,196	0,011	202 ↑	25
392	600	1024.91	0,207	0,041	0,195	0,011	208 ↗	25
393	750	1024.91	0,207	0,041	0,195	0,012	214 ↗	25
394	900	1024.91	0,207	0,0414	0,195	0,012	219 ↗	25
395	1050	1024.91	0,207	0,0414	0,195	0,012	223 ↗	25
396	1200	1024.91	0,207	0,041	0,195	0,012	227 ↗	25
397	1350	1024.91	0,207	0,041	0,196	0,011	230 ↗	25
398	1500	1024.91	0,207	0,041	0,196	0,011	233 ↗	25
399	1650	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	236 ↗	25

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
400	1800	1024.91	0,206	0,041	0,196	0,01	238 ↗	25

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:18000** на рисунке 1.2.1.

301. Азота диоксид

Картограмма значений наибольших концен
0,2-0,3

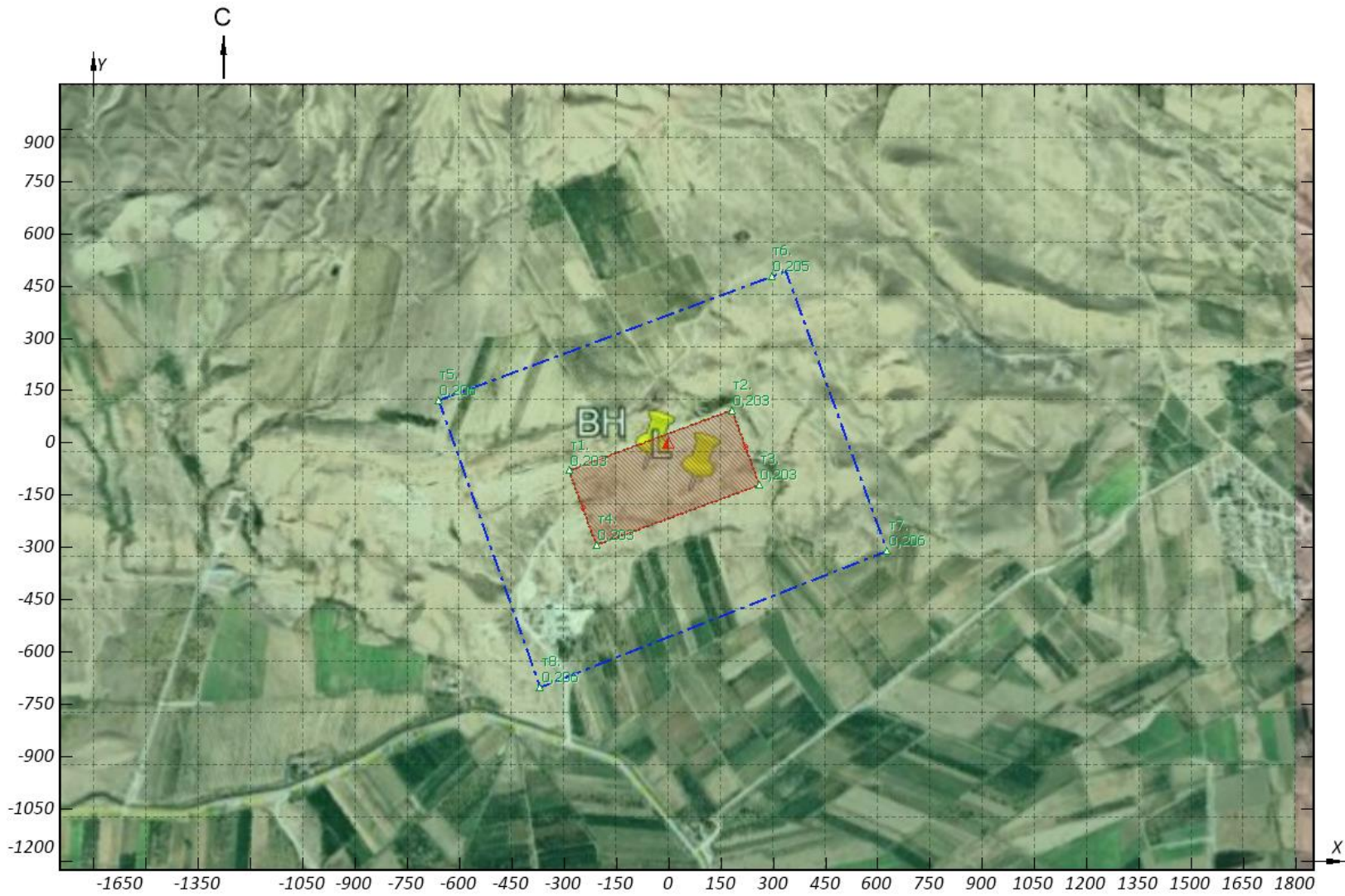


Рисунок 1.2.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:18000

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 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 0,017 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

№ ИЗ А	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Максимальная, д.ПДК	Расстояние, м
				Скорость, м/с	Объем, м ³ /с	Темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Երաշտտի օնիքսանման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր ֆլորիտների հանքավայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	2	3926,99	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	330	0,017	1	0,004	257,99

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,004295<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 0,157 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.4.1.

Таблица № 1.4.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	Х	У	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
					С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	337	Углерод оксид	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

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			Крепление	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	тем.п., °С	Х ₁	У ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<p>Объект: 1. Объект №1 Արարատի օնիքսանման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրաժայր</p> <p>Площадка: 1. Площадка №1</p> <p>Цех: 1. Цех №1</p>																

Продолжение таблицы 1.4.2

№ ИЗ А	Тип	Выс ота, м	Диа метр , м	Параметры ГВС			Координаты			К ре л	Опа с. скор ветр а, м/с	Загрязняющее вещество			Макс конц -я, д.ПД К	Расс т. до ма- ксим у-ма, м
				скорос ть, м/с	объем, м³/с	тем п., °С	X ₁	Y ₁	ши рин а, 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	50	2	3926,9 9	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	337	0,157	1	0,004	257,9 9

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: $0,00397 < 0,05$.

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 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 0,036 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 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗ А	Тип	Выс ота, м	Диа метр , м	Параметры ГВС			Координаты			К ре л	Опа с. скор ветр а, м/с	Загрязняющее вещество			Макс конц -я, д.ПД К	Расс т. до ма- ксим у-ма, м
				скорос ть, м/с	объем, м ³ /с	тем п., °С	X ₁	Y ₁	ши рин а, 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 Արարատի օնիքսանման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր ֆշրարների հանրապարտ Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	2	3926,9 9	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	275 4	0,036	1	0,005	257,9 9

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,00455<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 градам 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 0,019 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.6.1.

Таблица № 1.6.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	З – u*			
						направление ветра			
1	2	3	4	5	6	С	В	Ю	З
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	2902	Взвешенные вещества	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

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			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Максимальная концентрация, ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Класс		
							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 Արարատի օնիքահաման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրաժայռ

Продолжение таблицы 1.6.2

№ ИЗ А	Тип	Выс ота, м	Диа метр , м	Параметры ГВС			Координаты			К ре л	Опа с. скор ветр а, м/с	Загрязняющее вещество			Макс конц -я, д.ПД К	Расс т. до ма- ксим у-ма, м
				скорос ть, м/с	объем, м³/с	тем п., °С	X ₁	Y ₁	ши рин а, 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
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	2	3926,9 9	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	290 2	0,019	3	0,014	129

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: $0,0144 < 0,05$.

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 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 0,15 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 8, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 400).

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

- на границе СЗЗ **0,012**, которая достигается в точке № $7X=628,17Y=-311,04$, при направлении ветра 287° , скорости ветра 25 м/с, в том числе: вклад источников предприятия **0,012**.

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	-285,38	-79,7	2	Точка в промзоне
2	182,69	92,79	2	Точка в промзоне
3	261,54	-121,14	2	Точка в промзоне
4	-206,54	-293,64	2	Точка в промзоне
5	-658,76	121,39	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	295,56	475,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	628,17	-311,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-367,44	-702,14	2	Точка на границе ОСЗЗ

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	-1800	-97,59	1903,17	-97,59	2255,09	2	150	-

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			Крепление	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Максимальная концентрация, ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<p>Объект: 1. Երևանի օհրաւնման մարմարի, տրապերտիւների և գունավոր փշրարների հանրապարտ</p> <p>Площадка: 1. Площадка №1</p> <p>Цех: 1. Цех №1</p>																
1	4	2	50	2	3926,99	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	290 8	0,15	3	0,19	129

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	Пром.	-285,38	-79,7	2	0,009	0,00265	-	0,009	89 ← 25	1.1.1	0,009	100
2	Пром.	182,69	92,79	2	0,009	0,00265	-	0,009	231 ↗ 25	1.1.1	0,009	100
3	Пром.	261,54	-121,14	2	0,009	0,00265	-	0,009	269 → 25	1.1.1	0,009	100
4	Пром.	-206,54	-293,64	2	0,009	0,00265	-	0,009	51 ↙ 25	1.1.1	0,009	100
5	ОСЗЗ	-658,76	121,39	2	0,012	0,0037	-	0,012	108 ← 25	1.1.1	0,012	100
6	ОСЗЗ	295,56	475,76	2	0,012	0,0035	-	0,012	210 ↗ 25	1.1.1	0,012	100
7	ОСЗЗ	628,17	-311,04	2	0,012	0,0037	-	0,012	287 → 25	1.1.1	0,012	100
8	ОСЗЗ	-367,44	-702,14	2	0,012	0,0037	-	0,012	31 ↙ 25	1.1.1	0,012	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	-1800	-1225.1	0,007	0,00203	-	0,007	58 ↙	25
2	-1650	-1225.1	0,007	0,0022	-	0,007	55 ↙	25
3	-1500	-1225.1	0,008	0,0024	-	0,008	53 ↙	25
4	-1350	-1225.1	0,009	0,0026	-	0,009	50 ↙	25
5	-1200	-1225.1	0,009	0,0028	-	0,009	46 ↙	25
6	-1050	-1225.1	0,01	0,00296	-	0,01	42 ↙	25
7	-900	-1225.1	0,01	0,0031	-	0,01	38 ↙	25
8	-750	-1225.1	0,011	0,0032	-	0,011	33 ↙	25
9	-600	-1225.1	0,011	0,0032	-	0,011	27 ↙	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	-450	-1225.1	0,011	0,00315	-	0,011	21 ↓	25
11	-300	-1225.1	0,01	0,00305	-	0,01	14 ↓	25
12	-150	-1225.1	0,01	0,00293	-	0,01	7 ↓	25
13	0	-1225.1	0,009	0,0028	-	0,009	359 ↓	25
14	150	-1225.1	0,009	0,00274	-	0,009	352 ↓	25
15	300	-1225.1	0,009	0,0027	-	0,009	344 ↓	25
16	450	-1225.1	0,009	0,00265	-	0,009	338 ↓	25
17	600	-1225.1	0,009	0,0026	-	0,009	332 ↘	25
18	750	-1225.1	0,009	0,0026	-	0,009	326 ↘	25
19	900	-1225.1	0,008	0,0025	-	0,008	321 ↘	25
20	1050	-1225.1	0,008	0,00244	-	0,008	317 ↘	25
21	1200	-1225.1	0,008	0,00233	-	0,008	313 ↘	25
22	1350	-1225.1	0,007	0,0022	-	0,007	310 ↘	25
23	1500	-1225.1	0,007	0,0021	-	0,007	307 ↘	25
24	1650	-1225.1	0,006	0,00195	-	0,006	304 ↘	25
25	1800	-1225.1	0,006	0,0018	-	0,006	302 ↘	25
26	-1800	-1075.1	0,007	0,00215	-	0,007	61 ✓	25
27	-1650	-1075.1	0,008	0,00236	-	0,008	59 ✓	25
28	-1500	-1075.1	0,009	0,0026	-	0,009	57 ✓	25
29	-1350	-1075.1	0,009	0,0028	-	0,009	54 ✓	25
30	-1200	-1075.1	0,01	0,00303	-	0,01	50 ✓	25
31	-1050	-1075.1	0,011	0,00324	-	0,011	47 ✓	25
32	-900	-1075.1	0,011	0,0034	-	0,011	42 ✓	25
33	-750	-1075.1	0,012	0,0035	-	0,012	37 ✓	25
34	-600	-1075.1	0,012	0,0035	-	0,012	31 ✓	25
35	-450	-1075.1	0,011	0,0034	-	0,011	24 ✓	25
36	-300	-1075.1	0,011	0,0032	-	0,011	16 ↓	25
37	-150	-1075.1	0,01	0,003	-	0,01	8 ↓	25
38	0	-1075.1	0,01	0,0029	-	0,01	0 ↓	25
39	150	-1075.1	0,009	0,0028	-	0,009	351 ↓	25
40	300	-1075.1	0,009	0,00274	-	0,009	342 ↓	25
41	450	-1075.1	0,009	0,00273	-	0,009	335 ↘	25
42	600	-1075.1	0,009	0,00274	-	0,009	328 ↘	25
43	750	-1075.1	0,009	0,0027	-	0,009	322 ↘	25
44	900	-1075.1	0,009	0,0027	-	0,009	317 ↘	25
45	1050	-1075.1	0,009	0,0026	-	0,009	313 ↘	25
46	1200	-1075.1	0,008	0,0025	-	0,008	309 ↘	25
47	1350	-1075.1	0,008	0,00237	-	0,008	306 ↘	25
48	1500	-1075.1	0,007	0,00222	-	0,007	303 ↘	25
49	1650	-1075.1	0,007	0,00207	-	0,007	301 ↘	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	1800	-1075.1	0,006	0,0019	-	0,006	299 ↘	25
51	-1800	-925.09	0,008	0,00226	-	0,008	65 ✓	25
52	-1650	-925.09	0,008	0,0025	-	0,008	63 ✓	25
53	-1500	-925.09	0,009	0,00275	-	0,009	61 ✓	25
54	-1350	-925.09	0,01	0,003	-	0,01	58 ✓	25
55	-1200	-925.09	0,011	0,0033	-	0,011	55 ✓	25
56	-1050	-925.09	0,012	0,00354	-	0,012	51 ✓	25
57	-900	-925.09	0,012	0,00374	-	0,012	47 ✓	25
58	-750	-925.09	0,013	0,00384	-	0,013	41 ✓	25
59	-600	-925.09	0,013	0,0038	-	0,013	35 ✓	25
60	-450	-925.09	0,012	0,0036	-	0,012	28 ✓	25
61	-300	-925.09	0,011	0,0033	-	0,011	19 ↓	25
62	-150	-925.09	0,01	0,00304	-	0,01	11 ↓	25
63	0	-925.09	0,009	0,00284	-	0,009	1 ↓	25
64	150	-925.09	0,009	0,0027	-	0,009	351 ↓	25
65	300	-925.09	0,009	0,0027	-	0,009	339 ↓	25
66	450	-925.09	0,009	0,00276	-	0,009	330 ↘	25
67	600	-925.09	0,009	0,0028	-	0,009	323 ↘	25
68	750	-925.09	0,01	0,00287	-	0,01	318 ↘	25
69	900	-925.09	0,01	0,00286	-	0,01	313 ↘	25
70	1050	-925.09	0,009	0,0028	-	0,009	308 ↘	25
71	1200	-925.09	0,009	0,0027	-	0,009	305 ↘	25
72	1350	-925.09	0,008	0,00254	-	0,008	302 ↘	25
73	1500	-925.09	0,008	0,00237	-	0,008	299 ↘	25
74	1650	-925.09	0,007	0,0022	-	0,007	297 ↘	25
75	1800	-925.09	0,007	0,00203	-	0,007	295 ↘	25
76	-1800	-775.09	0,008	0,00236	-	0,008	69 ←	25
77	-1650	-775.09	0,009	0,0026	-	0,009	68 ←	25
78	-1500	-775.09	0,01	0,0029	-	0,01	66 ✓	25
79	-1350	-775.09	0,011	0,0032	-	0,011	63 ✓	25
80	-1200	-775.09	0,012	0,0035	-	0,012	60 ✓	25
81	-1050	-775.09	0,013	0,0038	-	0,013	57 ✓	25
82	-900	-775.09	0,014	0,0041	-	0,014	53 ✓	25
83	-750	-775.09	0,014	0,0042	-	0,014	47 ✓	25
84	-600	-775.09	0,014	0,0042	-	0,014	41 ✓	25
85	-450	-775.09	0,013	0,0039	-	0,013	33 ✓	25
86	-300	-775.09	0,011	0,0034	-	0,011	24 ✓	25
87	-150	-775.09	0,01	0,003	-	0,01	15 ↓	25
88	0	-775.09	0,009	0,0027	-	0,009	4 ↓	25
89	150	-775.09	0,009	0,0026	-	0,009	352 ↓	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
90	300	-775.09	0,009	0,0026	-	0,009	332 ↘	25
91	450	-775.09	0,009	0,00276	-	0,009	323 ↘	25
92	600	-775.09	0,01	0,0029	-	0,01	317 ↘	25
93	750	-775.09	0,01	0,003	-	0,01	312 ↘	25
94	900	-775.09	0,01	0,00305	-	0,01	307 ↘	25
95	1050	-775.09	0,01	0,003	-	0,01	303 ↘	25
96	1200	-775.09	0,01	0,0029	-	0,01	300 ↘	25
97	1350	-775.09	0,009	0,0027	-	0,009	297 ↘	25
98	1500	-775.09	0,008	0,0025	-	0,008	294 ↘	25
99	1650	-775.09	0,008	0,00232	-	0,008	292 →	25
100	1800	-775.09	0,007	0,00213	-	0,007	291 →	25
101	-1800	-625.09	0,008	0,00244	-	0,008	74 ←	25
102	-1650	-625.09	0,009	0,0027	-	0,009	72 ←	25
103	-1500	-625.09	0,01	0,00303	-	0,01	71 ←	25
104	-1350	-625.09	0,011	0,0034	-	0,011	69 ←	25
105	-1200	-625.09	0,012	0,0037	-	0,012	66 ✓	25
106	-1050	-625.09	0,014	0,0041	-	0,014	63 ✓	25
107	-900	-625.09	0,015	0,0044	-	0,015	59 ✓	25
108	-750	-625.09	0,015	0,0045	-	0,015	55 ✓	25
109	-600	-625.09	0,015	0,0045	-	0,015	48 ✓	25
110	-450	-625.09	0,014	0,0041	-	0,014	40 ✓	25
111	-300	-625.09	0,012	0,00346	-	0,012	31 ✓	25
112	-150	-625.09	0,01	0,00287	-	0,01	21 ↓	25
113	0	-625.09	0,008	0,0025	-	0,008	8 ↓	25
114	150	-625.09	0,008	0,0023	-	0,008	353 ↓	25
115	300	-625.09	0,008	0,0025	-	0,008	322 ↘	25
116	450	-625.09	0,009	0,00277	-	0,009	314 ↘	25
117	600	-625.09	0,01	0,003	-	0,01	309 ↘	25
118	750	-625.09	0,011	0,0032	-	0,011	305 ↘	25
119	900	-625.09	0,011	0,0033	-	0,011	300 ↘	25
120	1050	-625.09	0,011	0,0032	-	0,011	297 ↘	25
121	1200	-625.09	0,01	0,0031	-	0,01	294 ↘	25
122	1350	-625.09	0,01	0,0029	-	0,01	291 →	25
123	1500	-625.09	0,009	0,00267	-	0,009	290 →	25
124	1650	-625.09	0,008	0,00245	-	0,008	288 →	25
125	1800	-625.09	0,007	0,00223	-	0,007	286 →	25
126	-1800	-475.09	0,008	0,0025	-	0,008	78 ←	25
127	-1650	-475.09	0,009	0,0028	-	0,009	77 ←	25
128	-1500	-475.09	0,01	0,0031	-	0,01	76 ←	25
129	-1350	-475.09	0,012	0,0035	-	0,012	74 ←	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
130	-1200	-475.09	0,013	0,0039	-	0,013	73 ←	25
131	-1050	-475.09	0,014	0,00425	-	0,014	70 ←	25
132	-900	-475.09	0,015	0,0046	-	0,015	67 ↙	25
133	-750	-475.09	0,016	0,0048	-	0,016	63 ↙	25
134	-600	-475.09	0,016	0,0048	-	0,016	58 ↙	25
135	-450	-475.09	0,015	0,0044	-	0,015	51 ↙	25
136	-300	-475.09	0,012	0,0035	-	0,012	40 ↙	25
137	-150	-475.09	0,009	0,00267	-	0,009	29 ↙	25
138	0	-475.09	0,007	0,00213	-	0,007	14 ↓	25
139	150	-475.09	0,007	0,002	-	0,007	319 ↘	25
140	300	-475.09	0,008	0,00243	-	0,008	310 ↘	25
141	450	-475.09	0,009	0,00284	-	0,009	304 ↘	25
142	600	-475.09	0,011	0,0032	-	0,011	300 ↘	25
143	750	-475.09	0,012	0,0035	-	0,012	296 ↘	25
144	900	-475.09	0,012	0,00356	-	0,012	293 ↘	25
145	1050	-475.09	0,012	0,0035	-	0,012	290 →	25
146	1200	-475.09	0,011	0,0033	-	0,011	288 →	25
147	1350	-475.09	0,01	0,0031	-	0,01	286 →	25
148	1500	-475.09	0,009	0,0028	-	0,009	284 →	25
149	1650	-475.09	0,009	0,00257	-	0,009	283 →	25
150	1800	-475.09	0,008	0,00233	-	0,008	282 →	25
151	-1800	-325.09	0,008	0,00254	-	0,008	83 ←	25
152	-1650	-325.09	0,009	0,00283	-	0,009	82 ←	25
153	-1500	-325.09	0,011	0,00316	-	0,011	82 ←	25
154	-1350	-325.09	0,012	0,0035	-	0,012	81 ←	25
155	-1200	-325.09	0,013	0,0039	-	0,013	79 ←	25
156	-1050	-325.09	0,014	0,0043	-	0,014	78 ←	25
157	-900	-325.09	0,016	0,0047	-	0,016	76 ←	25
158	-750	-325.09	0,016	0,0048	-	0,016	73 ←	25
159	-600	-325.09	0,016	0,0047	-	0,016	69 ←	25
160	-450	-325.09	0,014	0,00425	-	0,014	64 ↙	25
161	-300	-325.09	0,011	0,0034	-	0,011	56 ↙	25
162	-150	-325.09	0,008	0,00236	-	0,008	41 ↙	25
163	0	-325.09	0,005	0,0016	-	0,005	22 ↓	25
164	150	-325.09	0,006	0,00178	-	0,006	302 ↘	25
165	300	-325.09	0,008	0,00247	-	0,008	295 ↘	25
166	450	-325.09	0,01	0,0031	-	0,01	291 →	25
167	600	-325.09	0,012	0,0036	-	0,012	289 →	25
168	750	-325.09	0,013	0,0039	-	0,013	286 →	25
169	900	-325.09	0,013	0,0039	-	0,013	284 →	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
170	1050	-325.09	0,013	0,0038	-	0,013	282 →	25
171	1200	-325.09	0,012	0,0035	-	0,012	281 →	25
172	1350	-325.09	0,011	0,00324	-	0,011	280 →	25
173	1500	-325.09	0,01	0,00295	-	0,01	279 →	25
174	1650	-325.09	0,009	0,00267	-	0,009	278 →	25
175	1800	-325.09	0,008	0,0024	-	0,008	277 →	25
176	-1800	-175.09	0,008	0,00253	-	0,008	88 ←	25
177	-1650	-175.09	0,009	0,0028	-	0,009	88 ←	25
178	-1500	-175.09	0,011	0,00316	-	0,011	87 ←	25
179	-1350	-175.09	0,012	0,0035	-	0,012	87 ←	25
180	-1200	-175.09	0,013	0,0039	-	0,013	87 ←	25
181	-1050	-175.09	0,014	0,0043	-	0,014	86 ←	25
182	-900	-175.09	0,015	0,0046	-	0,015	85 ←	25
183	-750	-175.09	0,016	0,0047	-	0,016	84 ←	25
184	-600	-175.09	0,015	0,0046	-	0,015	82 ←	25
185	-450	-175.09	0,013	0,004	-	0,013	79 ←	25
186	-300	-175.09	0,01	0,0029	-	0,01	74 ←	25
187	-150	-175.09	0,006	0,00168	-	0,006	60 ✓	25
188	0	-175.09	0,003	0,00092	-	0,003	37 ✓	25
189	150	-175.09	0,006	0,00174	-	0,006	279 →	25
190	300	-175.09	0,009	0,0028	-	0,009	277 →	25
191	450	-175.09	0,012	0,00365	-	0,012	277 →	25
192	600	-175.09	0,014	0,0042	-	0,014	276 →	25
193	750	-175.09	0,015	0,00435	-	0,015	276 →	25
194	900	-175.09	0,014	0,0043	-	0,014	275 →	25
195	1050	-175.09	0,013	0,004	-	0,013	274 →	25
196	1200	-175.09	0,012	0,0037	-	0,012	274 →	25
197	1350	-175.09	0,011	0,0034	-	0,011	273 →	25
198	1500	-175.09	0,01	0,00305	-	0,01	273 →	25
199	1650	-175.09	0,009	0,00274	-	0,009	273 →	25
200	1800	-175.09	0,008	0,00246	-	0,008	273 →	25
201	-1800	-25.1	0,008	0,0025	-	0,008	93 ←	25
202	-1650	-25.1	0,009	0,0028	-	0,009	93 ←	25
203	-1500	-25.1	0,01	0,0031	-	0,01	93 ←	25
204	-1350	-25.1	0,011	0,0034	-	0,011	94 ←	25
205	-1200	-25.1	0,013	0,0038	-	0,013	94 ←	25
206	-1050	-25.1	0,014	0,0041	-	0,014	94 ←	25
207	-900	-25.1	0,014	0,0043	-	0,014	95 ←	25
208	-750	-25.1	0,014	0,00435	-	0,014	96 ←	25
209	-600	-25.1	0,014	0,0041	-	0,014	96 ←	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
210	-450	-25.1	0,012	0,0035	-	0,012	97 ←	25
211	-300	-25.1	0,009	0,0026	-	0,009	97 ←	25
212	-150	-25.1	0,005	0,00157	-	0,005	100 ←	25
213	0	-25.1	0,003	0,00101	-	0,003	221 ↗	25
214	150	-25.1	0,006	0,00185	-	0,006	243 ↗	25
215	300	-25.1	0,01	0,0031	-	0,01	255 →	25
216	450	-25.1	0,014	0,0041	-	0,014	259 →	25
217	600	-25.1	0,015	0,00465	-	0,015	262 →	25
218	750	-25.1	0,016	0,0047	-	0,016	264 →	25
219	900	-25.1	0,015	0,0045	-	0,015	265 →	25
220	1050	-25.1	0,014	0,0042	-	0,014	266 →	25
221	1200	-25.1	0,013	0,0038	-	0,013	267 →	25
222	1350	-25.1	0,012	0,00346	-	0,012	267 →	25
223	1500	-25.1	0,01	0,0031	-	0,01	267 →	25
224	1650	-25.1	0,009	0,0028	-	0,009	268 →	25
225	1800	-25.1	0,008	0,0025	-	0,008	268 →	25
226	-1800	124.9	0,008	0,00244	-	0,008	97 ←	25
227	-1650	124.9	0,009	0,0027	-	0,009	98 ←	25
228	-1500	124.9	0,01	0,003	-	0,01	99 ←	25
229	-1350	124.9	0,011	0,0033	-	0,011	100 ←	25
230	-1200	124.9	0,012	0,0036	-	0,012	101 ←	25
231	-1050	124.9	0,013	0,0038	-	0,013	103 ←	25
232	-900	124.9	0,013	0,0039	-	0,013	105 ←	25
233	-750	124.9	0,013	0,0038	-	0,013	107 ←	25
234	-600	124.9	0,012	0,0035	-	0,012	109 ←	25
235	-450	124.9	0,01	0,003	-	0,01	112 ←	25
236	-300	124.9	0,008	0,00236	-	0,008	116 ↖	25
237	-150	124.9	0,006	0,00167	-	0,006	124 ↖	25
238	0	124.9	0,006	0,0017	-	0,006	206 ↗	25
239	150	124.9	0,008	0,0025	-	0,008	224 ↗	25
240	300	124.9	0,012	0,0036	-	0,012	237 ↗	25
241	450	124.9	0,015	0,00435	-	0,015	245 ↗	25
242	600	124.9	0,016	0,0048	-	0,016	250 →	25
243	750	124.9	0,016	0,0048	-	0,016	253 →	25
244	900	124.9	0,015	0,0046	-	0,015	256 →	25
245	1050	124.9	0,014	0,0043	-	0,014	258 →	25
246	1200	124.9	0,013	0,0039	-	0,013	260 →	25
247	1350	124.9	0,012	0,0035	-	0,012	261 →	25
248	1500	124.9	0,01	0,0031	-	0,01	262 →	25
249	1650	124.9	0,009	0,0028	-	0,009	262 →	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
250	1800	124.9	0,008	0,0025	-	0,008	263 →	25
251	-1800	274.9	0,008	0,00237	-	0,008	102 ←	25
252	-1650	274.9	0,009	0,0026	-	0,009	103 ←	25
253	-1500	274.9	0,01	0,00286	-	0,01	105 ←	25
254	-1350	274.9	0,01	0,0031	-	0,01	106 ←	25
255	-1200	274.9	0,011	0,00334	-	0,011	108 ←	25
256	-1050	274.9	0,012	0,0035	-	0,012	110 ←	25
257	-900	274.9	0,012	0,00356	-	0,012	113 ↖	25
258	-750	274.9	0,011	0,00344	-	0,011	117 ↖	25
259	-600	274.9	0,011	0,00315	-	0,011	120 ↖	25
260	-450	274.9	0,009	0,0028	-	0,009	125 ↖	25
261	-300	274.9	0,008	0,00236	-	0,008	131 ↖	25
262	-150	274.9	0,006	0,00192	-	0,006	178 ↑	25
263	0	274.9	0,007	0,0022	-	0,007	196 ↑	25
264	150	274.9	0,009	0,0028	-	0,009	211 ↗	25
265	300	274.9	0,012	0,0037	-	0,012	222 ↗	25
266	450	274.9	0,015	0,0045	-	0,015	232 ↗	25
267	600	274.9	0,016	0,0048	-	0,016	239 ↗	25
268	750	274.9	0,016	0,0048	-	0,016	244 ↗	25
269	900	274.9	0,015	0,0045	-	0,015	248 →	25
270	1050	274.9	0,014	0,0042	-	0,014	251 →	25
271	1200	274.9	0,013	0,0038	-	0,013	253 →	25
272	1350	274.9	0,011	0,0034	-	0,011	255 →	25
273	1500	274.9	0,01	0,0031	-	0,01	256 →	25
274	1650	274.9	0,009	0,00275	-	0,009	257 →	25
275	1800	274.9	0,008	0,00246	-	0,008	258 →	25
276	-1800	424.9	0,008	0,00227	-	0,008	107 ←	25
277	-1650	424.9	0,008	0,0025	-	0,008	108 ←	25
278	-1500	424.9	0,009	0,0027	-	0,009	110 ←	25
279	-1350	424.9	0,01	0,0029	-	0,01	112 ←	25
280	-1200	424.9	0,01	0,0031	-	0,01	114 ↖	25
281	-1050	424.9	0,011	0,00324	-	0,011	117 ↖	25
282	-900	424.9	0,011	0,0033	-	0,011	121 ↖	25
283	-750	424.9	0,011	0,0032	-	0,011	125 ↖	25
284	-600	424.9	0,01	0,003	-	0,01	130 ↖	25
285	-450	424.9	0,009	0,0027	-	0,009	135 ↖	25
286	-300	424.9	0,008	0,00246	-	0,008	143 ↖	25
287	-150	424.9	0,008	0,00233	-	0,008	176 ↑	25
288	0	424.9	0,008	0,00253	-	0,008	190 ↑	25
289	150	424.9	0,01	0,00295	-	0,01	202 ↑	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
290	300	424.9	0,012	0,0036	-	0,012	212 ↗	25
291	450	424.9	0,014	0,0042	-	0,014	222 ↗	25
292	600	424.9	0,015	0,0045	-	0,015	229 ↗	25
293	750	424.9	0,015	0,0045	-	0,015	235 ↗	25
294	900	424.9	0,014	0,0043	-	0,014	240 ↗	25
295	1050	424.9	0,013	0,004	-	0,013	244 ↗	25
296	1200	424.9	0,012	0,0037	-	0,012	247 ↗	25
297	1350	424.9	0,011	0,0033	-	0,011	249 →	25
298	1500	424.9	0,01	0,003	-	0,01	251 →	25
299	1650	424.9	0,009	0,00267	-	0,009	252 →	25
300	1800	424.9	0,008	0,0024	-	0,008	254 →	25
301	-1800	574.91	0,007	0,00217	-	0,007	111 ←	25
302	-1650	574.91	0,008	0,00236	-	0,008	113 ↖	25
303	-1500	574.91	0,009	0,00255	-	0,009	115 ↖	25
304	-1350	574.91	0,009	0,00274	-	0,009	117 ↖	25
305	-1200	574.91	0,01	0,0029	-	0,01	120 ↖	25
306	-1050	574.91	0,01	0,003	-	0,01	124 ↖	25
307	-900	574.91	0,01	0,00305	-	0,01	128 ↖	25
308	-750	574.91	0,01	0,003	-	0,01	133 ↖	25
309	-600	574.91	0,01	0,0029	-	0,01	138 ↖	25
310	-450	574.91	0,009	0,00274	-	0,009	144 ↖	25
311	-300	574.91	0,009	0,0026	-	0,009	153 ↖	25
312	-150	574.91	0,009	0,0026	-	0,009	174 ↑	25
313	0	574.91	0,009	0,00275	-	0,009	186 ↑	25
314	150	574.91	0,01	0,00305	-	0,01	196 ↑	25
315	300	574.91	0,012	0,0035	-	0,012	206 ↗	25
316	450	574.91	0,013	0,0039	-	0,013	214 ↗	25
317	600	574.91	0,014	0,0042	-	0,014	222 ↗	25
318	750	574.91	0,014	0,0042	-	0,014	228 ↗	25
319	900	574.91	0,013	0,004	-	0,013	233 ↗	25
320	1050	574.91	0,013	0,0038	-	0,013	237 ↗	25
321	1200	574.91	0,012	0,0035	-	0,012	241 ↗	25
322	1350	574.91	0,011	0,00316	-	0,011	244 ↗	25
323	1500	574.91	0,01	0,00286	-	0,01	246 ↗	25
324	1650	574.91	0,009	0,0026	-	0,009	248 →	25
325	1800	574.91	0,008	0,0023	-	0,008	250 →	25
326	-1800	724.91	0,007	0,00206	-	0,007	115 ↖	25
327	-1650	724.91	0,007	0,00223	-	0,007	117 ↖	25
328	-1500	724.91	0,008	0,0024	-	0,008	119 ↖	25
329	-1350	724.91	0,009	0,00256	-	0,009	122 ↖	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
330	-1200	724.91	0,009	0,0027	-	0,009	125 ↖	25
331	-1050	724.91	0,009	0,0028	-	0,009	129 ↖	25
332	-900	724.91	0,01	0,00286	-	0,01	133 ↖	25
333	-750	724.91	0,01	0,00286	-	0,01	138 ↖	25
334	-600	724.91	0,009	0,0028	-	0,009	144 ↖	25
335	-450	724.91	0,009	0,00275	-	0,009	152 ↖	25
336	-300	724.91	0,009	0,0027	-	0,009	161 ↑	25
337	-150	724.91	0,009	0,00274	-	0,009	172 ↑	25
338	0	724.91	0,01	0,00286	-	0,01	183 ↑	25
339	150	724.91	0,01	0,0031	-	0,01	192 ↑	25
340	300	724.91	0,011	0,0034	-	0,011	201 ↑	25
341	450	724.91	0,012	0,0037	-	0,012	209 ↗	25
342	600	724.91	0,013	0,0038	-	0,013	216 ↗	25
343	750	724.91	0,013	0,0038	-	0,013	222 ↗	25
344	900	724.91	0,012	0,0037	-	0,012	228 ↗	25
345	1050	724.91	0,012	0,0035	-	0,012	232 ↗	25
346	1200	724.91	0,011	0,00324	-	0,011	236 ↗	25
347	1350	724.91	0,01	0,003	-	0,01	239 ↗	25
348	1500	724.91	0,009	0,0027	-	0,009	241 ↗	25
349	1650	724.91	0,008	0,00245	-	0,008	244 ↗	25
350	1800	724.91	0,007	0,0022	-	0,007	245 ↗	25
351	-1800	874.91	0,006	0,00194	-	0,006	119 ↖	25
352	-1650	874.91	0,007	0,0021	-	0,007	121 ↖	25
353	-1500	874.91	0,007	0,00225	-	0,007	124 ↖	25
354	-1350	874.91	0,008	0,0024	-	0,008	126 ↖	25
355	-1200	874.91	0,008	0,0025	-	0,008	130 ↖	25
356	-1050	874.91	0,009	0,0026	-	0,009	134 ↖	25
357	-900	874.91	0,009	0,0027	-	0,009	138 ↖	25
358	-750	874.91	0,009	0,00273	-	0,009	143 ↖	25
359	-600	874.91	0,009	0,00274	-	0,009	149 ↖	25
360	-450	874.91	0,009	0,00273	-	0,009	156 ↖	25
361	-300	874.91	0,009	0,00274	-	0,009	164 ↑	25
362	-150	874.91	0,009	0,0028	-	0,009	172 ↑	25
363	0	874.91	0,01	0,0029	-	0,01	181 ↑	25
364	150	874.91	0,01	0,00305	-	0,01	189 ↑	25
365	300	874.91	0,011	0,00324	-	0,011	197 ↑	25
366	450	874.91	0,011	0,0034	-	0,011	205 ↗	25
367	600	874.91	0,012	0,0035	-	0,012	212 ↗	25
368	750	874.91	0,012	0,0035	-	0,012	218 ↗	25
369	900	874.91	0,011	0,0034	-	0,011	223 ↗	25

Продолжение таблицы 1.7.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м ³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
370	1050	874.91	0,011	0,0032	-	0,011	227 ↗	25
371	1200	874.91	0,01	0,003	-	0,01	231 ↗	25
372	1350	874.91	0,009	0,00277	-	0,009	234 ↗	25
373	1500	874.91	0,008	0,00254	-	0,008	237 ↗	25
374	1650	874.91	0,008	0,0023	-	0,008	239 ↗	25
375	1800	874.91	0,007	0,0021	-	0,007	242 ↗	25
376	-1800	1024.91	0,006	0,00183	-	0,006	122 ↖	25
377	-1650	1024.91	0,007	0,00197	-	0,007	125 ↖	25
378	-1500	1024.91	0,007	0,0021	-	0,007	127 ↖	25
379	-1350	1024.91	0,007	0,00223	-	0,007	130 ↖	25
380	-1200	1024.91	0,008	0,00235	-	0,008	134 ↖	25
381	-1050	1024.91	0,008	0,00245	-	0,008	138 ↖	25
382	-900	1024.91	0,008	0,00253	-	0,008	142 ↖	25
383	-750	1024.91	0,009	0,0026	-	0,009	147 ↖	25
384	-600	1024.91	0,009	0,0026	-	0,009	153 ↖	25
385	-450	1024.91	0,009	0,00266	-	0,009	159 ↑	25
386	-300	1024.91	0,009	0,0027	-	0,009	166 ↑	25
387	-150	1024.91	0,009	0,00276	-	0,009	173 ↑	25
388	0	1024.91	0,009	0,00284	-	0,009	180 ↑	25
389	150	1024.91	0,01	0,00295	-	0,01	188 ↑	25
390	300	1024.91	0,01	0,0031	-	0,01	195 ↑	25
391	450	1024.91	0,011	0,00316	-	0,011	202 ↑	25
392	600	1024.91	0,011	0,0032	-	0,011	208 ↗	25
393	750	1024.91	0,011	0,0032	-	0,011	214 ↗	25
394	900	1024.91	0,01	0,0031	-	0,01	219 ↗	25
395	1050	1024.91	0,01	0,00294	-	0,01	223 ↗	25
396	1200	1024.91	0,009	0,00276	-	0,009	227 ↗	25
397	1350	1024.91	0,009	0,00257	-	0,009	230 ↗	25
398	1500	1024.91	0,008	0,00237	-	0,008	233 ↗	25
399	1650	1024.91	0,007	0,0022	-	0,007	236 ↗	25
400	1800	1024.91	0,007	0,002	-	0,007	238 ↗	25

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:18000** на рисунке 1.7.1.

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%

Картограмма значений наибольших концен
менее 0,05

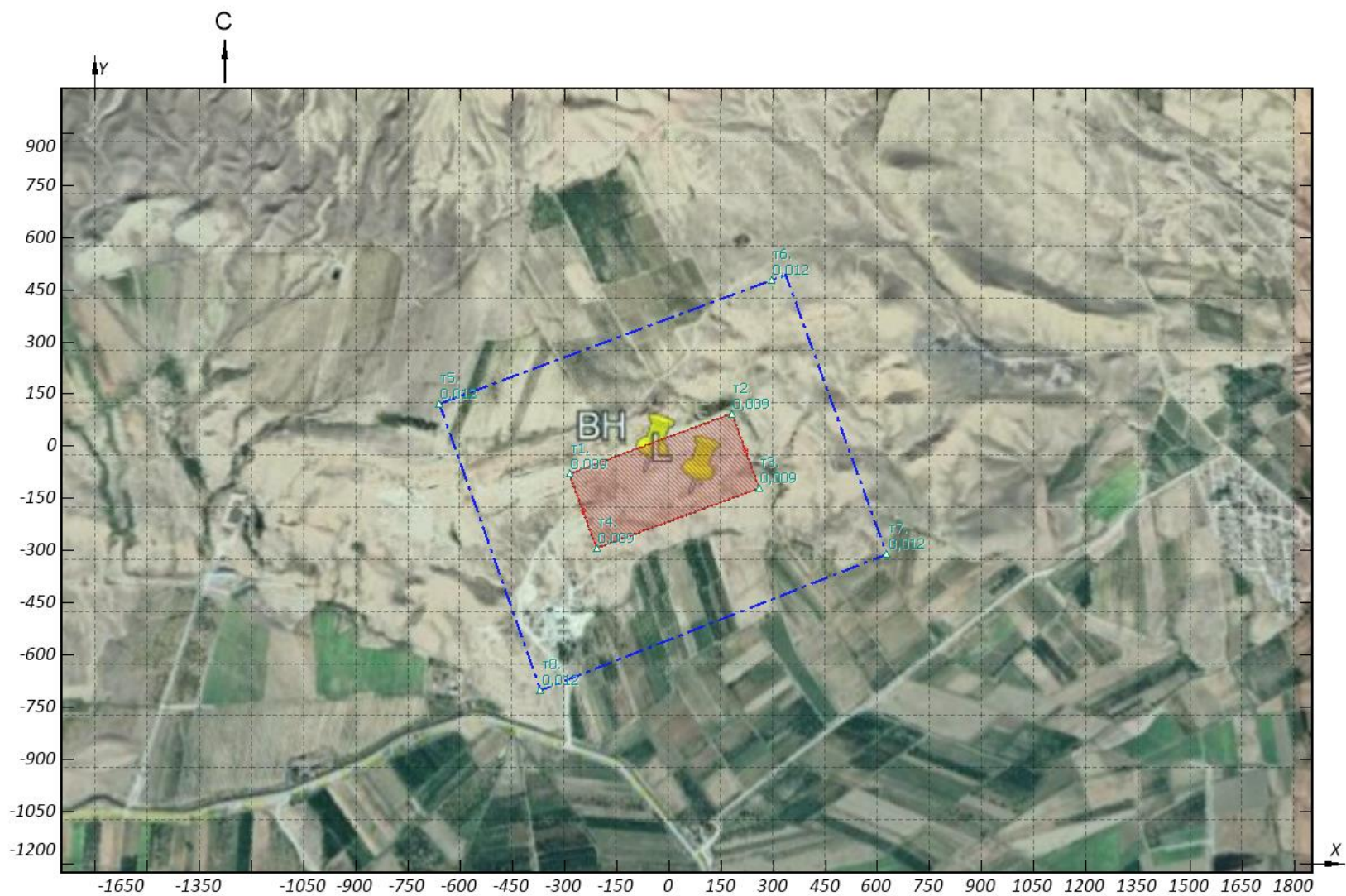


Рисунок 1.7.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:18000

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 градам 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 0,197 грамм в секунду и 0 тонн в год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 8, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 400).

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

- на границе СЗЗ **0,206**, которая достигается в точке № 8 $X=-367,44$ $Y=-702,14$ при направлении ветра 32° , скорости ветра 25 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,1962), вклад источников предприятия – 0,009.

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.8.1.

Таблица № 1.8.1 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Наименование фонового поста	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³				
					скорость ветра, м/с				
	X	Y	код	наименование	0 – 2	3 – u*			
						направление ветра			
					С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)									
1. -	0	0	301	Азота диоксид	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

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	-285,38	-79,7	2	Точка в промзоне
2	182,69	92,79	2	Точка в промзоне

Продолжение таблицы 1.8.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
3	261,54	-121,14	2	Точка в промзоне
4	-206,54	-293,64	2	Точка в промзоне
5	-658,76	121,39	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	295,56	475,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	628,17	-311,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-367,44	-702,14	2	Точка на границе ОСЗЗ

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	-1800	-97,59	1903,17	-97,59	2255,009	2	150	-

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			Крепость	Опасная скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Максимальная концентрация, ПДК	Расстояние до максимума, м
				скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Объект: 1. Объект №1 Արարատի օւիքրասնման մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրափայր
 Площадка: 1. Площадка №1

Продолжение таблицы 1.8.4

№ ИЗ А	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Креширин а, м	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до ма-ксим у-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	тем п., °С	X ₁	Y ₁	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
Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	2	3926,99	18	-245,96 222,11	-186,67 -14,17	228	1	143	301	0,18	1	0,114	257,99
												330	0,017	1	0,004	257,99

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 предприятя, д.ПДК	Вклад ветра: 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	Пром.	-285,38	-79,7	2	0,203	301	0,198	0,005	89 ← 25	1.1.1	0,005	2,66
2	Пром.	182,69	92,79	2	0,203	301	0,198	0,005	231 ↗ 25	1.1.1	0,005	2,66
3	Пром.	261,54	-121,14	2	0,203	301	0,198	0,005	269 → 25	1.1.1	0,005	2,66
4	Пром.	-206,54	-293,64	2	0,203	301	0,198	0,005	51 ↙ 25	1.1.1	0,005	2,66
5	ОСЗЗ	-658,76	121,39	2	0,206	301	0,196	0,009	107 ← 25	1.1.1	0,009	4,5
6	ОСЗЗ	295,56	475,76	2	0,205	301	0,197	0,009	210 ↗ 25	1.1.1	0,009	4,26
7	ОСЗЗ	628,17	-311,04	2	0,206	301	0,196	0,009	286 → 25	1.1.1	0,009	4,5

Продолжение таблицы 1.8.5

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
8	ОСЗ 3	-367,44	-702,14	2	0,206	301	0,196	0,009	32 ↙ 25	1.1.1	0,009	4,6

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	-1800	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	58 ↙	25
2	-1650	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	55 ↙	25
3	-1500	-1225.1	0,207	301	0,196	0,011	53 ↙	25
4	-1350	-1225.1	0,207	301	0,196	0,011	50 ↙	25
5	-1200	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	46 ↙	25
6	-1050	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	43 ↙	25
7	-900	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	38 ↙	25
8	-750	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	33 ↙	25
9	-600	-1225.1	0,207	301	0,196	0,011	27 ↙	25
10	-450	-1225.1	0,206	301	0,196	0,011	21 ↓	25
11	-300	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	14 ↓	25
12	-150	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	7 ↓	25
13	0	-1225.1	0,206	301	0,196	0,009	0 ↓	25
14	150	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	352 ↓	25
15	300	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	345 ↓	25
16	450	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	338 ↓	25
17	600	-1225.1	0,206	301	0,196	0,009	331 ↘	25
18	750	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	326 ↘	25
19	900	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	321 ↘	25
20	1050	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	317 ↘	25
21	1200	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	313 ↘	25
22	1350	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	310 ↘	25
23	1500	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	307 ↘	25
24	1650	-1225.1	0,206	301	0,196	0,009	304 ↘	25
25	1800	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	302 ↘	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	-1800	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	61 ✓	25
27	-1650	-1075.1	0,207	301	0,196	0,011	59 ✓	25
28	-1500	-1075.1	0,207	301	0,196	0,011	57 ✓	25
29	-1350	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	54 ✓	25
30	-1200	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	51 ✓	25
31	-1050	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	47 ✓	25
32	-900	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	42 ✓	25
33	-750	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	37 ✓	25
34	-600	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	31 ✓	25
35	-450	-1075.1	0,206	301	0,196	0,011	24 ✓	25
36	-300	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	17 ↓	25
37	-150	-1075.1	0,206	301	0,196	0,009	9 ↓	25
38	0	-1075.1	0,205	301	0,197	0,009	0 ↓	25
39	150	-1075.1	0,205	301	0,197	0,008	351 ↓	25
40	300	-1075.1	0,205	301	0,197	0,009	342 ↓	25
41	450	-1075.1	0,205	301	0,197	0,009	334 ↘	25
42	600	-1075.1	0,205	301	0,196	0,009	328 ↘	25
43	750	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	322 ↘	25
44	900	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	317 ↘	25
45	1050	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	313 ↘	25
46	1200	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	309 ↘	25
47	1350	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	306 ↘	25
48	1500	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	303 ↘	25
49	1650	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	301 ↘	25
50	1800	-1075.1	0,206	301	0,196	0,009	298 ↘	25
51	-1800	-925.09	0,206	301	0,196	0,011	65 ✓	25
52	-1650	-925.09	0,207	301	0,196	0,011	63 ✓	25
53	-1500	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	61 ✓	25
54	-1350	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	58 ✓	25
55	-1200	-925.09	0,208	301	0,195	0,013	55 ✓	25
56	-1050	-925.09	0,208	301	0,195	0,013	51 ✓	25
57	-900	-925.09	0,208	301	0,195	0,013	47 ✓	25
58	-750	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	42 ✓	25
59	-600	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	35 ✓	25
60	-450	-925.09	0,206	301	0,196	0,011	28 ✓	25
61	-300	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	20 ↓	25
62	-150	-925.09	0,205	301	0,197	0,009	12 ↓	25
63	0	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	2 ↓	25
64	150	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	352 ↓	25
65	300	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	339 ↓	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
66	450	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	330 ↘	25
67	600	-925.09	0,205	301	0,197	0,009	323 ↘	25
68	750	-925.09	0,206	301	0,196	0,009	317 ↘	25
69	900	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	312 ↘	25
70	1050	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	308 ↘	25
71	1200	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	304 ↘	25
72	1350	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	301 ↘	25
73	1500	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	299 ↘	25
74	1650	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	297 ↘	25
75	1800	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	295 ↘	25
76	-1800	-775.09	0,207	301	0,196	0,011	69 ←	25
77	-1650	-775.09	0,207	301	0,195	0,012	68 ←	25
78	-1500	-775.09	0,207	301	0,195	0,012	66 ↙	25
79	-1350	-775.09	0,208	301	0,195	0,013	63 ↙	25
80	-1200	-775.09	0,208	301	0,195	0,013	60 ↙	25
81	-1050	-775.09	0,21	301	0,195	0,013	57 ↙	25
82	-900	-775.09	0,21	301	0,195	0,013	53 ↙	25
83	-750	-775.09	0,208	301	0,195	0,013	48 ↙	25
84	-600	-775.09	0,207	301	0,195	0,012	41 ↙	25
85	-450	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	34 ↙	25
86	-300	-775.09	0,205	301	0,196	0,009	25 ↙	25
87	-150	-775.09	0,205	301	0,197	0,008	16 ↓	25
88	0	-775.09	0,204	301	0,197	0,007	5 ↓	25
89	150	-775.09	0,204	301	0,197	0,007	353 ↓	25
90	300	-775.09	0,204	301	0,197	0,007	331 ↘	25
91	450	-775.09	0,205	301	0,197	0,008	322 ↘	25
92	600	-775.09	0,205	301	0,197	0,009	316 ↘	25
93	750	-775.09	0,206	301	0,196	0,009	311 ↘	25
94	900	-775.09	0,206	301	0,196	0,01	306 ↘	25
95	1050	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	303 ↘	25
96	1200	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	299 ↘	25
97	1350	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	297 ↘	25
98	1500	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	294 ↘	25
99	1650	-775.09	0,206	301	0,196	0,01	292 →	25
100	1800	-775.09	0,206	301	0,196	0,01	291 →	25
101	-1800	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	74 ←	25
102	-1650	-625.09	0,207	301	0,195	0,012	72 ←	25
103	-1500	-625.09	0,207	301	0,195	0,012	71 ←	25
104	-1350	-625.09	0,208	301	0,195	0,013	69 ←	25
105	-1200	-625.09	0,21	301	0,195	0,013	66 ↙	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
106	-1050	-625.09	0,21	301	0,195	0,014	63 ✓	25
107	-900	-625.09	0,21	301	0,195	0,014	59 ✓	25
108	-750	-625.09	0,208	301	0,195	0,013	55 ✓	25
109	-600	-625.09	0,207	301	0,195	0,012	49 ✓	25
110	-450	-625.09	0,206	301	0,196	0,01	41 ✓	25
111	-300	-625.09	0,205	301	0,197	0,008	32 ✓	25
112	-150	-625.09	0,204	301	0,197	0,007	21 ↓	25
113	0	-625.09	0,203	301	0,198	0,006	9 ↓	25
114	150	-625.09	0,203	301	0,198	0,005	354 ↓	25
115	300	-625.09	0,204	301	0,198	0,006	321 ↘	25
116	450	-625.09	0,204	301	0,197	0,007	313 ↘	25
117	600	-625.09	0,205	301	0,197	0,008	308 ↘	25
118	750	-625.09	0,206	301	0,196	0,009	304 ↘	25
119	900	-625.09	0,206	301	0,196	0,01	300 ↘	25
120	1050	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	296 ↘	25
121	1200	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	294 ↘	25
122	1350	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	291 →	25
123	1500	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	289 →	25
124	1650	-625.09	0,206	301	0,196	0,011	288 →	25
125	1800	-625.09	0,206	301	0,196	0,01	286 →	25
126	-1800	-475.09	0,207	301	0,196	0,011	78 ←	25
127	-1650	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	77 ←	25
128	-1500	-475.09	0,208	301	0,195	0,013	76 ←	25
129	-1350	-475.09	0,208	301	0,195	0,013	74 ←	25
130	-1200	-475.09	0,21	301	0,195	0,013	73 ←	25
131	-1050	-475.09	0,21	301	0,195	0,014	70 ←	25
132	-900	-475.09	0,21	301	0,195	0,014	67 ✓	25
133	-750	-475.09	0,208	301	0,195	0,013	63 ✓	25
134	-600	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	58 ✓	25
135	-450	-475.09	0,206	301	0,196	0,01	51 ✓	25
136	-300	-475.09	0,205	301	0,197	0,008	41 ✓	25
137	-150	-475.09	0,203	301	0,198	0,006	29 ✓	25
138	0	-475.09	0,203	301	0,2	0,004	14 ↓	25
139	150	-475.09	0,202	301	0,2	0,004	319 ↘	25
140	300	-475.09	0,203	301	0,198	0,005	309 ↘	25
141	450	-475.09	0,204	301	0,197	0,007	303 ↘	25
142	600	-475.09	0,205	301	0,197	0,008	299 ↘	25
143	750	-475.09	0,206	301	0,196	0,01	295 ↘	25
144	900	-475.09	0,207	301	0,196	0,011	292 →	25
145	1050	-475.09	0,207	301	0,195	0,011	290 →	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
146	1200	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	287 →	25
147	1350	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	286 →	25
148	1500	-475.09	0,207	301	0,195	0,011	284 →	25
149	1650	-475.09	0,207	301	0,196	0,011	283 →	25
150	1800	-475.09	0,206	301	0,196	0,011	282 →	25
151	-1800	-325.09	0,207	301	0,196	0,011	83 ←	25
152	-1650	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	82 ←	25
153	-1500	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	81 ←	25
154	-1350	-325.09	0,208	301	0,195	0,013	81 ←	25
155	-1200	-325.09	0,21	301	0,195	0,013	79 ←	25
156	-1050	-325.09	0,21	301	0,195	0,014	78 ←	25
157	-900	-325.09	0,21	301	0,195	0,014	76 ←	25
158	-750	-325.09	0,208	301	0,195	0,013	73 ←	25
159	-600	-325.09	0,207	301	0,195	0,011	69 ←	25
160	-450	-325.09	0,206	301	0,196	0,009	64 ↙	25
161	-300	-325.09	0,204	301	0,197	0,007	56 ↙	25
162	-150	-325.09	0,203	301	0,198	0,005	41 ↙	25
163	0	-325.09	0,2	301	0,2	0,003	22 ↓	25
164	150	-325.09	0,202	301	0,2	0,004	302 ↘	25
165	300	-325.09	0,203	301	0,198	0,005	295 ↘	25
166	450	-325.09	0,204	301	0,197	0,007	291 →	25
167	600	-325.09	0,205	301	0,197	0,009	288 →	25
168	750	-325.09	0,206	301	0,196	0,01	286 →	25
169	900	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	284 →	25
170	1050	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	282 →	25
171	1200	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	281 →	25
172	1350	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	280 →	25
173	1500	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	279 →	25
174	1650	-325.09	0,207	301	0,196	0,011	278 →	25
175	1800	-325.09	0,206	301	0,196	0,011	277 →	25
176	-1800	-175.09	0,207	301	0,196	0,011	88 ←	25
177	-1650	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	88 ←	25
178	-1500	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	87 ←	25
179	-1350	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	87 ←	25
180	-1200	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	86 ←	25
181	-1050	-175.09	0,21	301	0,195	0,013	86 ←	25
182	-900	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	85 ←	25
183	-750	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	84 ←	25
184	-600	-175.09	0,207	301	0,196	0,011	82 ←	25
185	-450	-175.09	0,205	301	0,197	0,009	79 ←	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
186	-300	-175.09	0,204	301	0,198	0,006	75 ←	25
187	-150	-175.09	0,2	301	0,2	0,003	60 ↙	25
188	0	-175.09	0,2	301	0,2	0,002	37 ↙	25
189	150	-175.09	0,202	301	0,2	0,003	279 →	25
190	300	-175.09	0,203	301	0,198	0,006	277 →	25
191	450	-175.09	0,205	301	0,197	0,008	276 →	25
192	600	-175.09	0,206	301	0,196	0,01	276 →	25
193	750	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	275 →	25
194	900	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	275 →	25
195	1050	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	274 →	25
196	1200	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	274 →	25
197	1350	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	273 →	25
198	1500	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	273 →	25
199	1650	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	273 →	25
200	1800	-175.09	0,207	301	0,196	0,011	273 →	25
201	-1800	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	93 ←	25
202	-1650	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	93 ←	25
203	-1500	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	93 ←	25
204	-1350	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	93 ←	25
205	-1200	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	94 ←	25
206	-1050	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	94 ←	25
207	-900	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	95 ←	25
208	-750	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	95 ←	25
209	-600	-25.1	0,206	301	0,196	0,01	96 ←	25
210	-450	-25.1	0,205	301	0,197	0,008	96 ←	25
211	-300	-25.1	0,203	301	0,198	0,005	97 ←	25
212	-150	-25.1	0,2	301	0,2	0,003	100 ←	25
213	0	-25.1	0,2	301	0,2	0,002	221 ↗	25
214	150	-25.1	0,202	301	0,2	0,004	243 ↗	25
215	300	-25.1	0,204	301	0,197	0,006	255 →	25
216	450	-25.1	0,205	301	0,196	0,009	259 →	25
217	600	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	262 →	25
218	750	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	264 →	25
219	900	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	265 →	25
220	1050	-25.1	0,21	301	0,195	0,013	266 →	25
221	1200	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	267 →	25
222	1350	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	267 →	25
223	1500	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	267 →	25
224	1650	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	268 →	25
225	1800	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	268 →	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
226	-1800	124.9	0,207	301	0,196	0,011	97 ←	25
227	-1650	124.9	0,207	301	0,195	0,011	98 ←	25
228	-1500	124.9	0,207	301	0,195	0,012	99 ←	25
229	-1350	124.9	0,207	301	0,195	0,012	100 ←	25
230	-1200	124.9	0,207	301	0,195	0,012	101 ←	25
231	-1050	124.9	0,207	301	0,195	0,012	102 ←	25
232	-900	124.9	0,207	301	0,195	0,011	104 ←	25
233	-750	124.9	0,206	301	0,196	0,01	106 ←	25
234	-600	124.9	0,205	301	0,197	0,009	108 ←	25
235	-450	124.9	0,204	301	0,197	0,007	111 ←	25
236	-300	124.9	0,203	301	0,198	0,005	116 ↖	25
237	-150	124.9	0,2	301	0,2	0,003	124 ↖	25
238	0	124.9	0,202	301	0,2	0,003	206 ↗	25
239	150	124.9	0,203	301	0,198	0,005	224 ↗	25
240	300	124.9	0,205	301	0,197	0,008	237 ↗	25
241	450	124.9	0,206	301	0,196	0,01	245 ↗	25
242	600	124.9	0,207	301	0,195	0,012	250 →	25
243	750	124.9	0,208	301	0,195	0,013	253 →	25
244	900	124.9	0,21	301	0,195	0,014	256 →	25
245	1050	124.9	0,21	301	0,195	0,014	258 →	25
246	1200	124.9	0,21	301	0,195	0,013	260 →	25
247	1350	124.9	0,208	301	0,195	0,013	261 →	25
248	1500	124.9	0,207	301	0,195	0,012	262 →	25
249	1650	124.9	0,207	301	0,195	0,012	262 →	25
250	1800	124.9	0,207	301	0,196	0,011	263 →	25
251	-1800	274.9	0,206	301	0,196	0,011	102 ←	25
252	-1650	274.9	0,207	301	0,196	0,011	103 ←	25
253	-1500	274.9	0,207	301	0,195	0,011	104 ←	25
254	-1350	274.9	0,207	301	0,195	0,012	106 ←	25
255	-1200	274.9	0,207	301	0,195	0,012	108 ←	25
256	-1050	274.9	0,207	301	0,195	0,011	110 ←	25
257	-900	274.9	0,206	301	0,196	0,011	113 ↖	25
258	-750	274.9	0,206	301	0,196	0,01	116 ↖	25
259	-600	274.9	0,205	301	0,197	0,008	119 ↖	25
260	-450	274.9	0,204	301	0,197	0,007	124 ↖	25
261	-300	274.9	0,203	301	0,198	0,005	131 ↖	25
262	-150	274.9	0,202	301	0,2	0,004	179 ↑	25
263	0	274.9	0,203	301	0,198	0,005	196 ↑	25
264	150	274.9	0,204	301	0,198	0,006	211 ↗	25
265	300	274.9	0,205	301	0,197	0,008	222 ↗	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
266	450	274.9	0,206	301	0,196	0,011	232 ↗	25
267	600	274.9	0,207	301	0,195	0,012	239 ↗	25
268	750	274.9	0,21	301	0,195	0,013	244 ↗	25
269	900	274.9	0,21	301	0,195	0,014	248 →	25
270	1050	274.9	0,21	301	0,195	0,014	251 →	25
271	1200	274.9	0,21	301	0,195	0,013	253 →	25
272	1350	274.9	0,208	301	0,195	0,013	255 →	25
273	1500	274.9	0,207	301	0,195	0,012	256 →	25
274	1650	274.9	0,207	301	0,195	0,012	257 →	25
275	1800	274.9	0,207	301	0,196	0,011	258 →	25
276	-1800	424.9	0,206	301	0,196	0,01	107 ←	25
277	-1650	424.9	0,206	301	0,196	0,011	108 ←	25
278	-1500	424.9	0,207	301	0,196	0,011	110 ←	25
279	-1350	424.9	0,207	301	0,196	0,011	112 ←	25
280	-1200	424.9	0,207	301	0,196	0,011	114 ↖	25
281	-1050	424.9	0,207	301	0,196	0,011	117 ↖	25
282	-900	424.9	0,206	301	0,196	0,01	120 ↖	25
283	-750	424.9	0,206	301	0,196	0,009	124 ↖	25
284	-600	424.9	0,205	301	0,197	0,008	129 ↖	25
285	-450	424.9	0,204	301	0,197	0,007	134 ↖	25
286	-300	424.9	0,204	301	0,198	0,006	142 ↖	25
287	-150	424.9	0,203	301	0,198	0,005	176 ↑	25
288	0	424.9	0,203	301	0,198	0,006	191 ↑	25
289	150	424.9	0,204	301	0,197	0,007	203 ↗	25
290	300	424.9	0,205	301	0,197	0,009	213 ↗	25
291	450	424.9	0,206	301	0,196	0,011	222 ↗	25
292	600	424.9	0,207	301	0,195	0,012	230 ↗	25
293	750	424.9	0,21	301	0,195	0,013	235 ↗	25
294	900	424.9	0,21	301	0,195	0,014	240 ↗	25
295	1050	424.9	0,21	301	0,195	0,014	244 ↗	25
296	1200	424.9	0,21	301	0,195	0,013	247 ↗	25
297	1350	424.9	0,208	301	0,195	0,013	249 →	25
298	1500	424.9	0,207	301	0,195	0,012	251 →	25
299	1650	424.9	0,207	301	0,195	0,012	252 →	25
300	1800	424.9	0,207	301	0,196	0,011	254 →	25
301	-1800	574.91	0,206	301	0,196	0,01	111 ←	25
302	-1650	574.91	0,206	301	0,196	0,01	113 ↖	25
303	-1500	574.91	0,206	301	0,196	0,011	115 ↖	25
304	-1350	574.91	0,206	301	0,196	0,011	117 ↖	25
305	-1200	574.91	0,206	301	0,196	0,011	120 ↖	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
306	-1050	574.91	0,206	301	0,196	0,011	123 ↖	25
307	-900	574.91	0,206	301	0,196	0,01	127 ↖	25
308	-750	574.91	0,206	301	0,196	0,009	132 ↖	25
309	-600	574.91	0,205	301	0,197	0,008	137 ↖	25
310	-450	574.91	0,205	301	0,197	0,008	144 ↖	25
311	-300	574.91	0,204	301	0,197	0,007	152 ↖	25
312	-150	574.91	0,204	301	0,197	0,007	175 ↑	25
313	0	574.91	0,204	301	0,197	0,007	187 ↑	25
314	150	574.91	0,205	301	0,197	0,008	197 ↑	25
315	300	574.91	0,206	301	0,196	0,009	207 ↗	25
316	450	574.91	0,206	301	0,196	0,011	215 ↗	25
317	600	574.91	0,207	301	0,195	0,012	222 ↗	25
318	750	574.91	0,208	301	0,195	0,013	228 ↗	25
319	900	574.91	0,21	301	0,195	0,013	233 ↗	25
320	1050	574.91	0,21	301	0,195	0,013	237 ↗	25
321	1200	574.91	0,208	301	0,195	0,013	241 ↗	25
322	1350	574.91	0,208	301	0,195	0,013	244 ↗	25
323	1500	574.91	0,207	301	0,195	0,012	246 ↗	25
324	1650	574.91	0,207	301	0,195	0,011	248 →	25
325	1800	574.91	0,206	301	0,196	0,011	250 →	25
326	-1800	724.91	0,206	301	0,196	0,01	115 ↖	25
327	-1650	724.91	0,206	301	0,196	0,01	117 ↖	25
328	-1500	724.91	0,206	301	0,196	0,01	119 ↖	25
329	-1350	724.91	0,206	301	0,196	0,01	122 ↖	25
330	-1200	724.91	0,206	301	0,196	0,01	125 ↖	25
331	-1050	724.91	0,206	301	0,196	0,01	129 ↖	25
332	-900	724.91	0,206	301	0,196	0,01	133 ↖	25
333	-750	724.91	0,206	301	0,196	0,009	138 ↖	25
334	-600	724.91	0,205	301	0,197	0,009	144 ↖	25
335	-450	724.91	0,205	301	0,197	0,008	151 ↖	25
336	-300	724.91	0,205	301	0,197	0,008	161 ↑	25
337	-150	724.91	0,205	301	0,197	0,008	173 ↑	25
338	0	724.91	0,205	301	0,197	0,008	184 ↑	25
339	150	724.91	0,205	301	0,197	0,009	193 ↑	25
340	300	724.91	0,206	301	0,196	0,01	201 ↑	25
341	450	724.91	0,207	301	0,196	0,011	209 ↗	25
342	600	724.91	0,207	301	0,195	0,012	216 ↗	25
343	750	724.91	0,208	301	0,195	0,013	223 ↗	25
344	900	724.91	0,208	301	0,195	0,013	228 ↗	25
345	1050	724.91	0,208	301	0,195	0,013	232 ↗	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
346	1200	724.91	0,208	301	0,195	0,013	236 ↗	25
347	1350	724.91	0,207	301	0,195	0,012	239 ↗	25
348	1500	724.91	0,207	301	0,195	0,012	241 ↗	25
349	1650	724.91	0,207	301	0,196	0,011	244 ↗	25
350	1800	724.91	0,206	301	0,196	0,011	245 ↗	25
351	-1800	874.91	0,206	301	0,196	0,009	119 ↖	25
352	-1650	874.91	0,206	301	0,196	0,01	121 ↖	25
353	-1500	874.91	0,206	301	0,196	0,01	123 ↖	25
354	-1350	874.91	0,206	301	0,196	0,01	126 ↖	25
355	-1200	874.91	0,206	301	0,196	0,01	130 ↖	25
356	-1050	874.91	0,206	301	0,196	0,01	133 ↖	25
357	-900	874.91	0,206	301	0,196	0,01	138 ↖	25
358	-750	874.91	0,206	301	0,196	0,009	143 ↖	25
359	-600	874.91	0,205	301	0,196	0,009	149 ↖	25
360	-450	874.91	0,205	301	0,197	0,009	156 ↖	25
361	-300	874.91	0,205	301	0,197	0,009	164 ↑	25
362	-150	874.91	0,205	301	0,197	0,009	173 ↑	25
363	0	874.91	0,205	301	0,197	0,009	182 ↑	25
364	150	874.91	0,206	301	0,196	0,009	190 ↑	25
365	300	874.91	0,206	301	0,196	0,01	198 ↑	25
366	450	874.91	0,207	301	0,196	0,011	205 ↗	25
367	600	874.91	0,207	301	0,195	0,012	212 ↗	25
368	750	874.91	0,207	301	0,195	0,012	218 ↗	25
369	900	874.91	0,207	301	0,195	0,012	223 ↗	25
370	1050	874.91	0,207	301	0,195	0,012	227 ↗	25
371	1200	874.91	0,207	301	0,195	0,012	231 ↗	25
372	1350	874.91	0,207	301	0,195	0,012	234 ↗	25
373	1500	874.91	0,207	301	0,196	0,011	237 ↗	25
374	1650	874.91	0,206	301	0,196	0,011	240 ↗	25
375	1800	874.91	0,206	301	0,196	0,01	242 ↗	25
376	-1800	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	122 ↖	25
377	-1650	1024.91	0,206	301	0,196	0,009	125 ↖	25
378	-1500	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	127 ↖	25
379	-1350	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	130 ↖	25
380	-1200	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	134 ↖	25
381	-1050	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	137 ↖	25
382	-900	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	142 ↖	25
383	-750	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	147 ↖	25
384	-600	1024.91	0,206	301	0,196	0,009	152 ↖	25
385	-450	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	159 ↑	25

Продолжение таблицы 1.8.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
386	-300	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	166 ↑	25
387	-150	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	173 ↑	25
388	0	1024.91	0,206	301	0,196	0,009	181 ↑	25
389	150	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	188 ↑	25
390	300	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	195 ↑	25
391	450	1024.91	0,207	301	0,196	0,011	202 ↑	25
392	600	1024.91	0,207	301	0,195	0,011	208 ↗	25
393	750	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	214 ↗	25
394	900	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	219 ↗	25
395	1050	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	223 ↗	25
396	1200	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	227 ↗	25
397	1350	1024.91	0,207	301	0,196	0,011	230 ↗	25
398	1500	1024.91	0,207	301	0,196	0,011	233 ↗	25
399	1650	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	236 ↗	25
400	1800	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	238 ↗	25

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:18000** на рисунке 1.8.1.

6204. Азота диоксид, серы диоксид

Картограмма значений наибольших концен
0,2-0,3

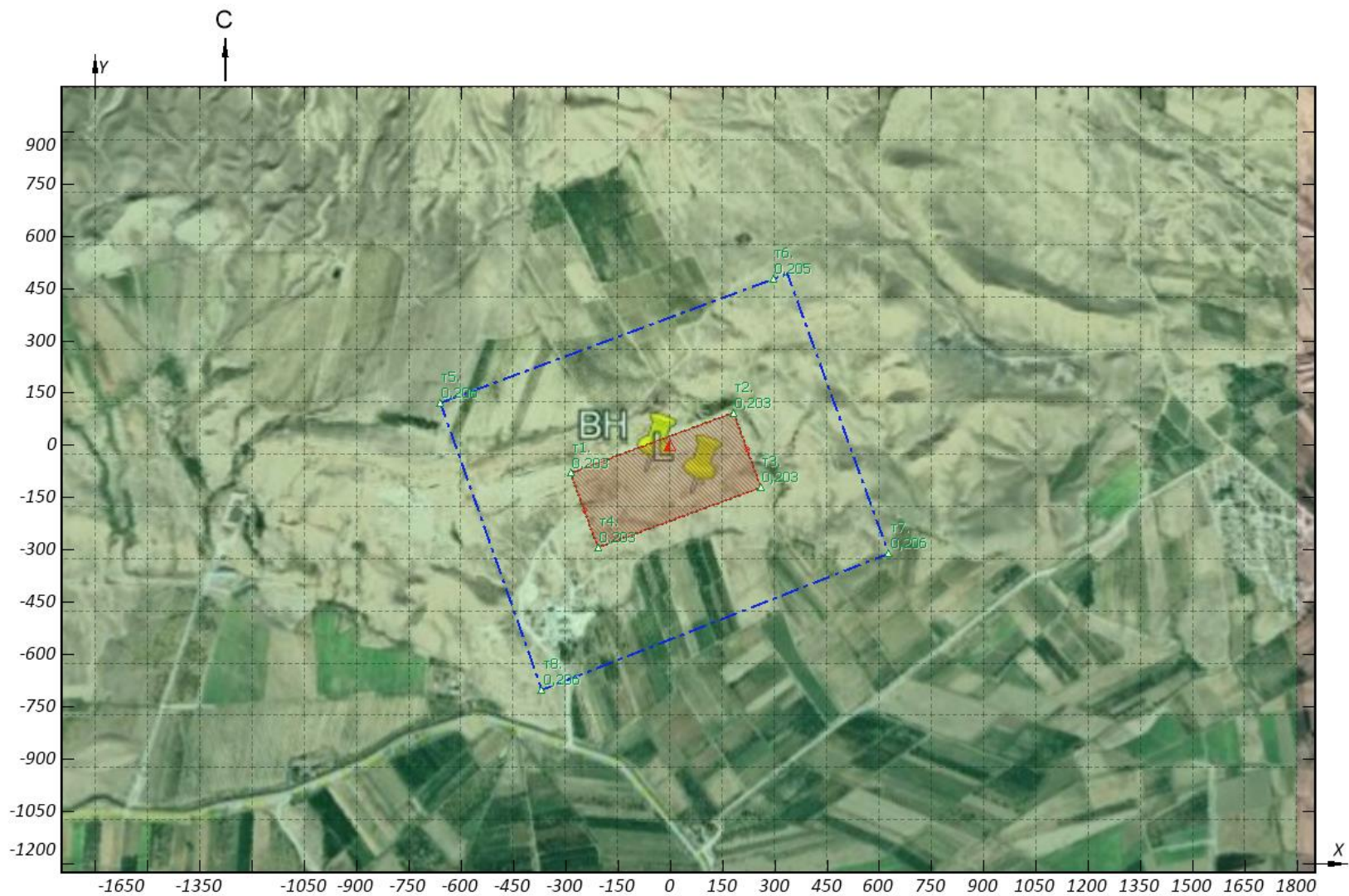


Рисунок 1.8.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:18000

1.9 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

Расчёт загрязнения для мажоранты проводится по всем источникам загрязнения атмосферы и по всем веществам и группам суммации. При этом результат расчёта для каждой расчётной точки представляет собой наибольшее значение из максимальных расчётных 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 1.9.2.

Таблица № 1.9.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-285,38	-79,7	2	Точка в промзоне
2	182,69	92,79	2	Точка в промзоне
3	261,54	-121,14	2	Точка в промзоне
4	-206,54	-293,64	2	Точка в промзоне
5	-658,76	121,39	2	Точка на границе ОСЗЗ
6	295,56	475,76	2	Точка на границе ОСЗЗ
7	628,17	-311,04	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-367,44	-702,14	2	Точка на границе ОСЗЗ

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.9.3.

Таблица № 1.9.3 - 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	-1800	-97,59	1903,17	-97,59	2255,009	2	150	-

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 1.9.4.

Таблица № 1.9.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			Крепость	Опасность: скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максим. у-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	тем. п., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	Кос.		
							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 Արարատի օճիքսանձան մարմարի, տրավերտինների և գունավոր փշրարների հանրաժայր Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1																
1	4	2	50	2	3926,99	18	0 120,5	0 20,4	228	1	143	2908	0,15	3	0,19	129
												301	0,18	1	0,114	257,99
												337	0,157	1	0,004	257,99
												2754	0,036	1	0,005	257,99
												2902	0,019	3	0,014	129
												330	0,017	1	0,004	257,99

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 1.9.5.

Таблица № 1.9.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад: предприят., 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	Про м.	-285,38	-79,7	2	0,203	301	0,198	0,005	89 ← 25	1.1.1	0,005	2,66

Продолжение таблицы 1.9.5

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
2	Пром.	182,69	92,79	2	0,203	301	0,198	0,005	231 ↗ 25	1.1.1	0,005	2,66
3	Пром.	261,54	-121,14	2	0,203	301	0,198	0,005	269 → 25	1.1.1	0,005	2,66
4	Пром.	-206,54	-293,64	2	0,203	301	0,198	0,005	51 ↙ 25	1.1.1	0,005	2,66
5	ОСЗЗ	-658,76	121,39	2	0,206	301	0,196	0,009	107 ← 25	1.1.1	0,009	4,5
6	ОСЗЗ	295,56	475,76	2	0,205	301	0,197	0,009	210 ↗ 25	1.1.1	0,009	4,26
7	ОСЗЗ	628,17	-311,04	2	0,206	301	0,196	0,009	286 → 25	1.1.1	0,009	4,5
8	ОСЗЗ	-367,44	-702,14	2	0,206	301	0,196	0,009	32 ↙ 25	1.1.1	0,009	4,6

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.9.6.

Таблица № 1.9.6 - 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	-1800	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	58 ↙	25
2	-1650	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	55 ↙	25
3	-1500	-1225.1	0,207	301	0,196	0,011	53 ↙	25
4	-1350	-1225.1	0,207	301	0,196	0,011	50 ↙	25
5	-1200	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	46 ↙	25
6	-1050	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	43 ↙	25
7	-900	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	38 ↙	25
8	-750	-1225.1	0,207	301	0,195	0,012	33 ↙	25
9	-600	-1225.1	0,207	301	0,196	0,011	27 ↙	25
10	-450	-1225.1	0,206	301	0,196	0,011	21 ↓	25
11	-300	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	14 ↓	25
12	-150	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	7 ↓	25
13	0	-1225.1	0,206	301	0,196	0,009	0 ↓	25
14	150	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	352 ↓	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	300	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	345 ↓	25
16	450	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	338 ↓	25
17	600	-1225.1	0,206	301	0,196	0,009	331 ↘	25
18	750	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	326 ↘	25
19	900	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	321 ↘	25
20	1050	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	317 ↘	25
21	1200	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	313 ↘	25
22	1350	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	310 ↘	25
23	1500	-1225.1	0,206	301	0,196	0,01	307 ↘	25
24	1650	-1225.1	0,206	301	0,196	0,009	304 ↘	25
25	1800	-1225.1	0,205	301	0,196	0,009	302 ↘	25
26	-1800	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	61 ✓	25
27	-1650	-1075.1	0,207	301	0,196	0,011	59 ✓	25
28	-1500	-1075.1	0,207	301	0,196	0,011	57 ✓	25
29	-1350	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	54 ✓	25
30	-1200	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	51 ✓	25
31	-1050	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	47 ✓	25
32	-900	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	42 ✓	25
33	-750	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	37 ✓	25
34	-600	-1075.1	0,207	301	0,195	0,012	31 ✓	25
35	-450	-1075.1	0,206	301	0,196	0,011	24 ✓	25
36	-300	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	17 ↓	25
37	-150	-1075.1	0,206	301	0,196	0,009	9 ↓	25
38	0	-1075.1	0,205	301	0,197	0,009	0 ↓	25
39	150	-1075.1	0,205	301	0,197	0,008	351 ↓	25
40	300	-1075.1	0,205	301	0,197	0,009	342 ↓	25
41	450	-1075.1	0,205	301	0,197	0,009	334 ↘	25
42	600	-1075.1	0,205	301	0,196	0,009	328 ↘	25
43	750	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	322 ↘	25
44	900	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	317 ↘	25
45	1050	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	313 ↘	25
46	1200	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	309 ↘	25
47	1350	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	306 ↘	25
48	1500	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	303 ↘	25
49	1650	-1075.1	0,206	301	0,196	0,01	301 ↘	25
50	1800	-1075.1	0,206	301	0,196	0,009	298 ↘	25
51	-1800	-925.09	0,206	301	0,196	0,011	65 ✓	25
52	-1650	-925.09	0,207	301	0,196	0,011	63 ✓	25
53	-1500	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	61 ✓	25
54	-1350	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	58 ✓	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
55	-1200	-925.09	0,208	301	0,195	0,013	55 ✓	25
56	-1050	-925.09	0,208	301	0,195	0,013	51 ✓	25
57	-900	-925.09	0,208	301	0,195	0,013	47 ✓	25
58	-750	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	42 ✓	25
59	-600	-925.09	0,207	301	0,195	0,012	35 ✓	25
60	-450	-925.09	0,206	301	0,196	0,011	28 ✓	25
61	-300	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	20 ↓	25
62	-150	-925.09	0,205	301	0,197	0,009	12 ↓	25
63	0	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	2 ↓	25
64	150	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	352 ↓	25
65	300	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	339 ↓	25
66	450	-925.09	0,205	301	0,197	0,008	330 ↘	25
67	600	-925.09	0,205	301	0,197	0,009	323 ↘	25
68	750	-925.09	0,206	301	0,196	0,009	317 ↘	25
69	900	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	312 ↘	25
70	1050	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	308 ↘	25
71	1200	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	304 ↘	25
72	1350	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	301 ↘	25
73	1500	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	299 ↘	25
74	1650	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	297 ↘	25
75	1800	-925.09	0,206	301	0,196	0,01	295 ↘	25
76	-1800	-775.09	0,207	301	0,196	0,011	69 ←	25
77	-1650	-775.09	0,207	301	0,195	0,012	68 ←	25
78	-1500	-775.09	0,207	301	0,195	0,012	66 ✓	25
79	-1350	-775.09	0,208	301	0,195	0,013	63 ✓	25
80	-1200	-775.09	0,208	301	0,195	0,013	60 ✓	25
81	-1050	-775.09	0,21	301	0,195	0,013	57 ✓	25
82	-900	-775.09	0,21	301	0,195	0,013	53 ✓	25
83	-750	-775.09	0,208	301	0,195	0,013	48 ✓	25
84	-600	-775.09	0,207	301	0,195	0,012	41 ✓	25
85	-450	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	34 ✓	25
86	-300	-775.09	0,205	301	0,196	0,009	25 ✓	25
87	-150	-775.09	0,205	301	0,197	0,008	16 ↓	25
88	0	-775.09	0,204	301	0,197	0,007	5 ↓	25
89	150	-775.09	0,204	301	0,197	0,007	353 ↓	25
90	300	-775.09	0,204	301	0,197	0,007	331 ↘	25
91	450	-775.09	0,205	301	0,197	0,008	322 ↘	25
92	600	-775.09	0,205	301	0,197	0,009	316 ↘	25
93	750	-775.09	0,206	301	0,196	0,009	311 ↘	25
94	900	-775.09	0,206	301	0,196	0,01	306 ↘	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
95	1050	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	303 ↘	25
96	1200	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	299 ↘	25
97	1350	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	297 ↘	25
98	1500	-775.09	0,206	301	0,196	0,011	294 ↘	25
99	1650	-775.09	0,206	301	0,196	0,01	292 →	25
100	1800	-775.09	0,206	301	0,196	0,01	291 →	25
101	-1800	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	74 ←	25
102	-1650	-625.09	0,207	301	0,195	0,012	72 ←	25
103	-1500	-625.09	0,207	301	0,195	0,012	71 ←	25
104	-1350	-625.09	0,208	301	0,195	0,013	69 ←	25
105	-1200	-625.09	0,21	301	0,195	0,013	66 ↙	25
106	-1050	-625.09	0,21	301	0,195	0,014	63 ↙	25
107	-900	-625.09	0,21	301	0,195	0,014	59 ↙	25
108	-750	-625.09	0,208	301	0,195	0,013	55 ↙	25
109	-600	-625.09	0,207	301	0,195	0,012	49 ↙	25
110	-450	-625.09	0,206	301	0,196	0,01	41 ↙	25
111	-300	-625.09	0,205	301	0,197	0,008	32 ↙	25
112	-150	-625.09	0,204	301	0,197	0,007	21 ↓	25
113	0	-625.09	0,203	301	0,198	0,006	9 ↓	25
114	150	-625.09	0,203	301	0,198	0,005	354 ↓	25
115	300	-625.09	0,204	301	0,198	0,006	321 ↘	25
116	450	-625.09	0,204	301	0,197	0,007	313 ↘	25
117	600	-625.09	0,205	301	0,197	0,008	308 ↘	25
118	750	-625.09	0,206	301	0,196	0,009	304 ↘	25
119	900	-625.09	0,206	301	0,196	0,01	300 ↘	25
120	1050	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	296 ↘	25
121	1200	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	294 ↘	25
122	1350	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	291 →	25
123	1500	-625.09	0,207	301	0,196	0,011	289 →	25
124	1650	-625.09	0,206	301	0,196	0,011	288 →	25
125	1800	-625.09	0,206	301	0,196	0,01	286 →	25
126	-1800	-475.09	0,207	301	0,196	0,011	78 ←	25
127	-1650	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	77 ←	25
128	-1500	-475.09	0,208	301	0,195	0,013	76 ←	25
129	-1350	-475.09	0,208	301	0,195	0,013	74 ←	25
130	-1200	-475.09	0,21	301	0,195	0,013	73 ←	25
131	-1050	-475.09	0,21	301	0,195	0,014	70 ←	25
132	-900	-475.09	0,21	301	0,195	0,014	67 ↙	25
133	-750	-475.09	0,208	301	0,195	0,013	63 ↙	25
134	-600	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	58 ↙	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
135	-450	-475.09	0,206	301	0,196	0,01	51 ✓	25
136	-300	-475.09	0,205	301	0,197	0,008	41 ✓	25
137	-150	-475.09	0,203	301	0,198	0,006	29 ✓	25
138	0	-475.09	0,203	301	0,2	0,004	14 ↓	25
139	150	-475.09	0,202	301	0,2	0,004	319 ↘	25
140	300	-475.09	0,203	301	0,198	0,005	309 ↘	25
141	450	-475.09	0,204	301	0,197	0,007	303 ↘	25
142	600	-475.09	0,205	301	0,197	0,008	299 ↘	25
143	750	-475.09	0,206	301	0,196	0,01	295 ↘	25
144	900	-475.09	0,207	301	0,196	0,011	292 →	25
145	1050	-475.09	0,207	301	0,195	0,011	290 →	25
146	1200	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	287 →	25
147	1350	-475.09	0,207	301	0,195	0,012	286 →	25
148	1500	-475.09	0,207	301	0,195	0,011	284 →	25
149	1650	-475.09	0,207	301	0,196	0,011	283 →	25
150	1800	-475.09	0,206	301	0,196	0,011	282 →	25
151	-1800	-325.09	0,207	301	0,196	0,011	83 ←	25
152	-1650	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	82 ←	25
153	-1500	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	81 ←	25
154	-1350	-325.09	0,208	301	0,195	0,013	81 ←	25
155	-1200	-325.09	0,21	301	0,195	0,013	79 ←	25
156	-1050	-325.09	0,21	301	0,195	0,014	78 ←	25
157	-900	-325.09	0,21	301	0,195	0,014	76 ←	25
158	-750	-325.09	0,208	301	0,195	0,013	73 ←	25
159	-600	-325.09	0,207	301	0,195	0,011	69 ←	25
160	-450	-325.09	0,206	301	0,196	0,009	64 ✓	25
161	-300	-325.09	0,204	301	0,197	0,007	56 ✓	25
162	-150	-325.09	0,203	301	0,198	0,005	41 ✓	25
163	0	-325.09	0,2	301	0,2	0,003	22 ↓	25
164	150	-325.09	0,202	301	0,2	0,004	302 ↘	25
165	300	-325.09	0,203	301	0,198	0,005	295 ↘	25
166	450	-325.09	0,204	301	0,197	0,007	291 →	25
167	600	-325.09	0,205	301	0,197	0,009	288 →	25
168	750	-325.09	0,206	301	0,196	0,01	286 →	25
169	900	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	284 →	25
170	1050	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	282 →	25
171	1200	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	281 →	25
172	1350	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	280 →	25
173	1500	-325.09	0,207	301	0,195	0,012	279 →	25
174	1650	-325.09	0,207	301	0,196	0,011	278 →	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
175	1800	-325.09	0,206	301	0,196	0,011	277 →	25
176	-1800	-175.09	0,207	301	0,196	0,011	88 ←	25
177	-1650	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	88 ←	25
178	-1500	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	87 ←	25
179	-1350	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	87 ←	25
180	-1200	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	86 ←	25
181	-1050	-175.09	0,21	301	0,195	0,013	86 ←	25
182	-900	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	85 ←	25
183	-750	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	84 ←	25
184	-600	-175.09	0,207	301	0,196	0,011	82 ←	25
185	-450	-175.09	0,205	301	0,197	0,009	79 ←	25
186	-300	-175.09	0,204	301	0,198	0,006	75 ←	25
187	-150	-175.09	0,2	301	0,2	0,003	60 ↙	25
188	0	-175.09	0,2	301	0,2	0,002	37 ↙	25
189	150	-175.09	0,202	301	0,2	0,003	279 →	25
190	300	-175.09	0,203	301	0,198	0,006	277 →	25
191	450	-175.09	0,205	301	0,197	0,008	276 →	25
192	600	-175.09	0,206	301	0,196	0,01	276 →	25
193	750	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	275 →	25
194	900	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	275 →	25
195	1050	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	274 →	25
196	1200	-175.09	0,208	301	0,195	0,013	274 →	25
197	1350	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	273 →	25
198	1500	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	273 →	25
199	1650	-175.09	0,207	301	0,195	0,012	273 →	25
200	1800	-175.09	0,207	301	0,196	0,011	273 →	25
201	-1800	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	93 ←	25
202	-1650	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	93 ←	25
203	-1500	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	93 ←	25
204	-1350	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	93 ←	25
205	-1200	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	94 ←	25
206	-1050	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	94 ←	25
207	-900	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	95 ←	25
208	-750	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	95 ←	25
209	-600	-25.1	0,206	301	0,196	0,01	96 ←	25
210	-450	-25.1	0,205	301	0,197	0,008	96 ←	25
211	-300	-25.1	0,203	301	0,198	0,005	97 ←	25
212	-150	-25.1	0,2	301	0,2	0,003	100 ←	25
213	0	-25.1	0,2	301	0,2	0,002	221 ↗	25
214	150	-25.1	0,202	301	0,2	0,004	243 ↗	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
215	300	-25.1	0,204	301	0,197	0,006	255 →	25
216	450	-25.1	0,205	301	0,196	0,009	259 →	25
217	600	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	262 →	25
218	750	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	264 →	25
219	900	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	265 →	25
220	1050	-25.1	0,21	301	0,195	0,013	266 →	25
221	1200	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	267 →	25
222	1350	-25.1	0,208	301	0,195	0,013	267 →	25
223	1500	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	267 →	25
224	1650	-25.1	0,207	301	0,195	0,012	268 →	25
225	1800	-25.1	0,207	301	0,196	0,011	268 →	25
226	-1800	124.9	0,207	301	0,196	0,011	97 ←	25
227	-1650	124.9	0,207	301	0,195	0,011	98 ←	25
228	-1500	124.9	0,207	301	0,195	0,012	99 ←	25
229	-1350	124.9	0,207	301	0,195	0,012	100 ←	25
230	-1200	124.9	0,207	301	0,195	0,012	101 ←	25
231	-1050	124.9	0,207	301	0,195	0,012	102 ←	25
232	-900	124.9	0,207	301	0,195	0,011	104 ←	25
233	-750	124.9	0,206	301	0,196	0,01	106 ←	25
234	-600	124.9	0,205	301	0,197	0,009	108 ←	25
235	-450	124.9	0,204	301	0,197	0,007	111 ←	25
236	-300	124.9	0,203	301	0,198	0,005	116 ↖	25
237	-150	124.9	0,2	301	0,2	0,003	124 ↖	25
238	0	124.9	0,202	301	0,2	0,003	206 ↗	25
239	150	124.9	0,203	301	0,198	0,005	224 ↗	25
240	300	124.9	0,205	301	0,197	0,008	237 ↗	25
241	450	124.9	0,206	301	0,196	0,01	245 ↗	25
242	600	124.9	0,207	301	0,195	0,012	250 →	25
243	750	124.9	0,208	301	0,195	0,013	253 →	25
244	900	124.9	0,21	301	0,195	0,014	256 →	25
245	1050	124.9	0,21	301	0,195	0,014	258 →	25
246	1200	124.9	0,21	301	0,195	0,013	260 →	25
247	1350	124.9	0,208	301	0,195	0,013	261 →	25
248	1500	124.9	0,207	301	0,195	0,012	262 →	25
249	1650	124.9	0,207	301	0,195	0,012	262 →	25
250	1800	124.9	0,207	301	0,196	0,011	263 →	25
251	-1800	274.9	0,206	301	0,196	0,011	102 ←	25
252	-1650	274.9	0,207	301	0,196	0,011	103 ←	25
253	-1500	274.9	0,207	301	0,195	0,011	104 ←	25
254	-1350	274.9	0,207	301	0,195	0,012	106 ←	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
255	-1200	274.9	0,207	301	0,195	0,012	108 ←	25
256	-1050	274.9	0,207	301	0,195	0,011	110 ←	25
257	-900	274.9	0,206	301	0,196	0,011	113 ↖	25
258	-750	274.9	0,206	301	0,196	0,01	116 ↖	25
259	-600	274.9	0,205	301	0,197	0,008	119 ↖	25
260	-450	274.9	0,204	301	0,197	0,007	124 ↖	25
261	-300	274.9	0,203	301	0,198	0,005	131 ↖	25
262	-150	274.9	0,202	301	0,2	0,004	179 ↑	25
263	0	274.9	0,203	301	0,198	0,005	196 ↑	25
264	150	274.9	0,204	301	0,198	0,006	211 ↗	25
265	300	274.9	0,205	301	0,197	0,008	222 ↗	25
266	450	274.9	0,206	301	0,196	0,011	232 ↗	25
267	600	274.9	0,207	301	0,195	0,012	239 ↗	25
268	750	274.9	0,21	301	0,195	0,013	244 ↗	25
269	900	274.9	0,21	301	0,195	0,014	248 →	25
270	1050	274.9	0,21	301	0,195	0,014	251 →	25
271	1200	274.9	0,21	301	0,195	0,013	253 →	25
272	1350	274.9	0,208	301	0,195	0,013	255 →	25
273	1500	274.9	0,207	301	0,195	0,012	256 →	25
274	1650	274.9	0,207	301	0,195	0,012	257 →	25
275	1800	274.9	0,207	301	0,196	0,011	258 →	25
276	-1800	424.9	0,206	301	0,196	0,01	107 ←	25
277	-1650	424.9	0,206	301	0,196	0,011	108 ←	25
278	-1500	424.9	0,207	301	0,196	0,011	110 ←	25
279	-1350	424.9	0,207	301	0,196	0,011	112 ←	25
280	-1200	424.9	0,207	301	0,196	0,011	114 ↖	25
281	-1050	424.9	0,207	301	0,196	0,011	117 ↖	25
282	-900	424.9	0,206	301	0,196	0,01	120 ↖	25
283	-750	424.9	0,206	301	0,196	0,009	124 ↖	25
284	-600	424.9	0,205	301	0,197	0,008	129 ↖	25
285	-450	424.9	0,204	301	0,197	0,007	134 ↖	25
286	-300	424.9	0,204	301	0,198	0,006	142 ↖	25
287	-150	424.9	0,203	301	0,198	0,005	176 ↑	25
288	0	424.9	0,203	301	0,198	0,006	191 ↑	25
289	150	424.9	0,204	301	0,197	0,007	203 ↗	25
290	300	424.9	0,205	301	0,197	0,009	213 ↗	25
291	450	424.9	0,206	301	0,196	0,011	222 ↗	25
292	600	424.9	0,207	301	0,195	0,012	230 ↗	25
293	750	424.9	0,21	301	0,195	0,013	235 ↗	25
294	900	424.9	0,21	301	0,195	0,014	240 ↗	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
295	1050	424.9	0,21	301	0,195	0,014	244 ↗	25
296	1200	424.9	0,21	301	0,195	0,013	247 ↗	25
297	1350	424.9	0,208	301	0,195	0,013	249 →	25
298	1500	424.9	0,207	301	0,195	0,012	251 →	25
299	1650	424.9	0,207	301	0,195	0,012	252 →	25
300	1800	424.9	0,207	301	0,196	0,011	254 →	25
301	-1800	574.91	0,206	301	0,196	0,01	111 ←	25
302	-1650	574.91	0,206	301	0,196	0,01	113 ↖	25
303	-1500	574.91	0,206	301	0,196	0,011	115 ↖	25
304	-1350	574.91	0,206	301	0,196	0,011	117 ↖	25
305	-1200	574.91	0,206	301	0,196	0,011	120 ↖	25
306	-1050	574.91	0,206	301	0,196	0,011	123 ↖	25
307	-900	574.91	0,206	301	0,196	0,01	127 ↖	25
308	-750	574.91	0,206	301	0,196	0,009	132 ↖	25
309	-600	574.91	0,205	301	0,197	0,008	137 ↖	25
310	-450	574.91	0,205	301	0,197	0,008	144 ↖	25
311	-300	574.91	0,204	301	0,197	0,007	152 ↖	25
312	-150	574.91	0,204	301	0,197	0,007	175 ↑	25
313	0	574.91	0,204	301	0,197	0,007	187 ↑	25
314	150	574.91	0,205	301	0,197	0,008	197 ↑	25
315	300	574.91	0,206	301	0,196	0,009	207 ↗	25
316	450	574.91	0,206	301	0,196	0,011	215 ↗	25
317	600	574.91	0,207	301	0,195	0,012	222 ↗	25
318	750	574.91	0,208	301	0,195	0,013	228 ↗	25
319	900	574.91	0,21	301	0,195	0,013	233 ↗	25
320	1050	574.91	0,21	301	0,195	0,013	237 ↗	25
321	1200	574.91	0,208	301	0,195	0,013	241 ↗	25
322	1350	574.91	0,208	301	0,195	0,013	244 ↗	25
323	1500	574.91	0,207	301	0,195	0,012	246 ↗	25
324	1650	574.91	0,207	301	0,195	0,011	248 →	25
325	1800	574.91	0,206	301	0,196	0,011	250 →	25
326	-1800	724.91	0,206	301	0,196	0,01	115 ↖	25
327	-1650	724.91	0,206	301	0,196	0,01	117 ↖	25
328	-1500	724.91	0,206	301	0,196	0,01	119 ↖	25
329	-1350	724.91	0,206	301	0,196	0,01	122 ↖	25
330	-1200	724.91	0,206	301	0,196	0,01	125 ↖	25
331	-1050	724.91	0,206	301	0,196	0,01	129 ↖	25
332	-900	724.91	0,206	301	0,196	0,01	133 ↖	25
333	-750	724.91	0,206	301	0,196	0,009	138 ↖	25
334	-600	724.91	0,205	301	0,197	0,009	144 ↖	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
335	-450	724.91	0,205	301	0,197	0,008	151 ↖	25
336	-300	724.91	0,205	301	0,197	0,008	161 ↑	25
337	-150	724.91	0,205	301	0,197	0,008	173 ↑	25
338	0	724.91	0,205	301	0,197	0,008	184 ↑	25
339	150	724.91	0,205	301	0,197	0,009	193 ↑	25
340	300	724.91	0,206	301	0,196	0,01	201 ↑	25
341	450	724.91	0,207	301	0,196	0,011	209 ↗	25
342	600	724.91	0,207	301	0,195	0,012	216 ↗	25
343	750	724.91	0,208	301	0,195	0,013	223 ↗	25
344	900	724.91	0,208	301	0,195	0,013	228 ↗	25
345	1050	724.91	0,208	301	0,195	0,013	232 ↗	25
346	1200	724.91	0,208	301	0,195	0,013	236 ↗	25
347	1350	724.91	0,207	301	0,195	0,012	239 ↗	25
348	1500	724.91	0,207	301	0,195	0,012	241 ↗	25
349	1650	724.91	0,207	301	0,196	0,011	244 ↗	25
350	1800	724.91	0,206	301	0,196	0,011	245 ↗	25
351	-1800	874.91	0,206	301	0,196	0,009	119 ↖	25
352	-1650	874.91	0,206	301	0,196	0,01	121 ↖	25
353	-1500	874.91	0,206	301	0,196	0,01	123 ↖	25
354	-1350	874.91	0,206	301	0,196	0,01	126 ↖	25
355	-1200	874.91	0,206	301	0,196	0,01	130 ↖	25
356	-1050	874.91	0,206	301	0,196	0,01	133 ↖	25
357	-900	874.91	0,206	301	0,196	0,01	138 ↖	25
358	-750	874.91	0,206	301	0,196	0,009	143 ↖	25
359	-600	874.91	0,205	301	0,196	0,009	149 ↖	25
360	-450	874.91	0,205	301	0,197	0,009	156 ↖	25
361	-300	874.91	0,205	301	0,197	0,009	164 ↑	25
362	-150	874.91	0,205	301	0,197	0,009	173 ↑	25
363	0	874.91	0,205	301	0,197	0,009	182 ↑	25
364	150	874.91	0,206	301	0,196	0,009	190 ↑	25
365	300	874.91	0,206	301	0,196	0,01	198 ↑	25
366	450	874.91	0,207	301	0,196	0,011	205 ↗	25
367	600	874.91	0,207	301	0,195	0,012	212 ↗	25
368	750	874.91	0,207	301	0,195	0,012	218 ↗	25
369	900	874.91	0,207	301	0,195	0,012	223 ↗	25
370	1050	874.91	0,207	301	0,195	0,012	227 ↗	25
371	1200	874.91	0,207	301	0,195	0,012	231 ↗	25
372	1350	874.91	0,207	301	0,195	0,012	234 ↗	25
373	1500	874.91	0,207	301	0,196	0,011	237 ↗	25
374	1650	874.91	0,206	301	0,196	0,011	240 ↗	25

Продолжение таблицы 1.9.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприя тия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
375	1800	874.91	0,206	301	0,196	0,01	242 ↗	25
376	-1800	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	122 ↖	25
377	-1650	1024.91	0,206	301	0,196	0,009	125 ↖	25
378	-1500	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	127 ↖	25
379	-1350	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	130 ↖	25
380	-1200	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	134 ↖	25
381	-1050	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	137 ↖	25
382	-900	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	142 ↖	25
383	-750	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	147 ↖	25
384	-600	1024.91	0,206	301	0,196	0,009	152 ↖	25
385	-450	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	159 ↑	25
386	-300	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	166 ↑	25
387	-150	1024.91	0,205	301	0,196	0,009	173 ↑	25
388	0	1024.91	0,206	301	0,196	0,009	181 ↑	25
389	150	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	188 ↑	25
390	300	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	195 ↑	25
391	450	1024.91	0,207	301	0,196	0,011	202 ↑	25
392	600	1024.91	0,207	301	0,195	0,011	208 ↗	25
393	750	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	214 ↗	25
394	900	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	219 ↗	25
395	1050	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	223 ↗	25
396	1200	1024.91	0,207	301	0,195	0,012	227 ↗	25
397	1350	1024.91	0,207	301	0,196	0,011	230 ↗	25
398	1500	1024.91	0,207	301	0,196	0,011	233 ↗	25
399	1650	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	236 ↗	25
400	1800	1024.91	0,206	301	0,196	0,01	238 ↗	25

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:18000 на рисунке 1.9.1.

Мажоранта по веществам и группам суммаций

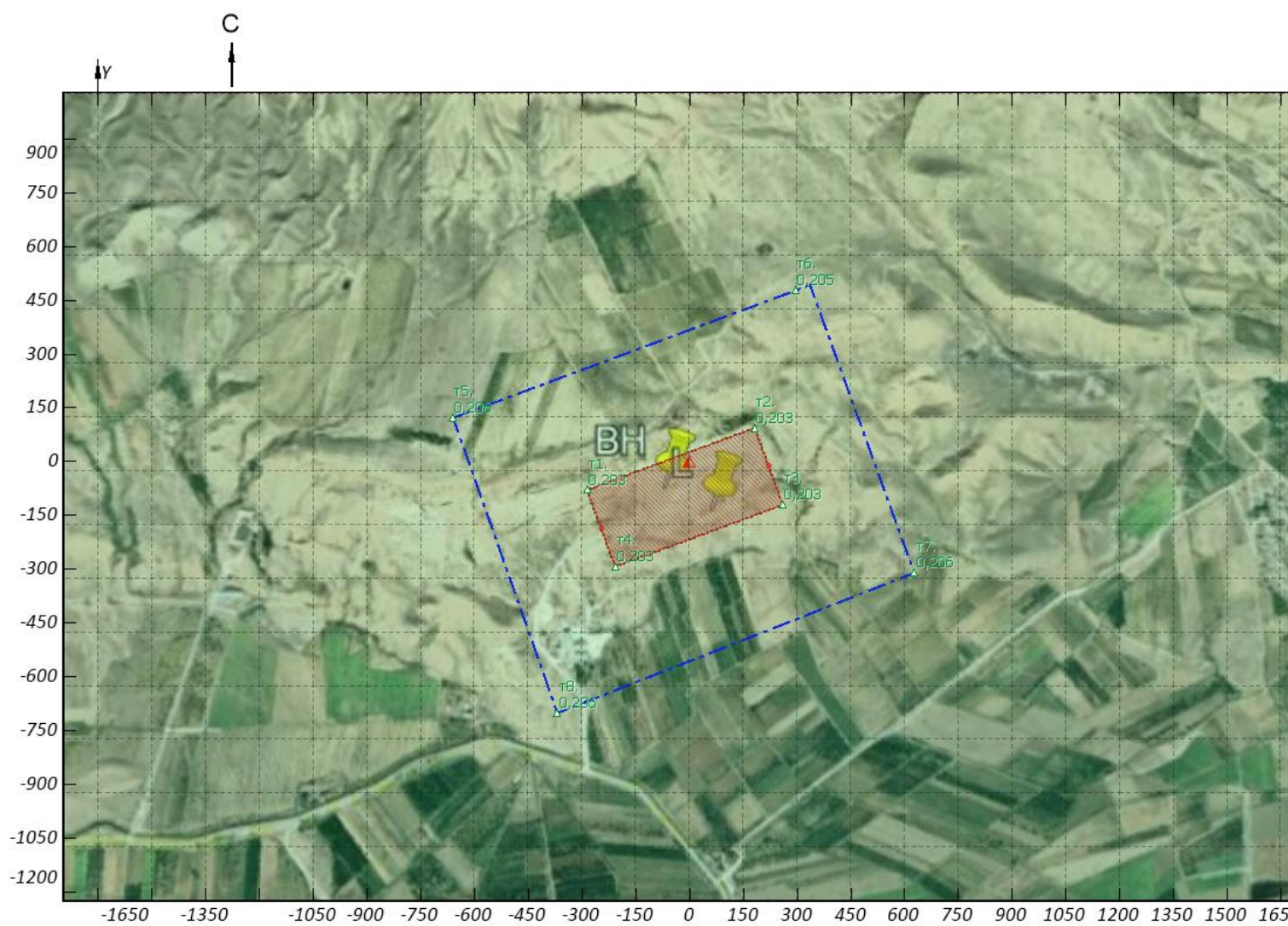


Рисунок 1.9.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1