

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
«ՀԱՅԱՍՏԱ» ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿՈՌՊՈՐԱՏԻՎ

---

Ն Ա Խ Ա Գ Ի Ծ

Ձեռնարկություն՝ «Հայասա» ԱԿ

Օբյեկտ՝ Շաղափի կրաքարերի հանքավայր  
Շերտ-1 (բլոկ1 C<sub>1</sub>): Բացահանք:

Մասեր՝ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման  
հաշվետվություն:

«Հայասա» ԱԿ-ի նախագահ՝

Տ. Արամյան

Երևան – 2020թ.

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

<b>ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ</b> .....	4
<b>1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ</b> .....	5
1.1 Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին.....	5
1.2 Նախագծի հիմնական դրույթները.....	6
1.3 Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը.....	7
1.4 Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը և համակարգը.....	11
1.5 Օգտակար հանածոյի նախագծային կորուստները.....	12
1.6 Բացահանքի արտադրողականությունը և ծառայման ժամկետը.....	12
1.7 Բացահանքի բացումը.....	13
1.8 Մակաբացման աշխատանքներ.....	13
1.9 Լեռնակապիտալ աշխատանքներ.....	13
1.10 Արդյունահանման աշխատանքներ .....	14
1.11.Օգտակար հանածոյի նախապատրաստումը արդյունահանման.....	14
1.12. Հանույթաբարձման աշխատանքներ.....	14
1.13. Լեռնային զանգվածի տեղափոխումը.....	15
1.14 Լցակուտային աշխատանքներ.....	15
1.15. Բուլդոզերային աշխատանքներ.....	16
1.16. Բացահանքի մշակման ժամանակացույցը.....	16
1.17. Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը .....	16
1.18 Հիդրոերկրաբանական պայմանները.....	17
1.19 Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան....	17
1.20. Նախագծի այլընտրանքը.....	19
<b>2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ</b> .....	20
2.1 Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին.....	20
2.2 Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն.....	22

2.3 Շրջանի կլիման.....	25
2.4 Մթնոլորտային օդ.....	27
2.5 Զրային ավազան.....	28
2.6 Հողեր.....	29
2.7 Բուսական և կենդանական աշխարհ.....	32
2.8 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.....	35
2.9 Սեյսմիկ բնութագիր.....	36
2.10 Աղմուկի մակարդակը.....	37
2.11 Սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը.....	37
<b>3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱՂԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ.....</b>	<b>42</b>
3.1 Արտանետումները մթնոլորտ.....	43
3.2. Հողային ռեսուրսներ.....	50
3.3. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության հետևանքով տնտեսության հասցված տնտեսական վնասը.....	51
3.4. Հողերի օտարումից տնտեսական վնասի հաշվարկը.....	54
3.5. Աղմուկ.....	54
3.6 Նավթամթերքներ և արդյունաբերական թափոններ.....	55
3.7 Սոցիալական ազդեցության գնահատումը.....	56
<b>4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱՂԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ ԵՎ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ... </b>	<b>58</b>
4.1 Մթնոլորտային օդ.....	59
4.2 Հողային ռեսուրսներ.....	59
4.3 ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ, ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՂԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ԾՐԱԳՐԵՐ.....	61
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ.....	62
<b>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱՂԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԴԱՇ.....</b>	<b>66</b>
<b>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2 . ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....</b>	<b>68</b>
<b>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3 ՍՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ.....</b>	<b>73</b>
<b>ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....</b>	<b>78</b>

## **ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ**

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:

Նախագծով իրականացվելիք աշխատանքների արդյունքում նախատեսվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը մշակված է ՀՀ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության մասին 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, չեղոքացմանը և կամ նվազեցմանը ուղղված անհրաժեշտ միջոցառումներ:

## **1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ**

### **1.1 Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին**

Հետախուզվող տեղամասը գտնվում է Մերձ-Արաքսյան շրջանի Ուրծի ծալքավոր բեկորային լեռնաշղթայի (Ուրծ 2445) հյուսիս-արևելյան էռոզիոն բազուկի լանջում:

Չնայած կրաքարերի լայն տարածմանն այստեղ, այնուամենայնիվ, նրանց համար բնորոշ կարստային ռելիեֆը, շատ թույլ է զարգացած, որը կարելի է բացատրել չոր կլիմայով:

Տեղամասը լոկալացված է ծովի մակերևույթից 1320-1380մ բարձրության վրա և ունի կտրտված առանձին բլուրներով արտահայտված ռելիեֆ: Կլիման միջին լեռնային ցամաքային է (ամռանը մինչև +30°C, իսկ ձմռանը 10-15°C): Տրեկան միջին ջերմաստիճանը +15°C է: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 300-400մմ: Տեղանքը զուրկ է անտառային և բուսական ծածկոցից:

Մոտակա գյուղերի՝ Ուրցաձորի և Շաղափի բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է բանջարաբուծությամբ և անասնապահությամբ:

Արարատի մարզում արդյունաբերությունը ներկայացված է գյուղամթերքների մշակման (գինու, կոնյակի, պահածոների) և շինանյութերի արդյունահանման ձեռնարկություններով:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի հենքի վրա 1983 թվականից գործում է Արարատի ցեմենտի գործարանը:

Հանքավայրի տարածքից հյուսիս մոտ 2,0կմ հեռավորության վրա անցնում է 10,0կվոլտ հզորությամբ էլեկտրահաղորդման գիծ:

Չնայած կրաքարերի լայն տարածմանն այստեղ, այնուամենայնիվ, նրանց համար բնորոշ կարստային ռելիեֆը, շատ թույլ է զարգացած, որը կարելի է բացատրել չոր կլիմայով:

Տեղամասը լոկալացված է ծովի մակերևույթից 1320-1380մ բարձրության վրա և ունի կտրտված առանձին բլուրներով արտահայտված ռելիեֆ: Կլիման միջին լեռնային ցամաքային է (ամռանը մինչև +30°C, իսկ ձմռանը 10-15°C): Տրեկան միջին ջերմաստիճանը +15°C է: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 300-400մմ: Տեղանքը զուրկ է անտառային և բուսական ծածկոցից:

Մոտակա գյուղերի՝ Ուրցաձորի և Շաղափի բնակչությունը հիմնականում զբաղվում է բանջարաբուծությամբ և անասնապահությամբ:

Արարատի մարզում արդյունաբերությունը ներկայացված է գյուղամթերքների մշակման (գինու, կոնյակի, պահածոների) և շինանյութերի արդյունահանման ձեռնարկություններով:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի հենքի վրա 1983 թվականից գործում է Արարատի ցեմենտի գործարանը:

Հանքավայրի տարածքից հյուսիս մոտ 2,0կմ հեռավորության վրա անցնում է 10,0կվոլտ հզորությամբ էլեկտրահաղորդման գիծ:

## 1.2. Նախագծի հիմնական դրույթները

ՀՀ Արարատի մարզի Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի Շերտ-1 (բլոկ 1 C<sub>1</sub>)-ի: բացահանքի նախագիծը կատարվել է «Հայասա» ԱԿ-ի և «Գրինտեխնո» ՍՊԸ-ի միջև կնքված 02.09.2019թ կնքված պայմանագրի և «Հայասա» ԱԿ-ի կողմից տրված տեխնիկական առաջադրանքի հիման վրա:

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի պաշարները 180,3հազ.մ<sup>3</sup> (447,1հազ.տ) քանակով, այդ թվում Շերտ-1 (բլոկ 1 C<sub>1</sub>) - 141,5հազ.մ<sup>3</sup> (350,9հազ.տ), Շերտ-2 (բլոկ 2- C<sub>2</sub>) - 38,8 հազ.մ<sup>3</sup> (96,2հազ.տ) հաստատվել են ՀՀ ՕՀՊԳ-ի կողմից 11.07.2005թ. թիվ 72 որոշմամբ

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի բլոկ 1 C<sub>1</sub> նախկինում մասնակիորեն շահագործվել է «Հայասա» ԱԿ-ի կողմից և մարվել է 8,064հազ.մ<sup>3</sup> (19,99հազ.տ) պաշար:

Նախագծվող բլոկ 1 C<sub>1</sub>-ի բացահանքի օտարման տարածքը կազմում է 1,6հա, մնացորդային հաշվեկշռային պաշարների քանակը 133436մ<sup>3</sup> (330902,4տ), արդյունաբերական պաշարների քանակը 129436մ<sup>3</sup> (320983տ):

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը ընդունված է 4000մ<sup>3</sup> (9919,4տ) կրաքարերի զանգված:

Ծառայման ժամկետը կազմում է 32,4 տարի:

Սույն նախագծով նախատեսվում է՝

- Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել բաց լեռնային աշխատանքներով:
- Արդյունահանված կրաքարերի զանգվածը տեղափոխել մինչև 35կմ հեռավորության վրա գտնվող մշակման արտադրամաս:
- Հանքարդյունահանման աշխատանքները կատարել մեխանիկական աշխատանքների եղանակով, առանց պայթեցման աշխատանքների:
- Կատարել փոշեառաջացման օջախների ջրում:
- Խախտված հողերի լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա:

Նախագիծը բաղկացած է երկրաբանական, լեռնային և լեռնատեխնիկական, աշխատանքի պաշտպանության մասերից:

Նախագծման ժամանակ ելակետային նյութեր են հանդիսացել.

- Հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների հաշվետվությունը պաշարների հաշվարկմամբ:
- ՀՀ ՕՀՊԳ-ի կողմից 11.07.2005թ. թիվ 72 որոշումը պաշարների հաստատման բերաբերյալ:
- Հանքավայրի Շերտ-1(բլոկ 1 C<sub>1</sub>)-ի փաստացի վիճակի հատակագիծը 01.09.2019թ. դրությամբ, ներկայացված «Հայասա» ԱԿ-ի կողմից:
- Տեխնիկական առաջադրանքը տրված «Հայասա» ԱԿ-ի կողմից:
- Մի շարք ՀՀ օրենքներ և ՀՀ կառավարության որոշումներ:

### **1.3 Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքը**

Հանքավայրում կրաքարերը քարտեզագրված են երկու անկանոն օվալաձև մարմինների տեսքով, որոնք տեղանքում արտահայտվում են սեղանանման բարձրացված բլուրներով:

Մակերեսից կրաքարերը հողմնահարված են, առանձին տեղերում վերածված կավճի:

Առաջին մարմինը հատակագծում ունի 330-340<sup>0</sup> տարածման ուղղությամբ 200մ ձգվածությամբ և անկման ուղղությամբ 110մ լայնությամբ, հյուսիս-արևմտյան թևը կտրված անկանոն պվալաձև տեսք, ռելիեֆի վրա արտահայտված է ծովի մակերևույթից 1377.5մ բարձրությամբ սեղանաձև բարձրացումով:

Կրաքարերը ունեն 8-10<sup>0</sup> դեպի հյուսիս-արևելք անկում, ուղղաձիգ կտրվածքում ապարների առավելագույն տեսանելի հզորությունը (1374,5-1347,5մ), ըստ թիվ 5 հորատանցքի տվյալների կազմում է 22,0մ: Շերտը երկայնական և լայնական ճեղքերի շնորհիվ բաժանված է մանր՝ 0.3-1.0մ չափսերով բլոկների: Երկայնական տարածվող ճեղքերը ունեն 330-340<sup>0</sup> տարածման ուղղություն, 10-15<sup>0</sup> անկում, լայնական ճեղքերը ունեն կտրուկ անկում և ուղղահայաց են երկայնական ճեղքերին:

Առաջին մարմնի հատակը շերտի անկման ուղղությամբ եզրագծված է ռելիեֆի 1360 և 1347մ<sup>3</sup> հորիզոնականներով անցկացված մակերեսային լեռնային փորվածքներով և հորատանցքերով:

Մարմնի հյուսիս-արևելյան թևը կտրված է գրավիտացիոն տեկտոնական խախտումով, որի մասին է վկայում ռելիեֆի կտրուկ սողանքանման իջվածքը և թիվ 4 (1365,4) հորատանցքի տվյալները:

Հարավ-արևելյան ուղղությամբ կրաքարերը փակվում են ժայռային համամատաբար նեղ լեզվակի տեսքով:

Երկրորդ մարմինը գտնվում է առաջին մարմնից դեպի հյուսիս-արևմուտք մոտ 80մ հեռավորության վրա: Հատակագծում ուն ունի 330-340<sup>0</sup> տարածման ուղղությամբ 160մ ձգվածությամբ և անկման ուղղությամբ 100մ լայնությամբ, անկանոն օվալաձև տեսք, ռելիեֆի վրա արտահայտված է ծովի մակերևույթից 1343,5մ բարձրությամբ սեղանաձև բարձրացումով:

Կրաքարերը ունեն 8-10<sup>0</sup> դեպի հյուսիս-արևելք անկում, ուղղաձիգ կտրվածքում ապարների առավելագույն տեսանելի հզորությունը (1343,5-1321,0մ), ըստ թիվ 2 հորատանցքի տվյալների կազմում է 13,0մ: Շերտը երկայնական և լայնական ճեղքերի շնորհիվ բաժանված է մանր՝ 0.3-1.0մ չափսերով բլոկների: Երկայնական տարածվող ճեղքերը ունեն 330-340<sup>0</sup> տարածման ուղղություն, 10-15<sup>0</sup> անկում, լայնական ճեղքերը ունեն կտրուկ անկում և ուղղահայաց են երկայնական ճեղքերին:

Երկրորդ մարմնի հատակը շերտի անկման ուղղությամբ եզրագծված է ռելիեֆի 1335 և 1324մ<sup>3</sup> հորիզոնականներով փորված մակերեսային լեռնային փորվածքներով:

Հանքավայրում չորրորդական ժամանակաշրջանի ապարները ներկայացված են դելյուվիալ առաջացումներով, որոնք տարածված են երկու մարմինների միջև ընկած իջվածքում և ունի 1.5-15մ հզորություն:

Համաձայն երկրաբանական ուսումնասիրությունների տվյալների կրաքարերի երկու մարմինները միմյանցից բաժանված են պատկտեկտոնական իջվածքով, որը լցված է կավերի հզոր շերտով, իսկ ժամանակակից ռելիեֆում արտահայտված է այլուվիալ-դելյուվիալ ապարների մինչև 15մ հզորությամբ շերտով: Խախտումը ունի դեպի հյուսիս-արևմտյան տարածում և ենթադրյալ հյուսիս-արևելյան անկում:

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրը ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության պատկանում է 1-ին խմբին՝ փոքր, միջին մեծության կրաքարերի զանգվածներ օգտակար հանածոյի կայուն որակական, կառուցվածքային

հատկանիշներով և հզորությամբ (Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям карбонатных пород ГКЗ. СССР1982г):

### Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

Համաձայն ГОСТ-17498-72, ОСТ21-10-74 պետական և ճյուղային ստանդարտների պահանջների որպես կավձի արտադրության հումք կարող են օգտագործվել բնության մեջ հանդիպող կրաքարերի այն տեսակները, որոնք բավարարում են բնական կավձին համապատասխանող ֆիզիկա-քիմիական պահանջներին: Նրանցում կալցիումի կարբոնատի և մագնեզիումի կարբոնատի գումարային արժեքը պետք է մեծ լինի 90%-ից, ընդ որում մագնեզիումի կարբոնատի քանակը պետք է կազմի առավելագույնը 2-3%, իսկ երկաթի օքսիդային միացությունների պարունակությունը ոչ ավել քան 0,2%:

Այդ նպատակով ,Քար և սիլիկատներե ՓԲԸ, Շինարարական նյութերի ֆիզիկատեխնիկական փորձարկումների գիտահետազոտական կենտրոնե լաբորատորիայում կատարվել է 15 ակոսային նմուշների լաբորատոր քիմիական անալիզ: Ստորև բերվում է այդ աշխատանքների արդյունքները:

#### Կրաքարերի քիմիական կազմի աղյուսակ

Աղյուսակ 1.1

Ն/Հ	Օքսիդների պարունակությունը, %										
	Չլուծվող նստվածք	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O +Na <sub>2</sub> O	Խոնավությունը	Շիկ,կ	Գումարը
Շերտ 2											
Σմ	1,39	1,44	1,41	0,09		54,42			0,10	42,61	100,1
Շերտ 1											
Σմ	0,84	0,83	0,93	0,12		54,80			0,06	43,2	100,0
Միջինը	1,05	1,04	1,09	0,11		54,67			0,08	43,01	100

#### Կրաքարերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

Աղյուսակ 1.2

	խտությունը, կգ/մ <sup>3</sup>	Իրական խտությունը, գր/սմ <sup>3</sup>	Ծակոտկենությունը, %	Ջրակլանումը,%
Միջինը հանքավայրում	2479	2,72	8,9	1,40

Ստացված կավձի շուկայական արժեքը որոշելու նպատակով կատարվել են համեմատական փորձարկումներ Իրանական կավձի հետ, ստացված արդյունքները բերվում են ստորև:

Աղյուսակ 1.3

Հ/հ	Ցուցանիշները	Նմուշ 1	Նմուշ 2	Իրանական կավիձ
1.	Լիքքային խտությունը, գ/սմ <sup>3</sup>	0,86	0,87	0,89
2.	Ծածկելիությունը, գ/մ <sup>3</sup> (ջրաներկ)	2,55	2,50	2,60
3.	Ծածկելիությունը, գ/մ <sup>3</sup> (յուղաներկ)	110	109	107



4.	Յուղատարողականությունը, h/100գ կավձի փոշի	23,0	25,5	23,8
----	--	------	------	------

Լաբորատոր ուսումնասիրությունների արդյունքները ցույց են տալիս, որ Շաղափի հանքավայրի կրաքարերը կարող են հանդիսանալ որպես հունք կավձի արտադրության համար:

Ստացվող կավիձը իր ցուցանիշներով համապատասխանում է ГОСТ-17498-72 , Мел-Виды, марки и основные технические требования պետական ստանդարտի ММ1, ММ2, ММ3 մակնիշներին ներկայացվող պահանջներին:

### Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները

Օգտակար հանածոյի ճառագայթահիգիենիկ հատկությունները որոշելու նպատակով СРП-68-01 մակնիշի սարքավորումով կատարվել է ռադիոմետրիական չափումներ, որի արդյունքում ստացվել են հետևյալ ցուցանիշները:

Աղյուսակ 1.4

Ապարների անվանումը	Ռադիոակտիվությունը		Նորման ըստ НРБ-76	
	Մկր.Ո/ժամ	Բկ/գ	Մկր.Ո/ժամ	Բկ/գ
Օրգանածին կրաքարեր	<u>12-15</u> 13,5	0,25	<20	<0,370
Կավեր	<u>10-12</u> 11	0,2	<20	<0,370
Կավաավազաքարեր	<u>10-12</u> 11	0,2	<20	<0,370

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս. ըր Շաղափի հանքավայրի կրաքարերը բավարարում են ռադիոակտիվ անվտանգության նորմաներին և նրանց կարելի է օգտագործել շինարարական աշխատանքներում առանց սահմանափակման:

### Պաշարների հաշվարկը

Օգտակար հանածոյի պաշարները որոշվել են լեռնային զանգվածի և մակաբացման ապարների (երկրաբանական բլոկների մեթոդով հաշվարկված) ծավալների տարբերությամբ:

Լեռնային զանգվածի և մակաբացման ապարների հաշվարկները բերվում են 1.5-1.7 աղյուսակներում:

Աղյուսակ 1.5

Բլոկի համարը և	Կտրվածքի գինը	Հաշվարկային բլոկի	Աղդեցության գոտու մակերեսը	Կտրվածքի երկարությունը	Ծավալը, մ <sup>3</sup>
-------------------	---------------	----------------------	-------------------------------	---------------------------	---------------------------

պաշարների կարգը		մակերեսը կտրվածքում, մ <sup>2</sup>	հատակագծում, մ <sup>2</sup>	հատակագծում հաշվարկային բլոկի սահմաններում, մ	
Բլոկ 1-Բ	1-1'				43275
	2-2'				
	2-2				60121
	3-3'				
	3-3'				
4-4'				46005	
Ընդամենը					149401
Բլոկ 2-Բ	5-5				12420
	6-6'				
	6-6				27898
	7-7'				
Ընդամենը					40318
Ամբողջը					189719

Մակաբացման ապարների միջին հզորությունների և ծավալների հաշվարկը

Աղյուսակ 1.6

Հ/հ	Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Հետախուզավորվածքի անվանումը և համարը	Մակաբացման ապարների հզորությունը, մ	Բլոկի մակերեսը հատակագծի վրա, մ <sup>2</sup>	Մակաբացման ապարների ծավալը, մ <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
1.		Հորատանցք 5	0,0	13513	7926
2.		Շուրֆ 3	1,5		
3.		Շուրֆ 2	0,8		
4.		Շուրֆ 14	1,0		
5.		Շուրֆ 5	0,5		
6.		Շուրֆ 10	0,0		
7.		Շուրֆ 13	0,0		
8.		Մերկացում 1	0,0		
Ընդամենը			3,8		
Միջինը			0,48		
9.		Հորատանցք 2	0,0	6526	1436
10.		Շուրֆ 19	0,5		
11.		Շուրֆ 20	0,0		
12.		Շուրֆ 1	0,3		
13.		Շուրֆ 17	0,5		
14.		Շուրֆ 18	0,0		
Ընդամենը			1,3		
Միջինը			0,22		
Ամբողջը					9362

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Լեռնային զանգվածի ծավալը, մ <sup>3</sup>	Մակաբացման ապարների ծավալը, հազ.մ <sup>3</sup>	Օգտակար հանածոյի ծավալը, հազ.մ <sup>3</sup>	Օգտակար հանածոյի ծավալային զանգվածը, տ/մ <sup>3</sup>	Օգտակար հանածոյի պաշարները, հազ.տ
1	2	3	4	5	6
Բլոկ 1-B	149,4	7,9	141,5	2,48	350,9
Բլոկ 2-B	40,3	1,5	38,8		96,2
Ընդամենը	189,7	9,4	180,3	2,48	447,1

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի պաշարները 180,3հազ.մ<sup>3</sup> (447,1հազ.տ) քանակով, այդ թվում Շերտ-1 (բլոկ 1 C<sub>1</sub>) - 141,5հազ.մ<sup>3</sup> (350,9հազ.տ), Շերտ-2 (բլոկ 2- C<sub>2</sub>) - 38,8 հազ.մ<sup>3</sup> (96,2հազ.տ) հաստատվել են ՀՀ ՕՀՊԳ-ի կողմից 11.07.2005թ. թիվ 72 որոշմամբ

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի բլոկ 1 C<sub>1</sub> նախկինում մասնակիորեն շահագործվել է «Հայասա» ԱԿ-ի կողմից և մարվել է 8,064հազ.մ<sup>3</sup> (19,99հազ.տ) պաշար:

Նախագծվող բլոկ 1 C<sub>1</sub>-ի մնացորդային հաշվեկշռային պաշարների քանակը կազմում է 133436մ<sup>3</sup> (330902,4տ):

#### 1.4 Հանքավայրի մշակման եղանակի ընտրումը և համակարգը

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի Շերտ-1 (բլոկ 1-C<sub>1</sub>) - ը նախկինում մասնակիորեն շահագործվել է «Հայասա» ԱԿ-ի կողմից բաց լեռնային աշխատանքներով: Բացահանքի սույն նախագծով նախատեսվում է շահագործել բլոկ 1-C<sub>1</sub> -ի մնացորդային պաշարները ամբողջությամբ առանց հորատապայթեցման աշխատանքների:

Նախագծված բացահանքերը վերջնական դիրքում ունեն հետևյալ պարամետրերը.

- առավելագույն երկարությունը - 185մ
- առավելագույն լայնությունը – 105մ
- մշակման առավելագույն խորությունը – 25մ
- օտարման տարածքը – 1.6հա
- մնացորդային հաշվեկշռային պաշարների քանակը - 133436մ<sup>3</sup> (380902.4տ)
- արդյունաբերական պաշարների քանակը - 129436մ<sup>3</sup> (320983տ)
- մակաբացման ապարների քանակը - 7350 մ<sup>3</sup>
- հանքաստիճանի բարձրությունը – 5մ
- հանքաստիճանի թեքման անկյունը - 50<sup>0</sup>
- անվտանգության բերմայի նվազագույն լայնությունը – 2մ
- բացահանքի կողի առավելագույն թեքությունը - 45<sup>0</sup>
- մակաբացման միջին գործակիցը – 0.057մ<sup>3</sup>/մ<sup>3</sup> (0.023մ<sup>3</sup>/տ)

Բացահանքի վերջնական եզրագծի սահմաններում ընդգրկված կրաքարերի և մակաբացման ապարների ծավալները ըստ արդյունահանման հանքաստիճանների բերվում է 2.1. աղյուսակում:

Աղյուսակ 2.1.

Հ/հ	Հանքաստիճանի նիշը, մ	Լեռնային զանգված, մ <sup>3</sup>	այդ թվում		
			Մակաբացման ապարներ, մ <sup>3</sup>	Կրաքարեր	
				մ <sup>3</sup>	տ
1.	1370	2350	450	1900	4711.7
2.	1365	12850	1565	11285	27985.2
3.	1360	56775	3340	53436	132513.7
4.	1355	42860	960	41900	103596.1
5.	1350	21950	1035	20915	51866.3
Ընդամենը			7350	129436	320983

### 1.5. Օգտակար հանածոյի նախագծային կորուստները

Կրաքարերի արդյունահանման ժամանակ նախագծային կորուստները որոշվել են ըստ դրանց առաջացման աղբյուրների՝

1. Դրանք այն կորուստներն են, որոնք բնամասերի տեսքով մնում են բացահանքի կողերում և հատակում:  
Հանքի ընդհանուր կորուստները կազմում են  $133436\text{մ}^3 - 129436\text{մ}^3 = 4600\text{մ}^3$  կամ 3%:
2. Շահագործողական կորուստներ և աղքատացումը: Տվյալ դեպքում նրանք կանխորոշվում են արդյունահանման տեխնոլոգիայից: Կորուստներ և աղքատացումը կազմում են 0.5% և ներառված են արդյունաբերական պաշարների մեջ:

### 1.6 Բացահանքի արտադրողականությունը և ծառայման ժամկետը

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը ըստ կրաքարերի զանգվածի, համաձայն տեխնիկական առաջադրանքի ընդունված է

$$V = 4000\text{մ}^3/\text{տարի կամ } 9919.4\text{տ}/\text{տարի}$$

Հեռացվող մակաբացման ապարների ընթացիկ գործակիցը հաշվարկային տարում որոշված է գրաֆոնաալիտիկ եղանակով և կազմում է

$$K_{\text{ը}} = 0,15\text{մ}^3/\text{մ}^3$$

Հեռացվող մակաբացման ապարների տարեկան քանակը հաշվարկային տարում կլինի

$$V_{\text{ս}} = V \times K_{\text{c}} = 4000 \times 0,15 = 600\text{մ}^3/\text{տարի}$$

Հանքարդյունահանման աշխատանքները բացահանքում նախատեսվում է կատարել շուրջ տարի, 5-օրյա աշխատանքային շաբաթով: Աշխատանքների օրերի

քանակը տարում ընդունված է 260 օր, հերթափոխի քանակը օրում -1, հերթափոխի տևողությունը-8ժամ:

Հանքի հաշվարկային տարեկան և հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ կրաքարերի զանգվածի և մակաբացման ապարների բերված են աղյուսակ 2.2-ում:

Աղյուսակ 2.2.

N	Մշակվող ապարների անվանումը	Չափման միավոր	Հանքի արտադրողականությունը, մ <sup>3</sup>	
			Տարեկան	Օրեկան
1.	Մակաբացման ապարներ	մ <sup>3</sup>	600	2.3
2.	Կրաքարերի զանգված	մ <sup>3</sup> /տարի	4000/9919,4	15.4/31.1
3.	Լեռնային զանգված	մ <sup>3</sup>	4600	17,7

Բացահանքի ծառայման ժամկետը կազմում է.

$$T = Q : V_{տ} = 129436 : 4000 = 32.4 \text{ տարի}$$

Որտեղ՝ Q - բացահանքի արդյունաբերական պաշարների քանակն է;

V<sub>տ</sub> - բացահանքի տարեկան արտադրողականությունն է

### 1.7 Բացահանքի բացումը

Բացահանքը արևմտյան մասի մոտեցող ավտոճանապարհով փաստացի բացված է: Լեռնային աշխատանքները կարգաբերելու նպատակով նախատեսվում է հանքաստիճանների բացումը կատարել հարավ-արևմտյան մասից մոտեցող միջհանքային ավտոճանապարհից հորիզոնական բացող կիսախրամների անցումով:

Հորիզոնական բացող կիսախրամի լայնությունը հիմքի մասում ընդունված է 8մ:

Հորիզոնական բացող կիսախրամների անցումը նախատեսվում է կատարել բուլդոզեր T-170, էքսկավատոր Hyundai-220, ավտոինքնաթափ KamAZ-5511 լեռնատրանսպորտային համալիրով:

### 1.8 Մակաբացման աշխատանքներ

Մակաբացման ապարները նախագծվող բացահանքի սահմաններում ներկայացված են դեյուվիալ առաջացումներով (կրաքարերի բեկորներ ավազակավային խառնուրդով) 7350մ<sup>3</sup> ընդհանուր ծավալով: Դրանք T-170 բուլդոզերով հեռացվում են 15-20մ հեռավորության վրա ու կուտակվում: Այնուհետև Hyundai -220 էքսկավատորով բարձվում են KamAZ-5511 ավտոինքնաթափի թափքի մեջ ու տեղափոխվում մինչև 150մ միջին հեռավորության վրա գտնվող արտաքին լցակույտ: Հողաբուսական շերտը բացակայում է:

### 1.9 Լեռնակապիտալ աշխատանքներ

Բացահանքը երկար տարիներ շահագործվել է նույն ընկերության կողմից և նոր լեռնակապիտալ աշխատանքներ չեն նախատեսվում: Նախատեսվում է լեռնանախապատրաստական աշխատանքներ: Հետագա բնականոն աշխատանքների համար նախատեսվում է բացահանքի հյուսիս-արևմտյան մասից մոտեցող միջհանքային ավտոճանապարհի կարգաբերում մինչև 1365մ միջ ունեցող հորիզոնը  $L=150մ$ ,  $b=6-7մ$ ,  $V= 210մ^3$ :

### 1.10. Արդյունահանման աշխատանքներ

#### Մշակման համակարգը

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական և լեռնաերկրաբանական պայմանները կանխորոշում են բացահանքի շահագործումը կատարել միակողմանի ընդլայնական ընթացքաշերտերով մշակման համակարգով մակաբացման ապարները արտաքին լցակույտ տեղափոխելով:

Ընդունված մշակման համակարգի տարրերն են՝.

1. Աստիճանի բարձրությունը -5մ,
2. Հանքաստիճանների թեքման անկյունը,
  - աշխատանքային –  $65^{\circ}$ ,
  - Վերջնական դիրքում – (մարումից հետո) –  $55^{\circ}$ ,
3. Աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր այնությունը – 22.0մ,
4. Ընթացքաշերտի լայնությունը – 9.0մ,
5. Աստիճանների միջև թողնվում է 2մ լայնությամբ անվտանգության բերմա, որոշ դեպքերում դրանք լինում են ավելի մեծ կախված լեռնաերկրաբանական պայմաններից:

### 1.11. Օգտակար հանածոյի նախապատրաստումը արդյունահանման

Օգտակար հանածոյի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները կանխորոշում են նրա նախնական փխրեցումը արդյունահանման աշխատանքներից առաջ:

Նախնական փխրեցումը նախատեսվում է կատարել մեխանիկական եղանակով, Hyundai -220 էքսկավատորին սարքավորված DMM-230 հիդրավլիկ մուրճի միջոցով: DMM-230 հիդրավլիկ մուրճի հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ տեղեկատու տվյալների կազմում է միջինը  $170մ^3/հերթ$  կամ  $23.6 մ^3/ժամ$ :

Կրաքարերի զանգվածի տարեկան ծավալը փխրեցնելու համար անհրաժեշտ է  $T= 4000մ^3 : 23.6 մ^3/ժամ = 170 ժամ$

### 1.12. Հանույթաբարձման աշխատանքները

Բացահանքի հանույթաբարձման աշխատանքները կատարելու համար նախատեսվում է օգտագործել տեղում առկա 0.7 մ<sup>3</sup> տարողությամբ Hyundai -220 մակնիշի էքսկավատորը: Էքսկավատորի հերթափոխային արտադրողականությունը ըստ տեղեկատու տվյալների կազմում է 420մ<sup>3</sup>/հերթ: Մեկ հատ Hyundai -220 մակնիշի էքսկավատորը լիովին բավարար է լեռնային զանգվածի հանույթաբարձման և կրաքարերի զանգվածի փխրեցման համար:

Օժանդակ աշխատանքների համար նախատեսվում է էքսկավատորին կցել մեկ հատ T-170 մակնիշի բուլդոզեր և մեկ հատ DMM-230 մակնիշի հիդրավլիկ մուրճը:

### 1.13. Լեռնային զանգվածի տեղափոխումը

Օգտակար հանածոյի տեղափոխումը մինչև Արտաշատ քաղաքում գտնվող վերամշակման արտադրամաս (տեղափոխման հեռավորությունը 35կմ) և մակաբացման ապարների տեղափոխումը լցակայտ (0,15կմ) կատարվում է 10տ բեռնատարողությամբ (V=6,0մ<sup>3</sup>) ԽՈՎԸԻ-5511 մակնիշի ավտոինքնաթափերի միջոցով: ԽՈՎԸԻ-5511 մակնիշի ավտոինքնաթափերի արտադրողականության և քանակի հաշվարկների ցուցանիշների վերջնական արդյունքները բերված են 2.3 աղյուսակում:

Աղյուսակ 2.3

N	Ցուցանիշների անվանումը	Չափ. միավ.	Կրաքար	Մակաբացման ապարներ
1.	Տեղափոխվող բեռների քանակը հերթափոխում	մ <sup>3</sup>	15,4	2,3
2.	Տեղափոխման միջին հեռավորությունը	կմ	35	0,15
3.	Միջին երթային արագությունը	կմ/ժ	30	16
4.	Ավտոինքնաթափի բարձման տևողությունը	րոպե	3,6	3,6
5.	Ավտոինքնաթափի բեռնաթափման տևողությունը	րոպե	1,0	1,0
6.	Մանյովրաների և սպասումների տևողությունը	րոպե	1,0	1,0
7.	Ավտոինքնաթափի շարժման տևողությունը	րոպե	140	1,2
8.	Մեկ երթի տևողությունը	րոպե	145,6	6,8
9.	Հնարավոր երթերի քանակը հերթափոխում	երթ	3	63
10.	Ավտոինքնաթափի հերթափոխային արտադրողականությունը	մ <sup>3</sup> /հերթ	12,6	264,6
11.	Բեռնատեղափոխման անհավասարաչափության գործակիցը	-	1,1	
12	Ավտոինքնաթափերի տեխնիկական պատրաստականության գործակիցը	-		0,85

13.	Ավտոինքնաթափերի համակազմը	աշխատանքային	հատ	1,4	0,01
14.	Ավտոինքնաթափերի համակազմը	ցուցակային	հատ	2	
15	Ավտոինքնաթափերի տարեկան վազքը		հազ.կմ	66700	

Մակաբացման աշխատանքների ծավալների փոքրության պատճառով այն կատարվում է պարբերաբար շաբաթը մեկ անգամ:

#### 1.14. Լցակույտային աշխատանքներ

Բացահանքի լցակույտ առաջացնող ապարները 7350մ<sup>3</sup> ծավալով ժամանակակից առաջացումներ են, որոնք պահեստավորվում են արտաքին լցակույտում, տեղադրված բացահանքի հյուսիս-արևելյան մասում՝ 1350մ նիշ ունեցող հորիզոնից ցած: Դրանք T-170 բուլդոզերով հեռացվում են 15-20մ հեռավորության վրա ու կուտակվում: Այնուհետև Hyundai -220 էքսկավատորով բարձրվում են KamAZ-5511 ավտոինքնաթափի թափքի մեջ ու տեղափոխվում մինչև 150մ միջին հեռավորության վրա գտնվող արտաքին լցակույտ:

Լցակույտի առավելագույն բարձրությունը կազմում է 9մ, օտարման մակերեսը 6440մ<sup>2</sup>, վերևի հարթակի մակերեսը 4155մ<sup>3</sup>, շեփի թեքման անկյունը-33<sup>0</sup>:

#### 1.15. Բուլդոզերային աշխատանքները

Բուլդոզերային աշխատանքները հիմնականում էքսկավատորի աշխատանքի սպասարկումն է ու մակաբացման ապարների հրումը դեպի կուտակներ, ինչպես նաև լցակույտերում ապարների փռումն ու հարթեցումն է: Այս ծավալները շատ քիչ են 2,3մ<sup>3</sup>/հերթ, որը կատարվում է պարբերաբար շաբաթը մեկ անգամ:

#### 1.16. Բացահանքի մշակման ժամանակացույցը

Լեռնային աշխատանքների զարգացումը բացահանքում նախատեսվում է կատարել բացահանքի մշակման ժամանակացույցին համաձայն, որով նախատեսվում է բացահանքի հանքաստիճանների մշակումը կատարել վերևից-ներքև հաջորդաբար 5մ բարձրությամբ հանքաստիճաններով:

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը ըստ կրաքարերի զանգվածի կազմում 4000մ<sup>3</sup>/տ, ըստ մակաբացման ապարների 600մ<sup>3</sup>/տարի, ծառայման ժամկետը կազմում է 32,4տ:

Նոր հանքաստիճանի բացումը կատարվում է վերևի հանսատիճանը մարելուց հետո:



### 1.17. Բացահանքի ջրամատակարարումը և ջրահեռացումը

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

Խմելու ջուրը բերվում է ՃԹ-1,2 մակնիշի կցովի ցիստեռնով պայմանագրային կարգով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է KO – 002 մակնիշի ջրցան – լվացող ավտոմեքենայով պայմանագրային կարգով:

Ըստ հանքավայրի հիդրոերկրաբանական տվյալների, գետնաջրերը բացահանքի տարածքում բացակայում են: Բացահանքերի տարածքը թափվող մթնոլորտային տեղումների մի մասը հեռանում է ինքնահոս կերպով, իսկ մյուս մասն էլ ներ է ծծվում բացահանքի հատակի ապարների ճաքերի միջով:

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

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

ըրտեղ՝  $n_1$  - ԻՏ աշխատողների և ԿՍԱ-ի թիվն է - 4 մարդ,

$N_1$  - ԻՏԱ ջրածախսի նորման՝ - 0.016մ<sup>3</sup>,

$n_2$  - բանվորների թիվն է - 7մարդ,

$N_2$  - բանվորների ջրածախսի նորման՝ - 0.025մ<sup>3</sup>/մարդ օր:

$T$  - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

$$W_1 = (4 \times 0.016 + 7 \times 0.025) \times 260 = 62,14 \text{մ}^3/\text{տարի},$$

միջին օրեկան - 0.24մ<sup>3</sup>/օր:

Տեխնիկական ջրի ծախսը հիմնականում կապված է փոշեառաջացման օջախների ջրման հետ:

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

որտեղ՝  $S$  - թրջվող մակերեսն է - 2300մ<sup>2</sup>. (900մ<sup>2</sup> ձանապարհներ, 600մ<sup>2</sup> հանքախորշ, 800մ<sup>2</sup> լցակույտեր):

$N_3$  – օրական ջրցանի նորման – 0.0015մ<sup>3</sup>/մ<sup>2</sup>

$K_1$ - անձրևային օրերը հաշվի առնող գործակից – 0.6:

$$\text{Այսպիսով՝ } W_2 = 2300 \times 0.0015 \times 260 \times 0.6 = 539 \text{մ}^3/\text{տարի}$$

Միջին օրեկանը կազմում է 3,5մ<sup>3</sup>/օր:

### 1.18. Հիդրոերկրաբանական պայմանները

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրը գտնվում է ծովի մակերևույթից 1320-1374,5մ բարձրության վրա, հանքավայրի շահագործումը կկատարվի բաց մշակման եղանակով երկու բացահանքերով:

Առաջին բացահանքը կընդգրկի առաջին շերտը և կունենա 30մ խորություն (1347-1377,0մ հորիզոն): Երկրորդ բացահանքը կընդգրկի երկրորդ շերտը և կունենա 22մ խորություն (1321-1342,5մ հորիզոն):

Բացահանքերի եզրակողերի մարման անկյունը վերջնական եզրագծի սահմաններում կկազմի 45<sup>0</sup>:

Հանքավայրի տարածքում կարստային դատարկություններ և գրունտային ջրերի հորիզոններ չկան:

Մթուղրտային տեղումներից ջրերը կհեռացվեն ինքնաբերաբար, կրաքարերում եղած բնական ճաքերի և բացահանքի հատակի 2-3<sup>0</sup> թեքության հարթությամբ:

### **1.19. Արդյունաբերական սանիտարիան և անվտանգության տեխնիկան**

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

Արդյունաբերական գեղագիտության և արդյունաբերական սանիտարիայի միջոցառումներից նախատեսվում են՝

Մեքենաների և մեխանիզմների պարբերական ներկումը աչքի համար հանգիստ գույներով:

Չոր եղանակի դեպքում ճանապարհների հաճախակի ջրում:

Բացահանքի կողերի, լցակույտերի և հիմնական ճանապարհների լուսավորումը:

Բացահանքում նախատեսվում է բեռնարկղային տիպի K - 4 մակնիշի (<<Կոմֆորտ>> սերիա) ինվենտարային տնակներ:

Արտադրական հրապարակում նախատեսվում է բեռնարկղային տիպի K - 4 մակնիշի (<<Կոմֆորտ>> սերիա) ինվենտարային տնակներ, որոնք պետք է կահավորված լինեն տեխնիկական կանոնակարգի "սանիտարա կենցաղային շինություններ" բաժնի պահանջների համաձայն:

Պարբերաբար մաքրվող անջրթափանց հոր:

Աշխատողներին միշտ ապահովել թարմ խմելու ջրով:

Բացահանքում լեռնային աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան <<Բաց եղանակով օգտակար հանածոների հանքավայրերի մշակման անվտանգության տեխնիկայի միասնական կանոնների>>:

<<Արդյունաբերական ձեռնարկություններում էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների շահագործման անվտանգության տեխնիկայի կանոնների>>:

<<Շինանյութերի արդյունաբերությունում անվտանգության տեխնիկայի և արտադրական կանոնների>> և այլն, որոնցից արժե նշել.

- աշխատանքի ընդունվող բոլոր բանվորների համար անցկացվում է անվտանգության կանոնների նախնական ուսուցում;

- աշխատանքի ընդունվող բոլոր բանվորների համար անցկացվում է անվտանգության կանոնների նախնական ուսուցում;
  - Բանվորների, վարպետների և այլ աշխատողների կրկնակի հրահանգավորումը կատարվում է երեք ամիսը մեկ՝ տվյալ տեղամասի անմիջական ղեկավարի կողմից:
    - հերթափոխի սկզբում լեռնային վարպետի կողմից աշխատանքային տեղերի զննումը;
    - յուրաքանչյուր աշխատող պետք է ստանա կոնկրետ առաջադրանք և ապահովված լինի աշխատանքային սարքին գործիքներով և պաշտպանական միջոցներով;
    - բոլոր սարքավորումների գործարկումից առաջ պետք է ստուգվեն բոլոր դետալների և հանգույցների սարքինությունը:
- Թեք ռելիեֆի վրա տեղադրված սարքավորումների (կոմպրեսորային կայանք, ջրի ցիստեռն) անիվների տակ պետք է տեղադրվեն կասեցուցիչներ (stopоры) ցած չզլորվելու համար: Ավտոկռունկը, բուլդոզերը, ավտոմեքենաները պետք է թույլ տալ աշխատել միայն այն դեպքում, եթե նրանք սարքին են և աշխատում են նրանց վրա դրված թունավոր արտանետումների չեզոքացման և փոշեզրկման սարքերը:

## **1.20 ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԸ, ՉՐՈՅԱԿԱՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ**

Նախագծվող բացահանքը գտնվում է ամենամոտ բնակավայրից 2.7կմ հեռավորության վրա, ջրագուրկ վայրում:

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 աշխատելու և դիմաց աշխատավարձ ստանալու:

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 և բացի այդ հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հանքավայրը նախկինում շահագործվել է և առկա են խախտված տարածքներ, ընդհակառակը հանքավայրի հետագա շահագործման դեպքում կիրականացվի բնապահպանական մեղմացուցիչ միջոցառում՝ ռեկուլտիվացիա:

Նախագիծը չունի այլընտրանք, քանի որ հանքավայրի շահագործումը նախատեսված մեղմացուցիչ միջոցառումների կիրառման դեպքում էական ազդեցություն չըջակա միջավայրի վրա չի ունենա, հաշվի առնելով այն

հանգամանքը, որ հանքավայրը բնակելի տարածքներից գտնվում է զգալի հեռավորության վրա՝ նվազագույնը 2.7կմ և այն նկատելի դրական ազդեցություն կունենա ազդակիր համայնքի սոցիալական կյանքում:

Չաշվի առնելով լեռնատեխնիկական, հիդրոերկրաբանական, հանքաքարի և մակաբացման ապարների շերտերի հզորությունները, հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել միակ հնարավոր տարբերակով՝ բաց եղանակով:

## **2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԸ**

### **2.1 Ընդհանուր տեղեկություններ հանքավայրի մասին**

ՉՉ Արարատի մարզի Շաղափի կրաքարի հանքավայրում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ:

Չանքավայրից հայցվող տարածքի մակերեսը կազմում է մոտ 1.6հա:

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրը գտնվում է համանուն սինկլինալ ծալթի հարավային թևում: Տարածքը ներկայացված է վերին Էոգենի հասակի Նումուլիտային կրաքարերով, որոնց հզորությունը տատանվում է 25-30մ սահմաններում:

Չանքավայրում կրաքարերը ներկայացված են երկու անկանոն օվալաձև մարմիններով, որոնք տեղանքում արտահայտված են սեղանման բարձրացված բլուրներով: Ապարները ունեն մոնոկլինալ, դեպի հյուսիս-արևելք 10-15° անկյան տակ և անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված վերին Էոգենի հիմքը կազմող կավերի վրա:

Կրաքարերում հանդիպում է բրածո Նումուլիտային ֆաունա՝ *Nummulites garnieri de la Harpe*, *Nummulites chavanesi Hajastanica Grigorian*:

Կրաքարերի միջինացված քիմիական կազմը ներկայացված է ստորև աղյուսակ 1-ում, ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների միջին ցուցանիշները՝ աղյուսակ 2-ում:

Օքսիդների պարունակությունը, %							
չլուծվող նստվածք	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	խոնավ.	շիկ. կորուստ	գումարը
<b>Շերտ 1</b>							
1.05	1.04	1.09	0.11	54.67	0.08	43.01	100
<b>Շերտ 2</b>							
1.39	1.44	1.41	0.09	54.42	0.10	42.61	100

Միջին խտությունը, կգ/մ <sup>3</sup>	Իրական խտությունը, գ/սմ <sup>3</sup>	Ծակոտկենությունը, %	Ջրակլանումը, %
2479	2.72	8.9	1.40

Շաղափի հանքավայրի կրաքարերը համապատասխանում են ԳՕՍՍ-17498-72 և ՀՍՍ 21-10-74 պահանջներին, կարող է օգտագործվել որպես հումք կավճի արտադրության համար:

Հանքավայրի օգտակար հանածոյի պաշարները հաստատվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության ՕՀՊԳ-ի 11.07.2005թ.-ի N72 որոշմամբ ըստ C<sub>1</sub> կարգի 447.1 հազ.տ. քանակություններով:

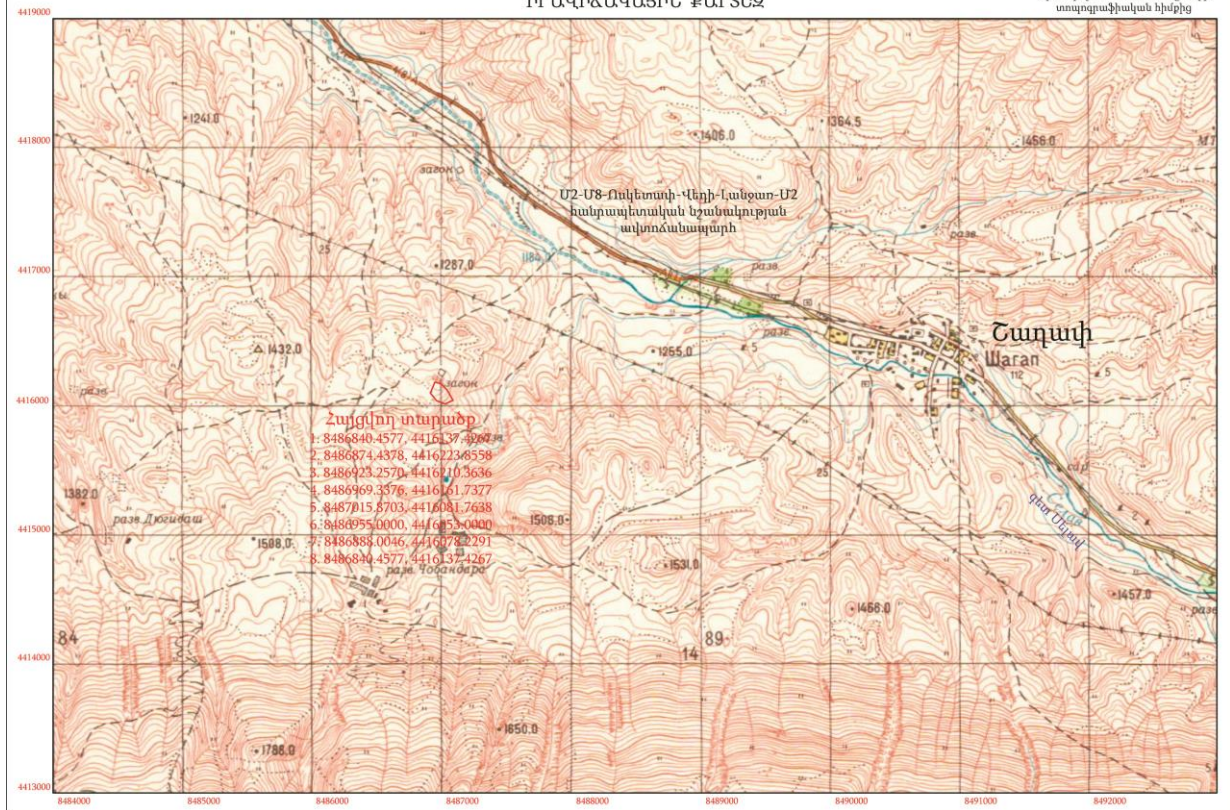
Շաղափի կրաքարի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում՝ Վեդի քաղաքից մոտ 11կմ արևմուտք, Շաղափ գյուղից մոտ 2.7կմ հյուսիս-արևելք (նկար 1 և 2): Հանքավայրից 1.5կմ հեռավորության վրա անցնում է Մ2-Մ8-Ոսկետափ-Վեդի-Լանջառ-Մ2 հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհը, որը ապահովում է տարածքի կապը Հյուսիս-Հարավ ճանապարհային միջանցքի մի հատված հանդիսացող Մ2-Երևան-Երասխ-Գորիս-Մեղրի-ԻԻՀ սահման միջպետական նշանակության ավտոճանապարհի հետ:

Հանքավայրից հայցվող տարածքը բնութագրվում է հետևյալ կոորդինատներով (Arm WGS-84 համակարգով).

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. 8486840.4577, 4416137.4267 | 5. 8487015.8703, 4416081.7638 |
| 2. 8486874.4378, 4416223.8558 | 6. 8486955.0000, 4416053.0000 |
| 3. 8486923.2570, 4416210.3636 | 7. 8486888.0046, 4416078.2291 |
| 4. 8486969.3376, 4416161.7377 | 8. 8486840.4577, 4416137.4267 |

ՇԱՂԱՓԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՇՐՋԱՆԻ  
ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶ

արտագծված է 1:50000 մասշտաբի  
տոպոգրաֆիական հիմքից



Նկար 1



Նկար 2

## 2.2 Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

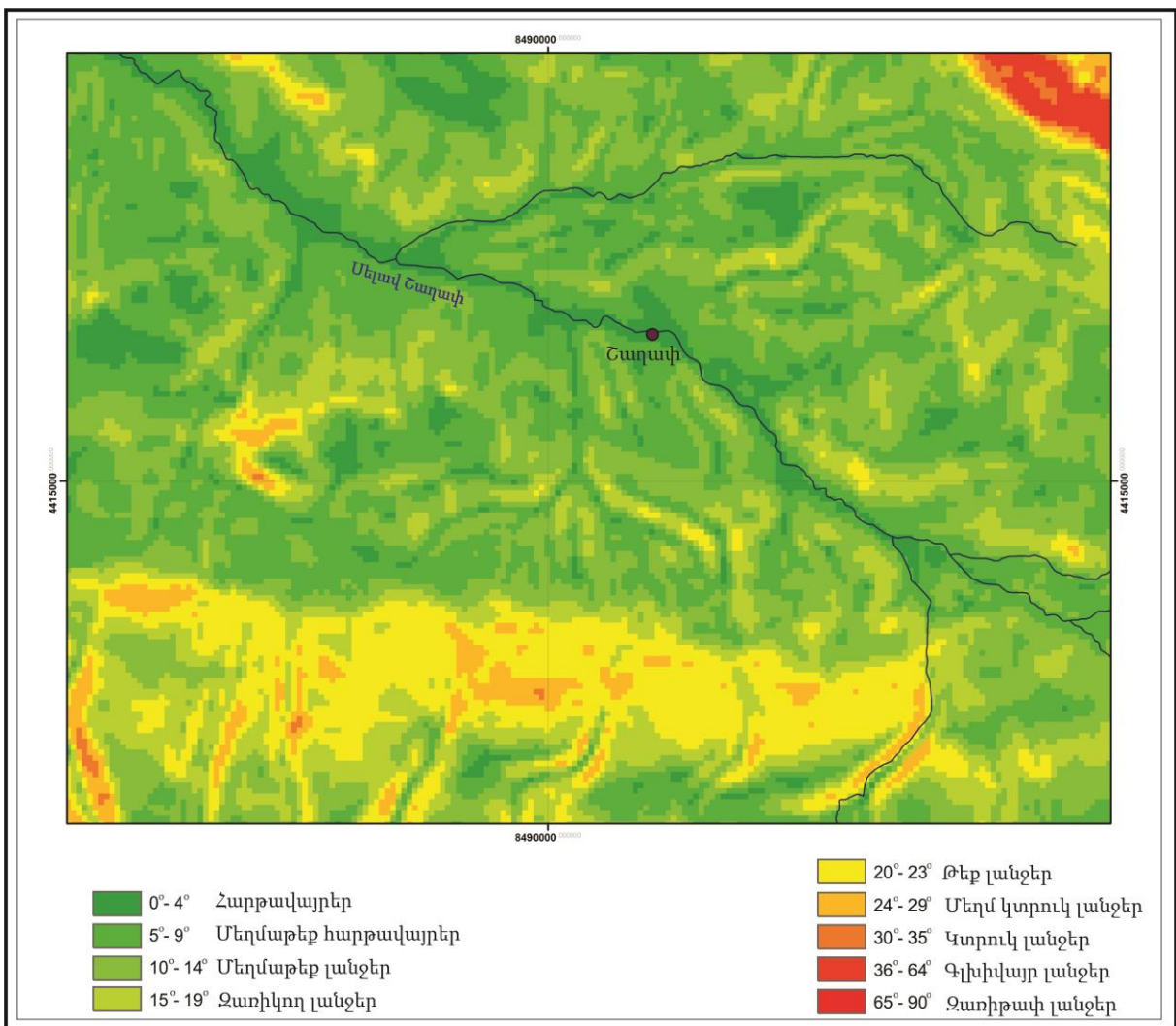
Երկրաձևաբանական տեսակետից հայցվող տարածքը գտնվում է Մերձարաքսյան շրջանի Ուրծի ծալքավոր բեկորային լեռնաշղթայի հյուսիս-արևելյան եռոզիոն բազուկի լանջում: Արարատյան գոգավորության սահմաններում Ուրծի կամարածալքային բարձրացված զանգվածի հարավային թևը ենթարկվել է գրաբենային իջեցման, որի պատճառով զանգվածը ստացել է միաթեք լեռնաշղթայի տեսք: Լեռնաշղթայի հարավային լանջերը ուղղորդ քարափներով (100-350մ բարձրությամբ) կտրվում են դեպի Արարատյան դաշտը, իսկ հյուսիսային լանջերը համեմատաբար թույլ թեքությամբ ցածրանում են դեպի Շաղափի գոգհովիտը և Արածոյի գոգավորությունը:

Շաղափի գոգհովտում լայն արտահայտված են Պալեո-Շաղափի դարավանդները՝ 150-200մ ստորին հոսանքում և 300-400մ վերին հոսանքում: Բարձրությունների տարբերությունը ստորին և վերին հոսանքներում պայմանավորված է տեղանքի լայնակի բարձրացմամբ:

Շրջանի մակերևույթի երկրաձևաբանական և թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզը բերվում են ստորև նկարներ 3 և 4-ում:

Հանքավայրի տարածաշրջանով անցնում է Գառնի-Ելփինի ակտիվ սեյսմոգրավիտացիոն բեկվածքների գոտին: Շրջանը բնութագրվում է ուժգին երկրաշարժերով (մինչև 8 բալ ուժգնությամբ):

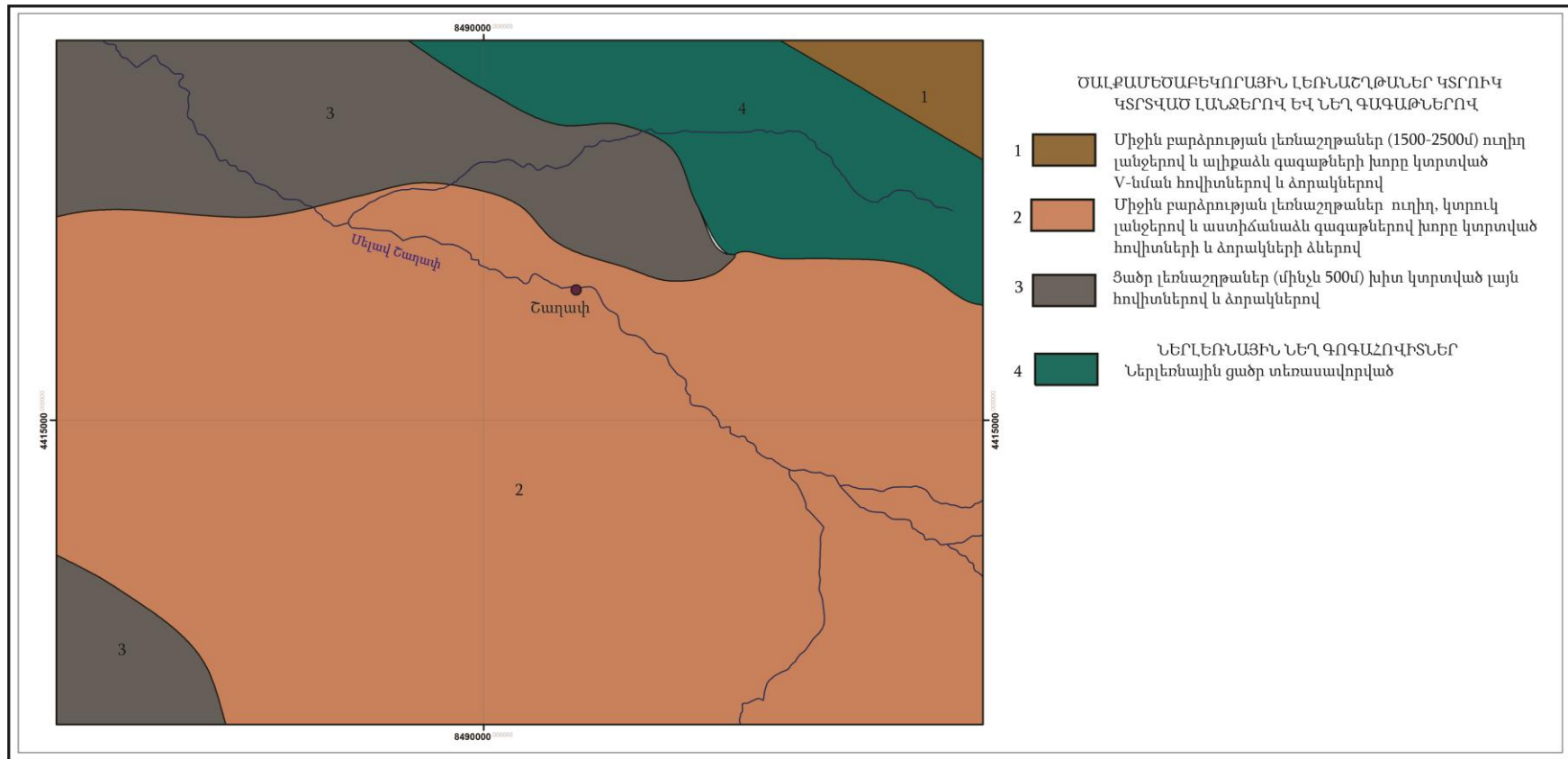
Շաղափի հանքավայրից հայցվող տարածքը գտնվում է հին, կայունացված սողանքի սահմաններում: Ըստ JICA (Ճապոնիայի միջազգային համագործակցության գործակալություն) ՀՀ տարածքում կատարված սողանքային աղետի կառավարման ծրագրի նյութերի՝ սողանքային մարմինը ակտիվ չէ, որևիցե վտանգ ենթակառուցվածների համար չի ներկայացնում:



Նկար 3.



Նկար  
4.



### 2.3 Շրջանի կլիման

▪ **Շրջանի կլիման** խիստ ցամաքային է, ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով՝ ամռանը մինչև +40°C, իսկ ձմռանը՝ -10°C (նկար 5): Տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է +6°C-ից +12°C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 300մմ: Տեղումների առավելագույն քանակը 37մմ է (հունիս ամսին): Տասնօրյա առավելագույն ձյան ծածկույթը կազմում է 35մմ: Անսառնամանիք օրերի թիվը՝ 150-200օր: Կայուն ձյան ծածկույթը գոյանում է դեկտեմբերի 15-ից և պահպանվում է մինչև մարտի 15-ը: Քամիների հիմնական ուղղություններն են հյուսիս, հարավ-արևելք և հյուսիս-արևմուտք: Անհողմությունները կազմում են 29%:

Ստորև 3-6 աղյուսակներում ամփոփված է տեղեկատվություն օդի ջերմաստիճանը, քամիների, տեղումների վերաբերյալ (ըստ մոտակա Արարատ օդերևույթաբանական կայանի տվյալների):

Աղյուսակ 3.

Օդի ամսեկան և տարեկան ջերմաստիճանները

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

Աղյուսակ 4.

Օդի հարաբերական խոնավությունը ըստ ամիսների, %

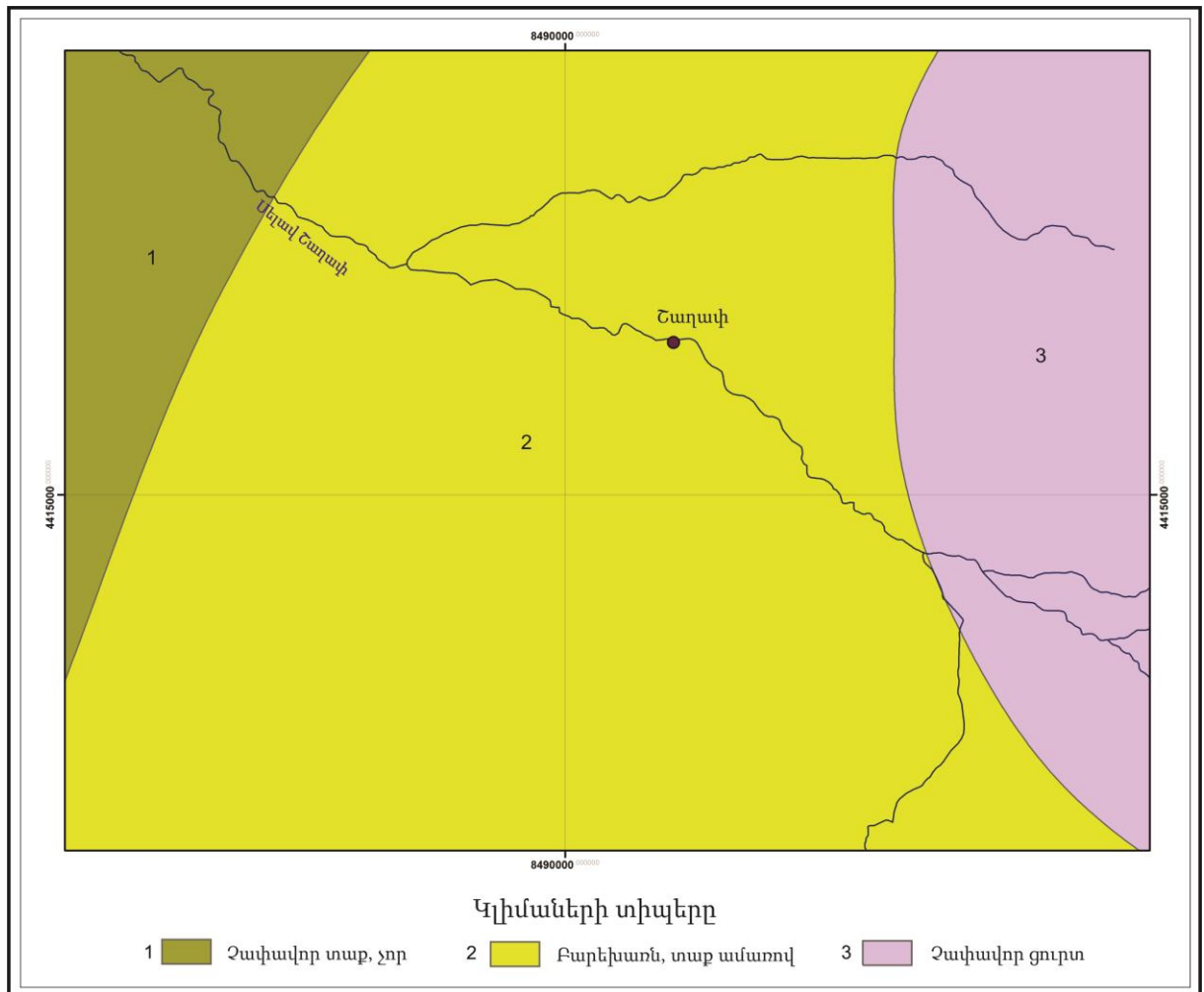
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
78	71	61	56	55	49	45	45	49	61	72	79

Աղյուսակ 5.

Տեղամների քանակը միջին ամսական/օրական առավելագույն, մմ													Ձնածածկույթ		
													Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
16	18	25	35	35	23	10	6	8	18	21	16	23	35	28	61
22	34	26	31	33	37	20	31	28	32	32	28	37			

Քամիներ

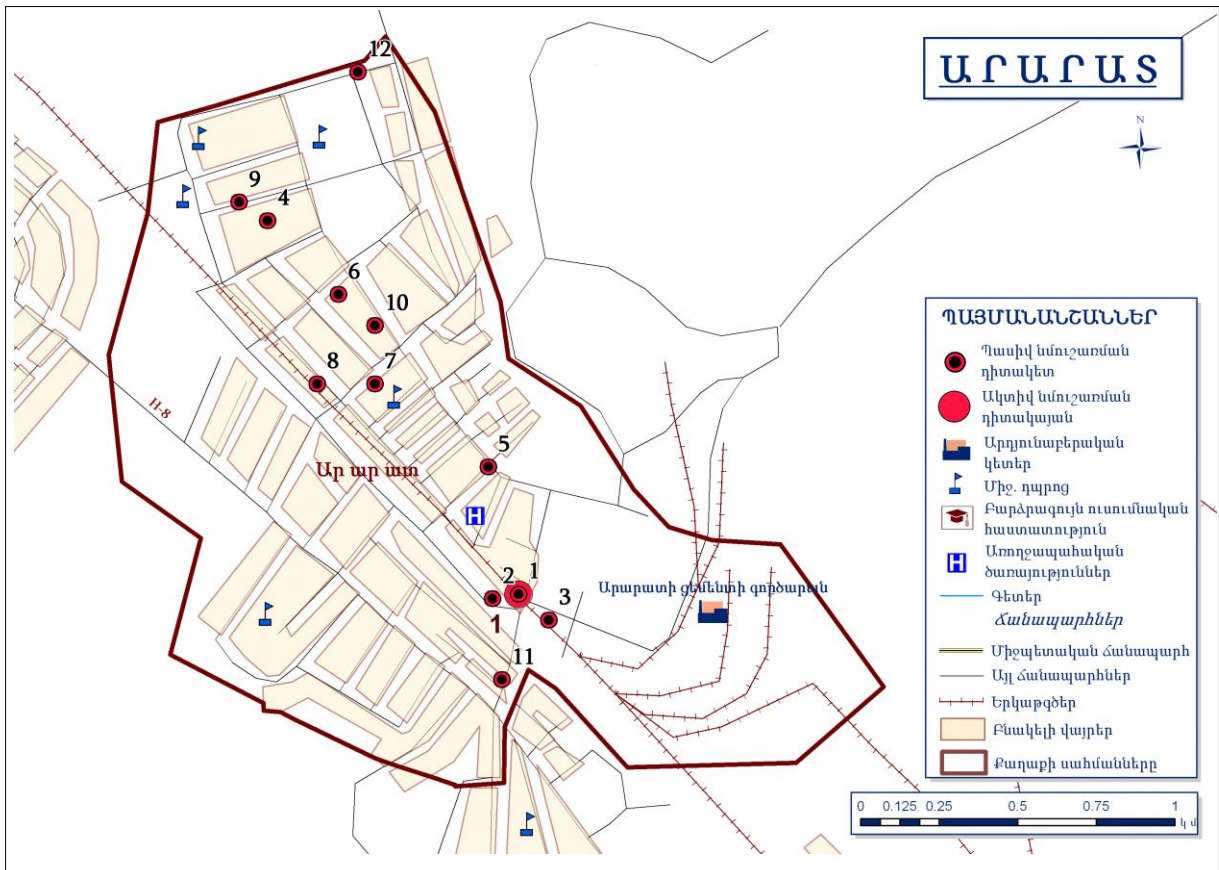
Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, հՊա	Ամիսներ	Կրկնեղիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ								Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը, օր
		Ուղղությունները										
		Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ			
921.6	հունվար	16	3	8	18	10	5	11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



Նկար 5.

## 2.4 Մթնոլորտային օդ

Հանքավայրին ամենամոտ գտնվող մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայանը գտնվում է Արարատ քաղաքում: Արարատ քաղաքում կատարվում են ընդհանուր փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է ակտիվ նմուշառման մեկ դիտակայան և պասիվ նմուշառման 12 դիտակետ (նկար 6):

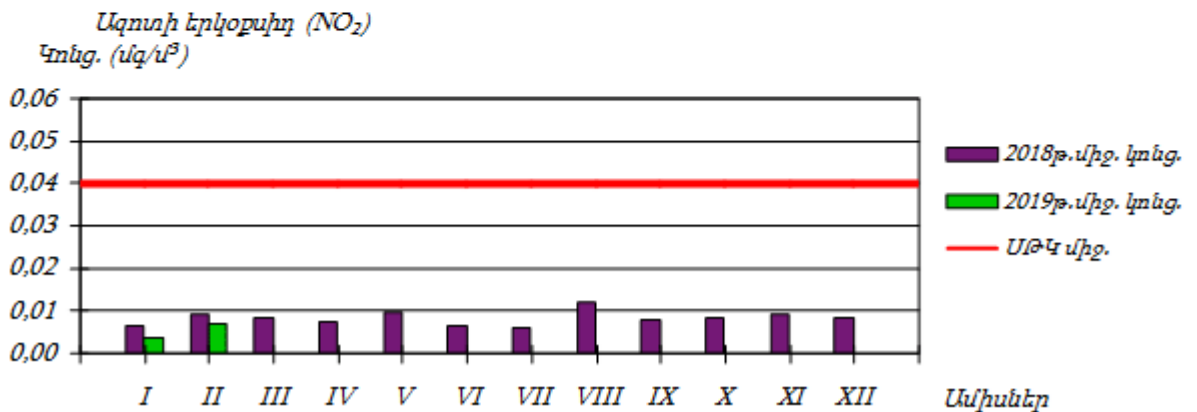
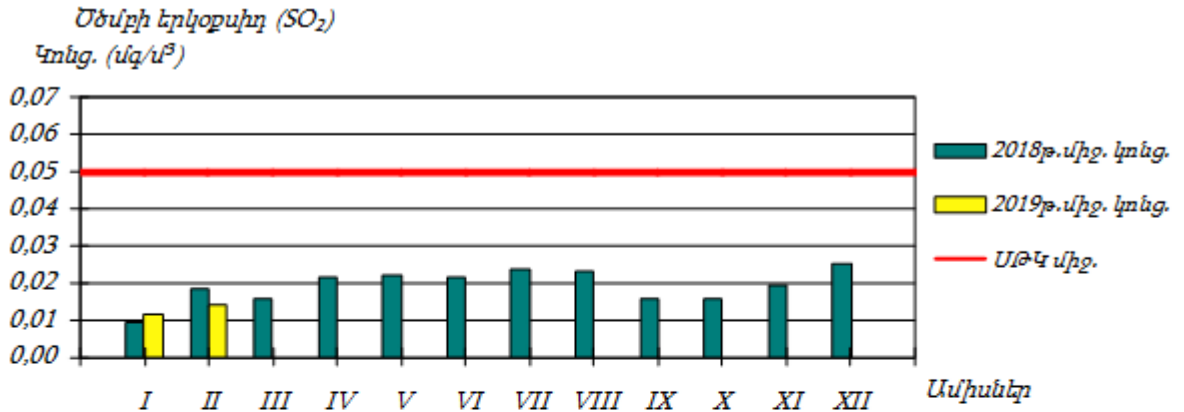


Նկար 6.

Արարատ քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է ակտիվ նմուշառման մեկ դիտակայան և շարժական (պասիվ նմուշառման) 12 դիտակետ: Ստացիոնար դիտակայանում ակտիվ նմուշառման եղանակով վերցվել է օդի 353, շարժական դիտակետերում պասիվ նմուշառման եղանակով՝ 1194 փորձանմուշ: Որոշված ցուցանիշների տարեկան միջին կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:

Համաձայն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի հրապարակած տարեկան հաշվետվության՝

Արարատ քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին տարեկան կոնցենտրացիան գերազանցել է ՍԹՎ-ն 1,3 անգամ:



Շաղափի կրաքարի հանքավայրից հայցվող տարածքում, դրան հարակից շրջանում չկան խոշոր արդյունաբերական կամ գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, որոնք հանդիսանում են մթնոլորտային օդի աղտոտման աղբյուր:

Համաձայն ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներե ուղեցույց-ձեռնարկի՝ հանքավայրի տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներ կարելի է ընդունել. փոշի՝ 0.2մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008մգ/մ<sup>3</sup>, ածխածնի օքսիդ՝ 0.4մգ/մ<sup>3</sup>:

## 2.5 Ջրային ավազան

Շրջանի հիմնական բնական ջրային երակը Վեդի գետն է, Արաքսի ձախակողմյան վտակներից, որի հունը գտնվում է հանքավայրից մոտ 7.5կմ հեռավորության վրա: Գետը սկիզբ է առնում Դահնակի լեռնաշղթայի ու Գնդասարի լեռնազանգվածի միջև գտնվող Մժկատար լեռների հյուսիսասիայաց լանջերից՝ մոտ 2700մ բարձրություններից: Սկզբում հոսում է դեպի հյուսիս-արևմուտք, հետո

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

Վեդի գետի ջրերի որակի մոնիտորինգի մոտակա դիտակետը գտնվում է Արարատ քաղաքից 2կմ ներքև: Համաձայն տվյալ դիտակետում կատարված նմուշառումների գետի ջրերը պատկանում են 3-րդ դասին՝ ,միջակ[] քիմիական որակի են (պահպանված չեն թթվածնի քիմիական պահանջին, երկաթի, ալյումինի և կոշտ նյութերի պարունակություններին ներկայացվող պահանջները):

Հանքավայրից 1.3կմ հյուսիս հոսում է Սելավ գետը՝ Վեդի գետի ձախ վտակը: Սկիզբ է առնում Դահնակի լեռնաշղթայից: Երկարությունը 19.5 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ 131 կմ<sup>2</sup>: Սելավային երևույթները կրկնվում են 4-5 տարին մեկ:

Շաղափի հանքավայրի տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության և շահագործման աշխատանքների ընթացքում կատարվել են հիդրոերկրաբանական հետազոտությունների, ինչով հաստատվել է գրունտային ջրերի հորզոնների բացակայությունը:

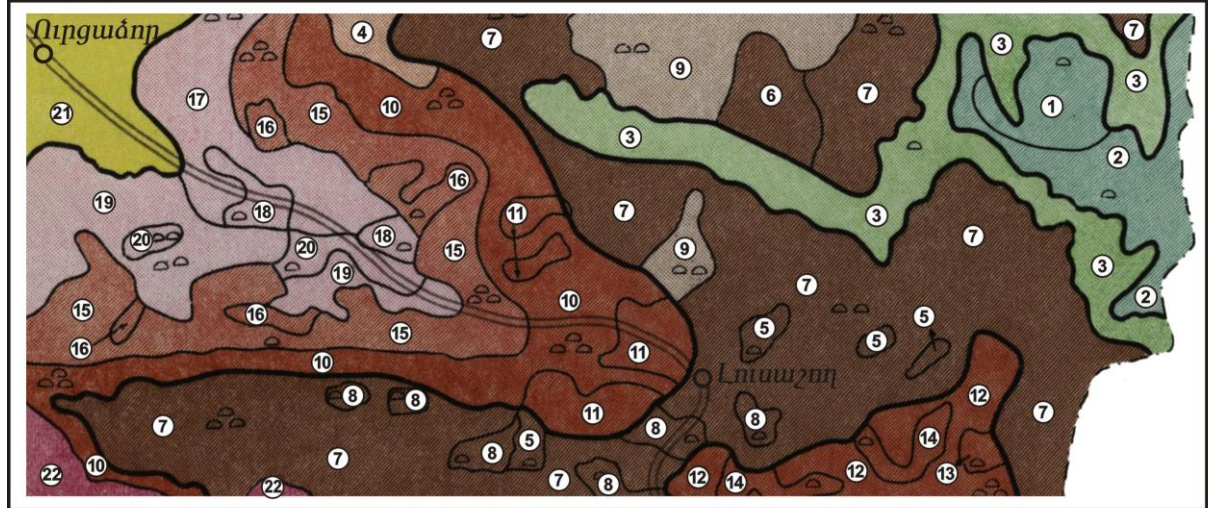
Հանքավայրի տարածքում չկան նաև կարստային երևույթներ, որոնք կարող են բարդեցնել հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները:

## 2.6 Հողեր

Շաղափի հանքավայրի շրջանի հողածածկույթը ներկայացված է լեռնամարգագետնային, դարչնագույն անտառային, շագանակագույն, գորշ կիսաանապատային հողերով և սևահողերով (տես՝ նկար 7):

Լեռնամարգագետնային հողերի հողաշերտի հզորությունը փոքր է, կախված ռելիեֆի պայմաններից, հողի հզորությունը կարող է տատանվել 15-20-ից 40-50սմ-ի սահմաններում: Մեխանիկական կազմը հիմնականում կավավազային է:

Հողերի բնական տիպերի տարածման քարտեզ



- ① Լեռնամարգագետնային թույլ ճմային խորքային - հագեցած հզոր կավավազային
- ② Լեռնամարգագետնային թույլ ճմային խորքային - հագեցած միջին հզորության կավավազային
- ③ Մարգագետնատափաստանային տիպիկ քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային տեղ-տեղ թույլ հողմահարված
- ④ Դարչնագույն անտառային կարբոնատային տափաստանացված թերի զարգացած մեծամասամբ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑤ Սևահողեր վացված թույլ հումուսացված փոքր հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑥ Սևահողեր վացված քարքարոտ միջին հումուսային միջին հողմահարված մեծամասամբ կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑦ Սևահողեր վացված քարքարոտ թույլ հումուսացված փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑧ Սևահողեր վացված քարքարոտ թույլ հումուսացված փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված մշակովի
- ⑨ Սևահողեր սովորական ալրակարբոնատային թույլ հումուսային փոքր հզորության կավավազային
- ⑩ Մուգ - շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑪ Մուգ - շագանակագույն քարքարոտ մեծամասամբ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑫ Մուգ - շագանակագույն մնացորդային - կարբոնատային մեծամասամբ փոքր հզորության միջին հողմահարված
- ⑬ Մուգ - շագանակագույն մնացորդային - կարբոնատային հզոր կավավազային մշակովի
- ⑭ Մուգ - շագանակագույն մնացորդային - կարբոնատային միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑮ Շագանակագույն քարքարոտ մեծամասամբ փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑯ Շագանակագույն քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑰ Բաց - շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑱ Բաց - շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑲ Բաց - շագանակագույն մնացորդային - կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին և ուժեղ հողմահարված
- ⑳ Բաց - շագանակագույն մնացորդային - կարբոնատային միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ㉑ Գորշ կիսաանապատային տիպիկ մնացորդային - կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ㉒ Արմատական ապարների ելքերի և թերի զարգացած քարքարոտ բնահողերի համալիր

Նկար 7.

Հողային լուծույթի ռեակցիան թթվային է՝ рН տատանվում է 4.5-6.4-ի սահմաններում: Կլանող համալիրում Ca-ի և Mg-ի հետ մեկտեղ զգալի տեղ է



զբաղեցնում են կլանված H-ը (մինչև 10-12.5, իսկ առանձին տեղերում նույնիսկ 21-23 մ.էկվ 100գ հողում), որը և պայմանավորում է թթվային ռեակցիան:

Երևակման սահմաններում հանդես է գալիս փոքր հզորությամբ, կմախքային և քարքարոտ տիպիկ (շականակագունանման) մարգագետնատափաստանային ենթատիպի հողեր, որոնք բնորոշ են հարավային և արևմտյան դիրքադրության, համեմատաբար տաք և չոր լեռնալանջերին:

Այս հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները ներկայացված են ստորև աղյուսակ 7-ում:

Աղյուսակ 7.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիզային թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
Տիպիկ մարգագետնատափաստանային	0-11	8.9	31.7	6.3	4.0
	11-26	6.0	25.0	6.2	3.6
	26-54	4.3	21.6	6.4	3.4
	54-89	1.9	19.5	7.0	2.8

Լեռնանտառային դարչնագույն հողերի հիմնական հողագոյացնող ապարներն են՝ պորֆիրիտների, դոլոմիտների, կրաքարի, կոնգլոմերատների, ավազի, գլանոդիորիտների քայքայված կառուցվածքները: Դրանք հիմնականում ներկայացված են հողմահարված կարբոնտային և բարձր-հիմնային ավազակավով, հազվադեպ կավով, որոնց հզորությունը կարող է հասնել 1,5-2մ:

Նախալեռնային գոտում Շաղափի հանքավայրի տարածքում տարածված են մուգ շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, երոզացված հողերը: Շագանակագույն հողերի մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5 %-ը՝ ուժեղ քարքարոտ:

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

Այս տիպի հողերը բնութագրվում են հետևյալ քիմիական և ջրաֆիզիկական հատկություններով:

Աղյուսակ 8.

Հողատիպը և	Խորությունը	Տոկոսներով	Կլանված	pH-ը ջրային
------------	-------------	------------	---------	-------------

Ենթատիպը	Վայր	հումուս	CO <sub>2</sub>	գիպս SO <sub>4</sub>	կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	քաշվածքում
Մուգ-շագանակագույն	0-15	3.2	1.4	0.0	33.1	7.9
	15-34	2.1	7.3	0.0	31.5	8.4
	34-73	1.6	16.5	0.1	30.1	8.3
	73-105	1.0	15.7	0.1	29.7	8.3
	105-155	0.8	17.7	0.1	25.8	8.4
Բաց-շագանակագույն	0-25	2.4	4.4	0.0	29.4	8.1
	25-39	1.4	8.4	0.5	28.8	8.4
	39-85	1.2	15.4	1.0	24.4	8.2

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ<sup>3</sup>-ի, տեսակարար զանգվածը՝ 2.50-2.65գ/սմ<sup>3</sup>-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը՝ 4.38-52.1, խոնավությունը՝ 20-30%-ի սահմաններում:

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

Կիսաանապատային գորշ հողերը զբաղեցնում են Ուրծի լեռնաշղթայի ստորին ճյուղավորությունների 800-1250մ բարձրության տարածքը: Այս հողերը բնորոշվում են վերին հորիզոնի շերտավոր-թեփուկային, իսկ միջին հորիզոններում՝ անկյունային կնձկային ստրուկտուրայով: Հողերը աչքի են ընկնում հումուսի ցածր պարունակությամբ (1-2), միջին և ավելի փոքր կլանման ծավալով, թույլ հիմնային ռեակցիայով, քարքարոտությամբ և ուժեղ կարբոնատացվածությամբ: Հիմնականում ունեն սակավ հզորություն և միջին կավավազային մեխանիկական կազմ:

## 2.7 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շաղափի կրաքարերի հանքավայրի տարածքը ներառված է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում (նկար 8):

Հանքավայրի շրջանում տարածված են հացազգի-տարախոտային տափաստանային խմբավորումներ, որտեղ գերակշռում են կելերիա սանրավորը

(*Koeleria cristata*), սիզախոտը (*Phleum*), տափաստանային կերասեզը (*Agropyron*), իսկ տարախոտայիններից՝ մակարդախոտ գարնանայինը (*Galium verum*), Կոչի ուրցը (*Thymus kotschyanus*), փեստուկը (*Festuca sulcata*) և շյուղախոտ ոչխարի (*Festuca ovina*) տեսակները:



*Stipa*



*Thymus kotschyanus*

Հանքավայրի տարածքին բնորոշ է Ֆրիգանային ֆաունա, որը զուգորդում է նոսրանտառի և կիսաանապատի տարրերը: Հանքավայրի տարածքում կենդանիների բներ չեն դիտարկվել: Հարակից տարածքներում նկատվել են ոզնիներ, ճագարամուկ, դաշտամուկ, թռչուններից՝ երկբծավոր արտույտ և կեռնեխ: Շատ են միջատները, մորեխները: Թիթեռներից բնորոշ են սատիրները, խոշոր առագաստաթիթեռները:

Համաձայն գրական տվյալների, Արարատի մարզի այս հատվածում լայն տարածում ունեն սողունները (օձերը, մողեսները) և հատվածոտանիներ (կարիճներ) :

Համաձայն ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքի տվյալների Ուրցի լեռնաշղթայի տարածքում (որտեղ գտնվում է Շաղափի կրաքարի հանքավայրը) հանդիպում են հետևյալ տեսակները.

- Շարդինիա խոշորապտուղ – խոցելի տեսակ է, ստորին և միջին լեռնոշային գոտիներում, ծ.մ. 1000-1800մ բարձրությունների վրա, երրորդական շրջանի կավերի վրա,
- Գազ Վեդու – վտանգված տեսակ է, աճում է ստորին լեռնային գոտում ծ.մ. 800-1000մ բարձրությունների վրա, քարաթափվածքներին, կրաքարային հողերում,
- Կուրկուրան կարճաթև - խոցելի տեսակ է, աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտում, ծ.մ. 700-1800մ բարձրությունների վրա, չոր քարքարոտ և ավազային հողերի վրա,
- Բոզ Օլիվեի – խոցելի տեսակ, աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտում, ծ.մ. 900-1400մ բարձրությունների վրա, կիսաանապատային և տափաստանային բուսականության մեջ,

- հիրիկ գայլականջ – վտանգված տեսակ է, աճում է աճում է ստորին լեռնային գոտուց մինչև ենթալպյան գոտի, ծ.մ. 1000-2600մ բարձրություններում, չոր քարքարոտ, կավային լանջերին,

- արմատագլխիկ արևելյան – խոցելի տեսակ է, աճում է ստորին-միջին լեռնային գոտում, ծ.մ. 800-1300մ բարձրությունների վրա, երրորդական շրջանի կավերի վրա,

- տոմանթեա կանճրականման – կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 700-900մ բարձրությունների վրա, քարքարոտ, կրաքարային լանջերին,

- գազ Մասսալսկու և գազ Արծվասարային – վտանգված տեսակ է, աճում է ստորին-միջին լեռնային գոտում, ծ.մ. 700-2000մ բարձրությունների վրա կրաքարային լանջերին

- ակտինոլեմ խոշորաբաժակ- աճում է կրաքարային լանջերին,

- մեխակ Լիբանանի- աճում է ստորին- միջին կրաքարային լանջերին,

- սապնարմատ արեցանման- աճում է միջին կրաքարային լանջերին :

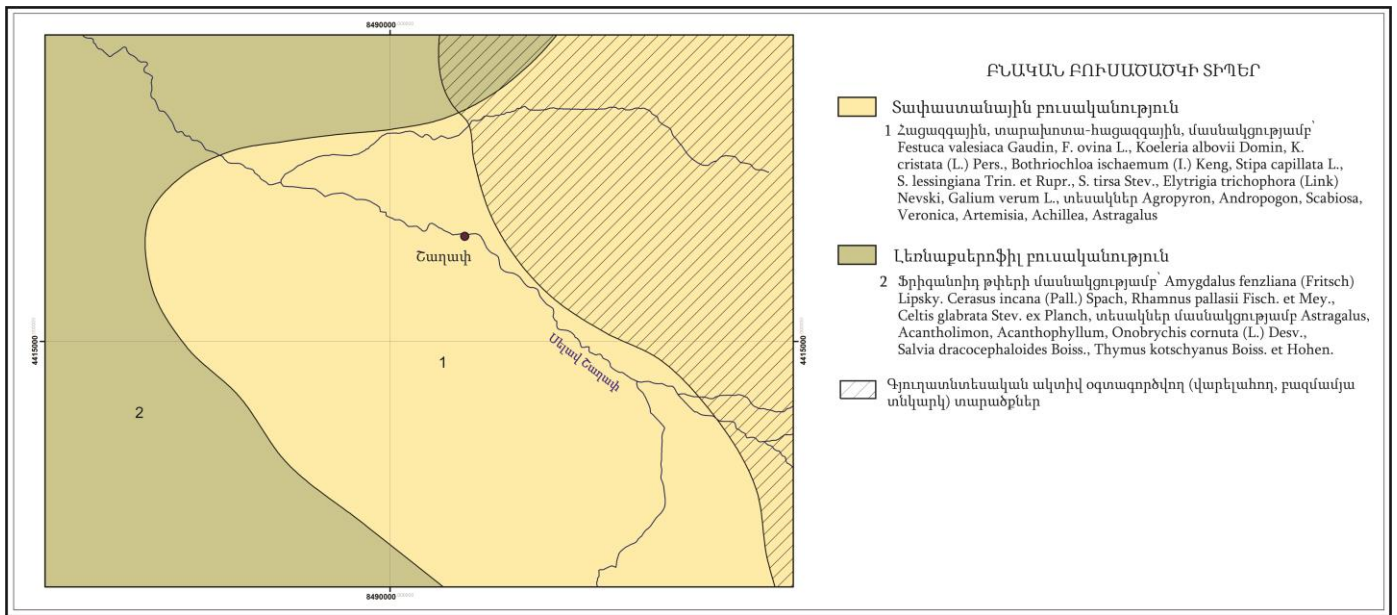
Բուն հանքավայրի տարածքում նշված բուսատեսակներ չեն դիտարկվել:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ հանքավայրը նախկինում շահագործվել է և իրականացվել են հիմնական մակաբացման աշխատանքները, ուստի նախատեսվող գործունեության տարածքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված կենդանիների և բույսերի տեսակներ այժմ չեն կարող լինել, ուստի շահագործված տարածքի համար անհրաժեշտություն չկա իրականացնելու դաշտային ուսումնասիրություններ: Բուն հանքավայրի տարածքում բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի և կենդանիների տեսակներ չկան:

Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հանքավայրի տարածաշրջանում հայտնի են.

- Արաքսյան չրիկան, փոքր չրիկան, մորթիավոր ոսկեբզեզ, պրոզերպինա իլիկաթիթեռ, Կարելինի մռայլ արջաթիթեռ՝ հայտնի են Վեդի քաղաքի շրջակայքից, հանքավայրից մոտ 11կմ հեռավորության վրա,

- Անդրովկասայան կապտաթիթեռ՝ հայտնի է ,Գոռավանի ավազուտներե արգելավայրի տարածքում, հանքավայրից մոտ 10կմ հեռավորության վրա:



Նկար 8.

## 2.8 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Շաղափի կրաքարի հանքավայրի տարածքը չի հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք:

Հանքավայրից մոտ 8.5կմ հյուսիս-հյուսիս-արևելք գտնվում է ,Խոսրովի անտառե պետական արգելոցը, մոտ 10.7կմ հյուսիս-հյուսիս-արևմուտք՝ ,Գոռավանի ավազուտներե պետական արգելավայրը;

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

ՀՀ Արարատի մարզում հաշվառված են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 9.

Հ/Հ	Անվանումը	Տեղադիրքը
1	2	3
1.	,Անձավիկե քարանձավ	Արարատի մարզ, Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտուակունք գետի աջ ափին, Դարբանդ գետի հետ միախառնման տեղից 08 կմ հոսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
2.	,Դաշտաքարե քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշտաքար

		գյուղից 0,2 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հս լանջին, հիմքից 400 մ բարձրության վրա
3.	,Մեծ հորե համակարգ անձավային համակարգե	Արարատի մարզ, Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրության վրա
4.	,Անանունե շերտավոր նստվածքներ	Արարատի մարզ, Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
5.	,Անանունե անտիկլինալ ծալք	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
6.	,Անանունե ծալքավոր ստրուկտուրա	Արարատի մարզ, Երևան-Մեղրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
7.	,Անանունե ծալքագոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցածոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
8.	,Հորթունիե բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Չանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
9.	,Ջերմանիսիե բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ուրցածոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հոսանքով վեր, Նախկին Ջերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
10.	,Վեդի գետի ավազանիե բրածո ֆաունա	Արարատի մարզ, Վեդի գետի ավազան, Ուրցածոր գյուղից 15 կմ հս-արլ
11.	,Աղակալած ճահճուտե	Արարատի մարզ, քաղ. Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրության վրա

Հանքավայրին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը ,Մեծ հորե անձավների համակարգն է, որը գտնվում է Շաղափի հանքավայրից մոտ 8կմ հեռավորության վրա:

## 2.9 Սեյսմիկ բնութագիրը

Ըստ ՀՀԸՆ II-2-94 ,Սեյսմակայուն Շինարարություն Նախագծման Նորմերե Նորմատիվային փաստաթղթի դրույթների տեղամասի տարածքը գտնվում է երկրորդ սեյսմիկ գոտու մեջ: Այդ գոտուն համապատասխանում է 0.3g հորիզոնական արագացման արժեքը:

Տեղամասի տարածքում սողանքային երևույթներ չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինը գտնվում է տեղամասից շուրջ 6կմ հյուսիս-հյուսիս-արմուտք: ՀՀ Արարատի մարզի տարածքներում կատարված սեյսմիկ միկրոշրջանացման

աշխատանքների արդյունքում գնահատվել են գրունտներում սպասվող առավելագույն հորիզոնական արագացումների արժեքները.

0.1g-0.2g

0.2g-0.3g

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

## 2.10 Աղմուկի մակարդակը

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս առաջանում է աղմուկ: Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով, որպեսզի աղմուկի մակարդակը բնականի գոտում չգերազանցի նորմերը:

### Աղմուկ և թրթռում

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

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակ 2.5-

ում:

ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը

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

Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի և տատանումների աղբյուր կարող են հանդիսանալ բացահանքը, լցակույտը և ավտոտրանսպորտային միջոցները: Ելակետային իրավիճակում հանքավայրի տարածքում աղմուկի մակարդակը ցածր է, գործնականում աղմուկի աղբյուրները մարդածին չեն:

Չնայած որ աղմուկի մակարդակը գտնվում է նորմայի սահմաններում, նախատեսվում են հետևյալ լրացուցիչ միջոցառումները՝

- Տրանսպորտային միջոցների կառավարման օպտիմալացում՝ խուսափելու համար բեռնատար փոխադրամիջոցների ավելորդ երթևեկությունից:
- Բեռնատար փոխադրամիջոցների երթևեկությունն իրականացնել միայն ցերեկային ժամերին:
- Նվազեցնել մեքենայի արագությունը (պահպանել նախատեսված արագությունը) բնակեցված տարածքներում:
- Շինարարական տեխնիկայի և այլ տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների կանոնավոր իրականացում:

## 2.11 Սոցիալ –տնտեսական բնութագիրը

### • **Ենթակառուցվածքներ**

Շաղափի կրաքարի հանքավայրից հայցվող տեղամասը տարածական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում:

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

Մարզն ունի շուրջ 258.9 հազար բնակչություն, որից 73.0 հազ. քաղաքաբնակներ են (28%), 185.9 հազարը՝ գյուղաբնակ (71%):

Արարատի մարզի բնակչության խտությունը՝ 141 մարդ մեկ քառակուսի կիլոմետրի վրա:

Մարզի բնակչությունը համարյա հավասարաչափ տեղաբաշխված է 3 տարածաշրջաններում: Ամբողջ ազգաբնակչությունը կազմում է 258.9 հազար մարդ, որից Արտաշատի տարածաշրջանում 90.4 հազար մարդ, Արարատի տարածաշրջանում 89.5 հազար մարդ, Մասիսի տարածաշրջանում՝ 79 հազար մարդ:

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



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

ՀՀ Արարատի մարզի տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը 128.1 հազար մարդ է, որը կազմում է մարզի ընդհանուր բնակչության 49.5%-ը: Տնտեսապես ակտիվ բնակչության կշիռը Արարատում գերազանցում է հանրապետության միջին ցուցանիշը և Արմավիրի մարզի ցուցանիշը:

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

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

Մարզի տնտեսության հիմնական ցուցանիշներն ըստ ՀՀ տնտեսության ճյուղերի հետևյալն են՝

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

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

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

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

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

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

2) ծխախոտի արտադրություն (ծխախոտի խմորում՝ ֆերմենտացիա)

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

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

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

Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերը՝ ներառյալ տնամերձերը՝ 164 696 հա, կազմում են մարզի ընդհանուր տարածքի 78.8%-ը: Գյուղատնտեսական հողատեսքերի 87.6%-ը: կազմում են մշակովի տարածքները՝ ներառյալ տնամերձերը 42 260 հա:

Մարզի ակտիվ գյուղատնտեսական ուղղվածության ձեռնարկությունները 31-են, որոնցից 6-ը զբաղվում են կաթի վերամշակմամբ, 2-ը՝ մսի, մնացած 23-ը՝ բուսաբուծական մթերքների վերամշակմամբ:

Մարզը արտահանման տեսանկյունից ունի լավ ցուցանիշներ: Մարզի արտահանումը կազմում է ՀՀ արտահանման 9.1% կամ մեկ շնչի հաշվով 6% գերազանցում է ՀՀ մեկ շնչի հաշվով արտահանումը: Մարզից արտահանվում է հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակումից ստացված արտադրանք՝ գինի, կոնյակ, միրգ, բանջարեղեն, պահածոյացված գյուղմթերք՝ և հանրապետությունում և հանրապետությունից դուրս մեծ պահանջարկ ունեն Արարատի մարզի քաղցրահամ մրգերը, բարձրարեղենը, մուրաբաները, բնական հյութերը, չրերը:

Մարզի արտահանման մեջ մեծ ծավալներ են կազմում բնական հանքաքարերի արտահանումը:

Արարատի մարզի ծառայությունների ծավալի տեսակարար կշիռը ՀՀ-ի ընդհանուրի մեջ կազմել է 1.6%, իսկ առևտրի շրջանառության տեսակարար կշիռը՝ 2.8%:

#### ▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Շաղափի կրաքարի հանքավայրից հայցվող տեղամասը ներառված է Ուրցաձոր խոշորացված համայնքի Շաղափ բնակավայրի տարածքում:

Շաղափ բնակավայրի վարչական տարածքը կազմում է 10553,56հա, առկա բնակչությունը՝ 1024 մարդ, որից մշտական բնակվում են 1030-ը: Բնակավայրում առկա է 231 տնտեսություն: Սեռական կազմում գերակշռում են տղամարդիկ՝ 52%:

Մինչաշխատունակ տարիքի բնակչությունը կազմում է 30%, աշխատունակ տարիքինը՝ 61%, հետաշխատունակ տարիքինը՝ 9%:

Համայնքի մասնագիտացված ճյուղը գյուղատնտեսությունն է և անասնապահությունը:

Խոշորացված Ուրցածոր համայնքի հողային ֆոնդը բաշխված է հետևյալ կերպ.

- գյուղատնտեսական նշանակության հողեր 28102.794հա,
- բնակելի շինությունների տակ՝ 312.69հա,
- արդյունաբերական, արտադրական շինությունների և ընդերքօգտագործման հողերը՝ 101.656հա,
- առողջապահական, հանգստի, մարզական և պատմամշակութային հողերը՝ 15991.13հա,
- Էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ ենթակառուցվածքների հողեր՝ 38.74հա,
- անտառային ֆոնդի հողեր՝ 295.91հա,
- ջրային ֆոնդի հողեր՝ 176.31հա,
- այլ հողեր՝ 216.92հա:

Շաղափ բնակավայրի գյուղացիական տնտեսություններում հաշվառված են 1430 գլուխ խոշոր եղջրավոր անասուններ, 98 գլուխ խոզեր, 890 գլուխ ոչխար, 195 գլուխ այծ, 34 գլուխ ավանակ և ջորի, 41 գլուխ ձի, 5700 թռչուն, 65 նապաստակ և ճագար, 308 մեղվաընտանիք:

Շաղափ բնակավայրում գործում է միջնակարգ դպրոց, որտեղ սովորում է 105 աշակերտ: Դպրոցում կան 29 աշխատող:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման համար նախատեսվող տարածքը (1.92հա) ներկայացված է ընդերքօգտագործման գործառնական նշանակության հողերով: Հողօգտագործման պայմանագիրը կնքվել է 2012 թվականի նոյեմբերի 22-ին՝ 25 տարի գործողության ժամկետով:

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

#### ▪ **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

ՀՀ կառավարության 2002 թվականի հունվարի 24-ի թիվ 65-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արարատի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ

հուշարձանների ցանկը: Շաղափ համայնքի տարածքում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 10.

Անվանումը	Ժամանակա- շրջանը	Գտնվելու վայրը
ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՑ	19-20 դդ.	Գյուղի հս եզրին
ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՑ ,ՉԻՄԱՆԴԱՐԱԵ	19-20 դդ.	4,5 կմ հվ-ամ
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ ,ՉԻՄԱՆԴԱՐԱԵ, ԿԻՍԱԱՎԵՐ ԵԿԵՂԵՑԻ, ԽԱՉՔԱՐԵՐ	9-14 դդ.	4,5 կմ հվ-ամ

Շաղափի կրաքարոջի հանքավայրից հայցվող տեղամասը գտնվում է պատմության և մշակույթի նշված հուշարձանից ավելի քան 2կմ հեռավորության վրա, հետևաբար, դրա շահագործումը չի կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանի իրավիճակի վրա:

### **3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՎՈՂ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ**

Հանքավայրում ,Հայաստե ԱԿ-ի կողմից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքերի իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնածին, հնարավոր, ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

#### ***Մթնոլորտային օդ.***

Շաղափի կրաքարոջի հանքավայրից արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումները կապված կլինեն քարի արդյունահանման, թափոնների և մակաբացման ապարների բարձման, լցակույտի ձևավորման, ճանապարհներով ավտոտրանսպորտի շարժման հետ:

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում ծրագրավորված աշխատանքների իրականացման ժամանակ վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

#### ***Ջրային ավազան.***

Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ հանքավայրի տարածքում մակերևութային ջրերի հոսքեր և գրունտային ջրերի հորիզոններ բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում: Մոտակա բնական մակերևութային ջրային միավորը՝ Սելավ գետը գտնվում է հանքավայրից մոտ 1.3մ հարավ: Որևիցե ազդեցություն Սելավ գետի ջրերի վրա արդյունահանման աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու:

Խմելու և տեխնիկական ջուրը բերվելու է պայմանագրային հիմունքներով՝ մոտակա համայնքից:

**Չողային ծածկույթ.**

Չայցվող տարածքի մի մասը շահագործվել է ,Չայասաե արտադրական կոդպերատիվի կողմից N392 ընդերքօգտագործման թույլտվության շրջանակներում: Այդ հատվածում հողաբուսական շերտ չի պահպանվել: Արդյունահանման աշխատանքներով դեռ չխախտված մոտ 1հա տարածքում առկա է 0.1-0.15մ հզորությամբ շագանակագույն հողերով ներկայացված հողաբուսական շերտ: Մակաբացման աշխատանքների ժամանակ դրանք հեռացվելու են բացահանքի տարածքից, կուտակվելու են հարակից հատվածում՝ արտաքին լցակայանում:

Բացահանքի շահագործման ավարտից հետո դրանք կօգտագործվեն տարածքի լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի համար:

**Բուսական և կենդանական աշխարհ.**

- Բուսական աշխարհի վրա բացասական ազդեցությունը լինելու է նվազագույն, քանի որ համատարած բուսական ծածկույթ, անտառածածկ հատվածներ հանքավայրի տարածքում բացակայում են: Նոսր ֆրիգանային բուսականությունը, որը աճում է կարբոնատային կազմի մայրական ապարների հողմահարված մակերեսին, ներկայացված է ՉՉ տարածքում լայն զարգացում ունեցող ֆոնային տեսակներով:

- Կենդանական աշխարհի վրա ազդեցությունը նույնպես կլինի նվազագույն: Նախնական դիտարկումներով խոշոր կաթնասուն կենդանիների ապրելավայրեր բացահանքի և ենթակառուցվածքների տարածքում չեն հայտնաբերվել: Խախտվելու է սողունների և հատվածոտանիների ապրելավայր հանդիսացող բնական լանդշաֆտը:

- Նախատեսվում են նաև կենդանական և բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ՝ համաձայն ՉՉ կառավարության 2014թ հուլիսի 31-ի 781-Ն որոշման:

### 3.1 ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԸ ՄԹՆՈՒՈՐՏ

#### Արտանետումները մթնոլորտում

Հաշվարկը կատարվել է համաձայն շինանյութերի արդյունաբերությունում չկազմակերպված աղբյուրներից արտանետումների հաշվարկման ժամանակավոր մեթոդական ձեռնարկի /1985թ. Նովոսիբիրսկ/:

Բացահանքից մթնոլորտ են արտանետվում փոշի և գազեր: Դրանց աղբյուրներն են հանդիսանում (ըստ նախագծի)

- բացահանքը
- տրանսպորտ

- լցակույտերը
- Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են՝
- անօրգանական փոշի (բուլդոզերային, բարձման և տրանսպորտի աշխատանքներից, լցակույտերից)
- ազոտի և ածխածնի օքսիդներ և ածխաջրածիններ (դիզելային և բենզինային վառելիքով աշխատող մեքենաներից):

**ա/ Փոշու արտանետում**

1. Բուլդոզերային աշխատանքից առաջացած փոշու քանակը որոշվում է համաձայն նշված մեթոդական ձեռնարկի աղյուսակ 14-ից, որտեղ տրված է, որ չոր ապարների վրա բուլդոզերային աշխատանքների ժամանակ փոշեառաջացումը կազմում է  $Q_1=900$ գր/ժամ կամ  $0,25$ գր/վրկ: Հաշվի առնելով արդյունահանվող ապարների փոքր ծավալը, բուլդոզերի անընդհատ աշխատանքի տևողությունը հերթափոխում վերցնելով 2 ժամ կստանանք փոշու քանակը՝ տարում:

Մեկ տարում առաջացող փոշու քանակը կլինի

$$Q_1=900 \times 2 \times 0.6 \times 3600 \times 0.25 = 2800800 \text{ գ/տարի} = 0.208 \text{ տ/տարի:}$$

որտեղ՝ 0.6 – չոր և շոգ եղանակները հաշվի առնող գործակից է;

2. Էքսկավատորի աշխատանքի ընթացքում փոշին հիմնականում առաջանում է ավտոինքնաթափերի բեռնման ժամանակ: Փոշեանջատման ծավալը որոշվում է ըստ ձեռնարկի (8) բանաձևի.

$$P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10,0^6 \times B \times P_6$$

$$Q_2 = \frac{\quad}{3600,0} \quad \text{գր/վրկ;}$$

Որտեղ՝

$P_1 = 0,03$  - ապարներում փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասը;

$P_2 = 0,01$  – 50,0 մկմ չափսերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածված փոշու աէրոզոլում;

$P_3 = 1,2$  – գործակից, որը հաշվի է առնում բարձիչի աշխատանքային գոտում քամու արագությունը ձեռնարկի (աղ.3);

$P_4 = 0,4$  –գործակիցը, կախված նյութի խոնավությունից (աղ.4);

$P_5 = 0,2$  – գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը (աղ.5);

$P_6 = 0,2$  – գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները

(աղ.3);

$G$  - էքսկավատորով վերամշակվող ապարի քանակը  $G = 146$  տ/ժամ

$B = 0,5$  - նյութի բեռնաթափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակից (աղ.7);

Այսպիսով՝

$$0,03 \times 0,01 \times 1,2 \times 0,4 \times 0,2 \times 146 \times 10^6 \times 0,5 \times 0,2$$

$$Q_2 = \frac{\quad}{3600} = 0,17 \text{ գր/վրկ;}$$

Մեկ տարում առաջացող փոշու քանակը կլինի

$$Q_2 = 260 \times 1 \times 0.6 \times 3600 \times 0.17 = 95472 = 0.0955 \text{ տ/տարի:}$$

որտեղ՝ 1 ժամ - էքսկավատորի մաքուր աշխատանքի տևողությունն է հերթափոխում;

0.6 – չոր և շոգ եղանակները հաշվի առնող գործակից է;

3. Բացահանքում ԽՈՎՈՒ-55111 մակնիշի ինքնաթափերով մակաբացման ապարները տեղափոխվում են արտաքին լցակույտ 0,15կմ հեռավորության վրա, իսկ օգտակար հանածոն մինչև վերամշակման արտադրամաս (35կմ): Փոշեառաջացում տեղի է ունենում բացահանքային ավտոճանա-պարհներով բարձված մեքենաների անցման ժամանակ: Դրա ծավալը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7$$

$$Q_3 = \frac{\quad}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n_1, \text{ գր/վրկ}$$

Որտեղ՝

$C_1 = 1,0$  – միավոր տրանսպորտի միջոցով միջին բեռնունակությունը (աղ 9);

$C_2 = 1,0$  – տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը հաշվի առնող գործակից(աղ 10);

$C_3 = 0,5$  - ճանապարհների վիճակը հաշվի առնող գործակից (աղ 11);

$C_4 = 1,3$  - թափքում բեռի պրոֆիլը հաշվի առնող գործակից;

$C_5 = 1,0$  – նյութի շրջափչման արագության գործակից (աղ 12);

$C_6 = 0,4$  – նյութի մերձմակերևույթային շերտի խոնավության գործակից (աղ 4);

$N = 0,38$  – տրանսպորտների երթերի թիվը ժամում,

$L = 0,3$ կմ – վազքի միջին երկարությունը;

$q_1 = 1450,0$ գ – 1,0կմ վազքի դեպքում փոշու արտանետումները;

$q_2 = 0,002$ գ/մ<sup>2</sup> – հարթակի վրա նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշեգոյացումը;

$F = 10$ մ<sup>2</sup> – հարթակի միջին մակերեսը;

$n = 2$  - բացահանքում աշխատող ավտոինքնաթափերի քանակը;

$C_7 = 0,01$  –մթնոլորտ մուտք գործող փոշու քանակը հաշվի

առնող գործակից:

Այսպիսով՝

$$1,0 \times 1,0 \times 0,5 \times 0,38 \times 0,3 \times 1450 \times 0,4 \times 0,01$$

$$Q_3 = \frac{\quad}{3600,0} + 1,3 \times 1,0 \times 0,4 \times 0,002 \times 10 \times$$

$$\times 2 = 0.0001 + 0.0208 = 0,0209 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Տարեկան կստացվի՝ } 260 \times 0.5 \times 0.6 \times 3600 \times 0.0209 = 5869 \text{ գր/տ} = 0.0059 \text{ տ/տարի:}$$

որտեղ՝ 0.5ժամ ավտոինքնաթափերի մաքուր շարժման տևողությունն է հերթափոխում բացահանքի տարածքում

4. Լցակույտը կազմակերպվում է բացահանքին զուգահեռ, որի տարեկան միջին գործող մակերեսը կազմում է 200մ<sup>2</sup>: Փոշու արտանետման ծավալը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Q_4 = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times F, \text{ գ/վրկ};$$

Որտեղ  $K_3 - K_7$  - գործակիցներ են կախված

$K_3$  – քանու արագությունից – 1,2

$K_4$  – տեղանքի պայմաններից – 0,5

$K_5$  – նյութի խոնավությունից – 0,6

$K_6$  – մակերևույթի պրոֆիլից – 1,3

$K_7$  – նյութի մեծությունից (աղյուսակ 5) – 0,5

$q$  - 0,002 (1մ<sup>2</sup> փաստացի մակերևույթից փոշու անջատումը)

$F$  – 200մ<sup>2</sup> (փոշիացման մակերեսը):

$$Q_6 = 1,2 \times 0,5 \times 0,4 \times 1,3 \times 0,5 \times 0,002 \times 200 = 0,0624 \text{ գ/վրկ}$$

Լցակույտի տարածքը տարեկան 4 ամիս (մոտ 120օր) գտնվում է խոնավ պայմաններում, և այդ ժամանակահատվածում փոշիացում տեղի չի ունենում: Ապա լցակույտի տարեկան արտանետումը կկազմի՝

$$Q = 0,0624 \times (365-120) \times 24 \times 3600 \times 10^6 = 1.32 \text{ տ/տարի}$$

Ընդունելով աշխատանքային գոտու պայմանական չափերը՝ երկարությունը 30մ, լայնությունը 20մ, բարձրությունը 5մ (լցակույտի համար մակերեսը 200մ<sup>2</sup>, բարձրությունը 5մ) և ծավալը 1000մ<sup>3</sup>, կստացվի փոշու արտանետման հետևյալ պարամետրերը՝

Բուլդոզերային աշխատանք	0.083մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
Բարձում	0.057մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
Տրանսպորտ	0.007մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
Լցակույտ	0.062մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>

Փոշու արտանետումների քանակը խիստ նվազեցնելու նպատակով նախագծով նախատեսվում է թաց հորատում, հանվող և բարձվող ապարների թրջում և ճանապարհների ջրցանում չոր եղանակներին, լցակույտի ռեկուլտիվացիա: Այս միջոցառումները թույլ կտան փոշու արտանետումները կրճատել 80-90%-ով:

**բ/ Վնասակար գազային արտանետումներ**

Գազերի (վնասակար նյութերի) արտանետումները կախված են բացահանքում աշխատող մեքենաների ու սարքավորումների շարժիչներում տարբեր վառելիքների ծախսերի հետ:

Բացահանքում աշխատող մեքենաների շարժիչների վառելիքի ծախսը ըստ նորմերի կազմում է՝

1. դիզելային վառելիք
  - բուլդոզեր (T-170) – 3,5գ/վրկ;



- էքսկավատոր (Hyundai-220)- 3,1գ/վրկ;
- ավտոհինքնաթափ (ԽՈՎԸԻ-5511) – 3,24գ/վրկ;

2. բենզինային վառելիք

- ջրցան մեքենա (ԽՕ-007) – 3,1գ/վրկ:

Հաշվի առնելով հերթափոխում մեքենաների և սարքավորումների աշխատանքի տևողությունը, վառելիքի ծախսը և օգտվելով ժամանակավոր մեթոդիկայի աղյուսակ 11-ից, որտեղ բերված են 1տ. վառելիքի այրումից վնասակար արտանետումների համապատասխան գործակիցները, հաշվարկվում են բացահանքի տարածքում այդ արտանետումների քանակը ըստ վնասակար նյութերի:

Աղյուսակ 11

N	Վնասակար նյութի անվանումը	Վնասակար նյութերի անվանումը	
		Կարբյուրատորային շարժիչների դեպքում	Դիզելային շարժիչների դեպքում
1.	Ածխածնի օքսիդ	0,6տ/տ	0,1տ/տ
2.	Ածխաջրածին	0,1տ/տ	0,03տ/տ
3.	Ազոտի երկօքսիդ	0,04տ/տ	0,04տ/տ
4.	Մուր	0,58կգ/տ	15,5կգ/տ
5.	Ծծմբային գազ	0,002տ/տ	0,02տ/տ
6.	Կապար	0,3կգ/տ	-

Հաշվարկված արդյունքները բերված են ստորև բերված աղյուսակներում:

Աղյուսակ 11.1

Վնասակար նյութերի արտանետողները	Ծառելիքի ծախսը գ/վրկ	Վնասակար նյութեր տ/տարի					
		Ածխածնի օքսիդ	Ածխաջրածին	Ազոտի երկօքսիդ	Մուր	Ծծմբային գազ	Կապար
1. Դիզելային							
- Էքսկավատոր	3,1	0.3	0.06	0.06	0.03	0.04	-
- Բուլդոզեր	3,5	0.2	0.05	0.08	0.03	0.03	-
- Ավտոհինքնաթափ	2.5	0.3	0.11	0.14	0.05	0.07	-
<b>Ընդամենը դիզելային</b>	<b>9.1</b>	<b>0.8</b>	<b>0.02</b>	<b>0.28</b>	<b>0.11</b>	<b>0.14</b>	<b>-</b>
2. Բենզինային							
- Ջրցան մեքենա	3,1	0.82	0.21	0.08	0.03	0.004	0.015
<b>Ընդամենը բացահանքում</b>		<b>1.62</b>	<b>0.43</b>	<b>0.36</b>	<b>0.14</b>	<b>0.144</b>	

Վնասակար արտանետումները կրճատելու նպատակով նախագծում նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- Բոլոր մեքենաների և սարքավորումների արտանետիչների վրա պարտադիր տեղադրել գազագտիչ սարքեր, որոնք կարող են 50-70%-ով պակասեցնել արտանետումների քանակը:
- Թույլատրել աշխատելու միայն լիովին սարքին մեքենաներին:

Արտանետումների քանակական հաշվարկները բերված են ստորև աղյուսակներում.

Աղյուսակ 11.2

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար կյուբը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, տ/տարի	Արտանետումների քանակը, գ/վ
Մեծբեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	1.255	0.447
	CH	8.4	0.0838	0.03
	NO <sub>x</sub>	42.4	1.4585	0.5190
	ՊՄ	4.3	0.1483	0.0523
	SO <sub>2</sub>	2*0.002	0.000138	0.000049

Ծծմբալինանիդրիդ

Ծծմբալինանիդրիդի

(SO<sub>2</sub>)

արտանետումները հաշվարկվում են ընդլայնման տեղումից,

որվառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է

SO<sub>2</sub>-ի:

Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$ESO_2 = 2 \sum k_s b$ , որտեղ`

$k_s$ -ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է` 0.002 տ/տ

$b$  –ն վառելիքի ծախսն է 34.48 տ/տարի

$SO_2 = 2 \times 34.48 \times 0.002 = 0.000138$  տ/տարի 0.000049 գ/վրկ:

Աղյուսակ 11.3

Աշխատանքների տեսակները և տեղամասերը	Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների քանակը, տ/տարի (գ/վրկ)					
	Անօդաչու և փոշի	Ածխածնի օքսիդ	Ածխաջր ածխիներ	Ազոտի օքսիդներ	ՊՄ	SO <sub>2</sub>
1	2	3	4	5	6	7
Հանքավայր	3.30 (0.4409)	1.255 (0.447)	0.0838 (0.03)	1.4585 (0.519)	0.1483 (0.0523)	0.000138 (0.000049)
Լցակայան	0.70 (0.0624)	-	-	-	-	-

**Անշարժաղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող նյութերի ցուցանիշները**  
Աղյուսակ 7.4

**զ) Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները**

Մթնոլորտում վնասակար արտանետումներից ցրման հաշվարկները կատարվել են անշարժ աղբյուրների համար, 7.4 աղյուսակում բերված սվայաների հիման վրա:

Հաշվարկվել են փոշու արտանետումների ցրման արդյունքում սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաները:

Համակարգչային հաշվարկների արդյունքներում ստացված առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները բերված են 7.5 աղյուսակում:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելված 3-ում:

**Գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները**

Աղյուսակ 11.4

Աղտոտող նյութեր	Նյութի առավելագույն միանվագ ՍԹԿ, մգ/մ <sup>3</sup>	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները		Ֆոնի հաշվարկով	
		մգ/մ <sup>3</sup>	ՍԹԿ մասով	մգ/մ <sup>3</sup>	ՍԹԿ մասով
Անօրգանական (հանքային) փոշի	0.3	0.001077	0.002153	0.2011077	0.402153
CO	5.0	0.00002	0.000004	0.40002	0.080004
CH	1.0	0.000001	0.000001	-	-
NO <sub>x</sub>	0.2	0.0000216	0.000108	0.0080216	0.040108
ՊՄ	0.15	0.00000225	0.000015	-	-
SO <sub>2</sub>	0.5	0	0	0.02	0.04

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքները ցույց են տալիս, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերում:

**գ) Սանիտարա - պաշտպանիչ գոտի (ՍՊԳ)**

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, ոչ մետաղային հանքերի համար, ՍՊԳ-ն կազմում է 300մ: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է ավելի քան 1.3 կմ հեռավորության վրա, հատուկ միջոցառումներ ՍՊԳ կազմակերպման նպատակով չեն նախատեսվում:

**3.2. ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ**

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

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

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

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

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

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + V_{30} + V_{անտ.տնտ.},$$

որտեղ՝  $V_1$ -վնասակար նյութերի մթնոլորտ արտանետումներից հասցված տարեկան գումարային վնասն է,

$V_2$  - ջրավազաններ թափվող վնասակար նյութերից հասցված տարեկան գումարային վնասն է: Հանքավայրի բաց եղանակով մշակելիս որևէ կեղտաջրերի արտահոսք բաց ջրային օբյեկտներ բացառվում է: Բացահանքում արտադրական հոսքաջրեր չեն առաջանում: Կենցաղային կեղտաջրերի հավաքման համար նախատեսված է բետոնե լցարան, որտեղից կեղտաջրերը աղբատար մեքենայով պարբերաբար տեղափոխվելու են մոտակա մաքրման կայան:

$V_3$  - Հողերի դեգրադացիայից և աղտոտումից հասցված տարեկան վնասն է / հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն/:

$V_{30}$ - Հողերի օտարումից հասցված տարեկան վնասն է;

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

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

### **3.3. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության հետևանքով տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը**

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

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

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

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

$$Ա = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_g \cdot \sum_{j=1}^m (V_j \cdot P_j) \quad (1),$$

որտեղ` Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով ,

$C_i$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արդյունաբերական ձեռնարկությունների տարածքների համար ընդունվում է  $C_i=4$ , շարժական աղբյուրների (անիվային բարձիջ, ավտոինքնաթափ և այլն) արտանետումներից վնասի հաշվարկման համար`  $C_i=5$ :

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

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

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

$P_i$  գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով`

$$P_i = q \cdot S_{wi} \quad (2)$$

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

$q$ - գործակից :

$q=1$ ` անշարժ աղբյուրների համար,

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

Բացահանքի շահագործման ժամանակ, շարժական աղբյուրների /մեքենա-սարքավորում/ արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 13-ում

Ընդունելով աշխատանքային գոտու երկարությունը մոտ 30մ, լայնությունը 20մ, բարձրությունը (պայմանական) – 5մ, ծավալը կկազմի 3000մ<sup>3</sup>: Այդ ծավալում արտանետումների քանակը (միջինացված) կկազմի` գր/վրկ, մ<sup>3</sup>:

Աղյուսակ 12

1.	Ածխածնի օքսիդ	0.54 մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
----	---------------	-----------------------------

2.	Ածխաջրածին	0.143 մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
3.	Ազոտի երկօքսիդ	0,12 մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
4.	Մուր	0,047 մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
5.	Ծծմբային գազ	0,048 մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>
6.	Կապար	0.05մգր/վրկ.մ <sup>3</sup>

Բացահանքի տարածքում փոշու ամենաշատ քանակը կլինի՝

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 = 0,208 + 0,0955 + 0,0059 + 1.32 = 0,6294 \text{ գր/վրկ}$$

Տարեկան 43.1հազ.լ /38.8տ/ դիզելային վառելիքի և 4.3հազ.լ /3.5տ/ բենզինի ծախսերի դեպքում վնասակար արտանետումների քանակը կլինի

Ածխածնի օքսիդ՝ 5.98տ/տարի

Ածխաջրածին=1.514տ/տարի

Ազոտի երկօքսիդ=1.69տ/տարի

Մուր=0,602տ/տարի

Ծծմբային գազ=0.783տ/տարի

Կապար=0.00105տ/տարի

Ինչպես երևում է 13 աղյուսակից, հանքավայրի շահագործման հետևանքով աղտոտող նյութերի արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է տարեկան առավելագույնը՝ 1.49 մլն. դրամ :

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը տ/տարի, $S_i$	Գործակից $Q$	Գործակից $\rho_i$ $\rho_i = S_i \cdot Q$	$\psi_i$	$\zeta q$	Տնտեսական վնաս ՀՀ դրամ $U = 1000 \cdot \zeta q \cdot \psi_i \rho_i$
1	2	3	4	5	6	7
<b>Լցակայանի մակերևույթ</b>						
Փոշի	1.32	1	1.32	10	4	52000
<b>Շարժական աղբյուրներ /մեքենա սարքավորումների օգտագործման գործակիցն ընդունվում է 0.2/</b>						
Փոշի	0,3094	3	0.9282	10	5	46410
Ածխածնի օքսիդ	5.98	3	17.94	1		89700
Ածխաջրածիններ	1.514	3	4.542	3		68130
Ազոտի օքսիդներ	1.69	3	5.07	12.5		316875
Մոլր	0.602	3	1.806	41.5		374745
Ծծմբային գազ /անհիդրո/	0.783	3	2.349	16.5		193793
Կապար	0.00105	3	0.00315	22400		352800
<b>Ընդհանուրն ըստ շարժական աղբյուրների</b>						<b>1442453</b>
<b>Ընդամենը</b>						<b>1494453</b>

Ներկայացված գումարը չի առաջացնում որևէ ֆինանսական պարտավորություն:

### 3.4. Հողերի օտարումից տնտեսական վնասի հաշվարկը

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

Օտարման ընդհանուր տարածքը կազմում է 1.6հա, արտաքին լցակայանինը 0.644հա: Այդ հողատարածքները գյուղատնտեսական նպատակով օգտագործման համար պիտանի չեն:

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

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \bar{\sigma}_{\text{ՀԿ}} + U_{\text{ԿՀ}} + \bar{\sigma}_{\text{ՈՒԿ}},$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է,

$\bar{\sigma}_{\text{ՀԿ}}$  -ն վնասված հողամասը նախնական տեսքի բերելու համար անհրաժեշտ ծախսերն են, (ընդունված է ռեկուլտիվացիայի համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշվի չափով, 607.7հազ.դր 1 հա տարածքի համար:) Ընդամենը ռեկուլտիվացման ծախսերը կկազմեն՝  $398800+812900= 1211700$  ՀՀ.դրամ:

$U_{\text{ԿՀ}}$ -ն վնասված հողատարածքի ընդհանուր գույքի արժեքն է՝ 1.994հա

$\bar{\sigma}_{\text{ՈՒԿ}}$  -ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են: Ըստ մասնագիտական կազմակերպությունների կողմից իրականացվող նույնանման աշխատանքների արժեքի անալոգիայով այն կազմում է 1.4մլն.դրամ:

$$U = 1.6 \times 607.7 \text{ հազ. դր.} + 1.994 \times 607.7 \text{ հազ. դր.} + 1200 \text{ հազ. դր.} = 972.32 + 1211.75 + 1200 = 3384.07 \text{ հազ. դրամ/տարի}$$

Ընդհանուր տնտեսական վնասը կկազմի՝

$$V = V_{\text{Մ}} + V_{\text{ՀՕ}} = 3384.07 + 5046.114 = 8430.18 \text{ դրամ/տարի}$$

### 3.5 ԱՂՄՈՒԿ

Հանքավայրի տարածքում աղմուկի առաջացման աղբյուրներն են՝

- բացահանքը
- լցակայանը
- ավտոտրանսպորտը

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 նորմերի): Հաշվի առնելով հանքավայրի հեռավորությունը մոտակա

բնակավայրերից 11.5կմ, նախալեռնաթեքվածքային, թույլ ալիքաձև ձորակներով մասնատված ռելիեֆը, մեկ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմը՝ գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը շրջակա բնակավայրերի տարածքում կլինի բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերից /45ԴԲԱ/ շատ ցածր:

### 3.6 ՆԱՎԹԱՄԹԵՐՔՆԵՐ ԵՎ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ԹԱՓՈՆՆԵՐ

Նավթամթերքները պահվելու են բացահանքի արտադրական հրապարակում հատկացված տեղում /բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ/: Վերջինիս հատակը բետոնապատվում է և տրվում համապատասխան թեքություն, որը կապահովի արտահոսված նավթամթերքի դեպի այն հավաքող փոսը /բետոնապատված/:

Նախատեսվում է աշխատակից-լիցքավորող, որը սահմանված կարգով բաց է թողնելու նավթամթերքները, միաժամանակ պատասխանատու է հակահրդեհային և նրանց հետ կապված բնապահպանական միջոցառումների համար: Բացահանքի շահագործման ընթացքում առաջանում են բնապահպանական տեսակետից տարբեր վտանգավորության թափոններ, որոնցից են մեխանիզմներում փոխվող հնացած յուղերը և քսայուղերը, մաշված դետալների և մասերի նորով փոխարինման ժամանակ առաջացած մետաղական թափոնները /մետաղաջարդոնները/ և կենցաղային աղբը:

Շահագործման փուլում առաջացող թափոնները ներառում են.

- Շարժիչների բանեցված յուղեր՝  
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՝  
դասիչ՝ 5410030302033  
բաղադրությունը՝ նավթ, պարաֆիններ, սինթետիկ միացություններ, բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, առաջացնում են հողի և ջրի աղտոտում: Թափոնները առաջանում են մեխանիզմների շահագործման արդյունքում:

Օգտագործված յուղերն ու քսուկները հավաքվում են առանձին տարրաների մեջ և հանձնվում վերամշակման կետեր:

- Բանեցված ավտոդողեր՝  
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:

- ԸՖանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան՝ դասիչ՝ 9211010013012

բաղադրությունը՝ կապար պարունակող ցանցեր, կապարի օքսիդներ, թթուներ, պլաստմասսա, բնութագիրը՝ թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Օգտագործված յուղերը և քսայուղերը հավաքվում են առանձին տարաների մեջ և այն հանձնվում է յուղերի և քսայուղերի երկրորդական վերամշակման լիցենզիա ունեցող “Գ. Նազարյան և ընկերներ” ՍՊԸ: Մաշված անվադողերը, որոնց քանակը 2 տարին 1 կոմպլեկտ է, հանձնվում է “ԱՄ-ԷՍԿԱ” ՍՊԸ: Հնամաշ մեխանիզմների դետալներն ու մասերը կուտակվում են առանձին տեղում և հանձնվում են, որպես մետաղի ջարդոն: Կենցաղային աղբը տեղափոխվում է մոտակա աղբահավաք կետ:

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցը

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Արտադրական հրապարակ	Ավտոտրանսպորտ	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր կարճատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմա-գանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

### 3.7. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Սոցիալական պաշտպանությունը ՀՀ պետական քաղաքականության գերակա ուղղություններից է: Սոցիալական պաշտպանության պետական քաղաքականության նպատակը պետության կողմից երկրի բնակչության որոշակի ռիսկերին դիմագրավելու կամ որոշակի կարիքներ հոգալու հնարավորությունների ընդլայնումն է: Այն իրականացնում է սոցիալական աջակցության, սոցիալական ապահովության ու ապահովագրության խիստ որոշակի նպատակային քաղաքականություն՝ ուղղված երկրում աղքատության կրճատմանը, անհավասարության մեղմմանը, արժանավայել ծերության ապահովմանը, բնակչության խոցելի հնարավորությունների ընդլայնմանն ու նրանց որոշակի սոցիալական երաշխիքների ապահովմանը, ժողովրդագրական իրավիճակի բարելավմանը:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում բնակչության վերաբնակեցում չի նախատեսվում:

Կստեղծվեն լրացուցիչ նոր աշխատատեղեր և նախատեսվում է բացահանքում աշխատանքի մեջ ընդգրկել մոտակա գյուղերի բնակիչներին: Նախատեսվում է նաև գյուղական ճանապարհների վերանորոգում, անապահով ընտանիքներին դեղորայքով ապահովում և դրամական օգնություն, լավագույն աշակերտներին խրախուսում:

Միաժամանակ, գործողություններ են իրականացվելու սոցիալապես անապահով և խոցելի բնակչությանը տրամադրվող սոցիալական աջակցության գերազանցապես դրամական ձևերից միջնաժամկետ հեռանկարում համալիր փաթեթների տրամադրմանն աստիճանական անցում կատարելու ուղղությամբ:

#### 4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ ԵՎ ՆԿԱՁԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Հանքավայրի տարածքում բացակայում է բուսականությունը, գետային ցանցերը, շինարարական կառույցները և հուշարձանները:

Հանքավայրի շահագործման ժամանակ կառաջանան փոշեառաջացման օջախներ և ռելիեֆի փոփոխություն: Բացահանքի շահագործման ժամանակ բնապահպանական միջոցառումներից նախատեսվում են.

- Փոշեհանքից ստացված նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը, լցակույտերը, մուտքային և դեպի լցակույտեր տանող ավտոճանապարհը և այլ) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին (օրեկան 2 անգամ):
- Բացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերակուլտիվացիա:
- Բացահանքի արդյունաբերական հրապարակի շրջակայքում հնարավոր չափով կանաչապատում թփուտներով:
- Դիզելային շարժիչներով աշխատող լեռնատրանսպորտային սարքավորումների վրա խլացուցիչների և արտանետվող գազի հոսքի վրա զտիչների տեղադրում՝ թունավոր խառնուրդների չեզոքացման համար
- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար :
- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն:
- Կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր:
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատից զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով:

հանքավայրի շահագործման ընթացքում ,Հայաստե ԱԿ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մլգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2մլգ/մ<sup>3</sup>, մրի համար՝ 0,15մլգ/մ<sup>3</sup>:

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:

Չայասա ԱԿ-ի արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժական կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:

#### **4.1 ՄՅՆՈՒՆՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ**

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

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

Տարածքի և ճանապարհների ոռոգում ջրցան մեքենայով՝ չոր եղանակին:

Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

#### **4.2 ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ**

**Բացահանքի կողմից մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերակուլտիվացիայի և թափոնների լցակույտի մակերևույթի հարթեցման համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված հաշվարկը**

Բացահանքի կողմից խախտված հողերի լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիայի էությունը կայանում բացահանքի մշակված տարածության հատակի 1.3հա տարածքի փխրեցումը և հարթեցումը, ինչպես նաև արտաքին լցակույտի մակերևույթի 0.644հա տարածքով հարթեցումը

Ապարների փխրեցումը և մակերևույթների հարթեցումը նախատեսվում է կատարել T-170 բուլդոզերով:

Աշխատանքների ընդհանուր տևողությունը համաձայն շինարարական նորմերի կազմում է 30ժամ կամ 4օր:

Ռեկուլտիվացված տարածքը կազմում է 1.944հա:

**Անհրաժեշտ նյութերի ծախսը**

Աղյուսակ 14 .1

N	Աշխատանքի անվանումը (օգտագործվող սարքավորումները)	Աշխատանքի տևողությունը ժամ	Ծախսվող նյութերի անվանումը	Նյութերի ծախսը		Նյութերի արժեքը,	
				Միավոր ժամանակում	Ընդամենը	Միավորի, դր.	Ընդամենը հազ.դր.
1.	Ապարաների փխրեցում հարթեցում բուլդոզեր T-170	30	Դիզ. վառելի	37.4	1122	450	504.9
			Դիզ. յուղ	2.1	63	500	31.5
			այլ քսուկներ	4..1	123	550	67.7
<b>Ընդամենը</b>							<b>604.1</b>

**Սարքավորումների ամորտիզացիոն ծախսերի հաշվարկը**

Աղյուսակ 14.2

N	Սարքավորումների անվանումը	Քանակը , հատ	Միավորի արժեքը, հազ. դրամ	Ամորտիզացիոն ծախսը, %	Ընդամենը
1.	Բուլդոզեր T-170	1	9700,0	0,2	
	Ընդհամենը				
2.	Վերանորոգում			50	
	<b>Ամբողջը</b>				

**Աշխատավարձի ֆոնդի հաշվարկը**

Աղյուսակ 14.3.

N	Պաշտոնը կամ մասնագիտությունը	Աշխատողների քանակը, մարդ	Աշխատաժամերի քանակը ժամ	Մեկ ժամվա աշխատավարձը դրամ	Աշխատավարձի գումարը հազ.դրամ
1.	Բուլդոզերի մեքենավար	1	30	1000	30
	<b>Ընդամենը</b>				<b>30</b>

**Քացահանքի մշակված տարածության լեռնատեխնիկական վերակուլտիվացիայի  
համար անհրաժեշտ ծախսերի խոշորացված նախահաշիվը**

**Աղյուսակ 14.4**

N	Ծախսերի հոդվածները	Նորմը, %	Չափման միավորը	Գումարը, հազ. դրամ
1.	Նյութեր	-	հազ. դր.	<b>604.1</b>
2.	Ամորտիզացիա և վերանորոգում			29.1
3.	Աշխատավարձ	-		30
4.	Սոց. ապահովման փոխանցումներ	20.5		6.2
	<b>Ընդամենը ուղղակի ծախսեր</b>			<b>669.4</b>
5.	Այլ ծախսեր	10		66.9
	<b>Ամբողջը</b>			<b>736.3</b>
6.	Անուղղակի ծախսեր	5.3		<b>39.1</b>
	<b>Ամբողջը</b>			<b>775.4</b>
7.	Շահույթահարկ	10		<b>77.5</b>
	<b>Բոլորը</b>			<b>812.9</b>
8.	Վերակուլտիվացված միավոր տարածքի համար վերակուլտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը		դր. / մ <sup>2</sup>	41.8
9.	Օգտակար հանածոյի միավոր զանգվածի արդյունահանման համար վերակուլտիվացիայի անհրաժեշտ ծախսերը		դր. / մ <sup>3</sup>	6.23

**4.3 ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ, ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԵՎ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՀԵՏԵՎԱՆՔՈՎ ԱՌԱՋԱՑՈՂ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ԾՐԱԳՐԵՐ**

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ:

Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար ընկերությունը մշակել է գործողությունների ծրագիր, որը ներառում է մի շարք համապատասխան միջոցառումներ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում, որոնք նպաստում են գետնամերձ շերտում վնասակար նյութերի կուտակմանը, ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ, սակայն դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են և դրանք որոշվում են հետևյալ սկզբունքների հիման վրա՝

- I. Զամուլ արագության նվազում,
- II. Անհողմություն, չոր եղանակ,
- III. Անհողմություն, թանձր մառախուղ:

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- I. Ավելացվում են ջրցանի ծավալները:
- II. Կրճատվում է միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակը:
- III. Դադարեցվում են մակաբացման աշխատանքները:

Հակահրդեհային անվտանգություն՝ հանքում գտնվող էլեկտրական ենթակայանը պետք է համալրված լինի հակահրդեհային սարքավորումներով: Բոլոր այն սարքավորումները, որոնք չունեն ավտոման հակահրդեհային սարքավորումներ, պետք է ունենան ձեռքի կրակմարիչներ:

Անհրաժեշ է նշանակել պատասխանատու, որի պարտավորությունների մեջ կմտնի հակահրդեհային միջոցառումների կիրառումը:

#### **ԳՈՒՄԱՐԱՅԻՆ /ԿՈՍՄՈՒԼՅԱՏԻՎ/ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Հանքավայրի հարակից տարածքներում բացակայում են գումարային ազդեցություններ առաջացնող օբյեկտներ:

Ինչպես նաև հաշվի է առնվում այն հանգամանքը, որ բնակավայրը գտնվում է հանքավայրերից նվազագույնը 2.7կմ հեռավորության վրա, ուստի շահագործման ընթացքում գումարային ազդեցություններ չեն առաջանում:

### **5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ**

Հանքավայրի շահագործման ազդեցությունը կանոնակարգելու նպատակով մշակվում է մոնիթորինգի պլան, որի միջոցով հնարավոր է ժամանակին և հավաստի տեղեկատվություն ստանալ շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների վրա եղած բոլոր ազդեցությունների վերաբերյալ և ժամանակին կարգավորել՝ սահմանափակել դրանք:

Շրջակա միջավայրի պահպանության և առողջացման նպատակով մշակված մեղմացնող միջոցառումները նախատեսվում են նախապատրաստման, շահագործման և վերակուլտիվացիայի փուլերի համար:

Մթնոլորտային օդի որակի գնահատման մշտադիտարկումների համար նախատեսվող սարքավորումների տեղադրման վայրերի որոշմանը մեծապես օժանդակում են եղանակային պայմանները, տոպոգրաֆիան:

Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկումները պետք է իրականացվեն բավարար հաճախականությամբ, իսկ դրանց արդյունքները ենթարկվեն ստուգման:

Ստացված արդյունքները պետք է լինեն հասանելի հանրության լայն շերտերի համար:



Մոնիթորինգի արդյունքները գրանցվում են հատուկ այդ նպատակով կազմված և հաստատված գրանցամատյանում:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում ,Հայաստան ԱԿ-ն իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մլգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2մլգ/մ<sup>3</sup>, մրի համար՝ 0,15մլգ/մ<sup>3</sup>:

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:

,Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշման համաձայն ներկայացվում է մշտադիտարկումների աղյուսակը:

### ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ

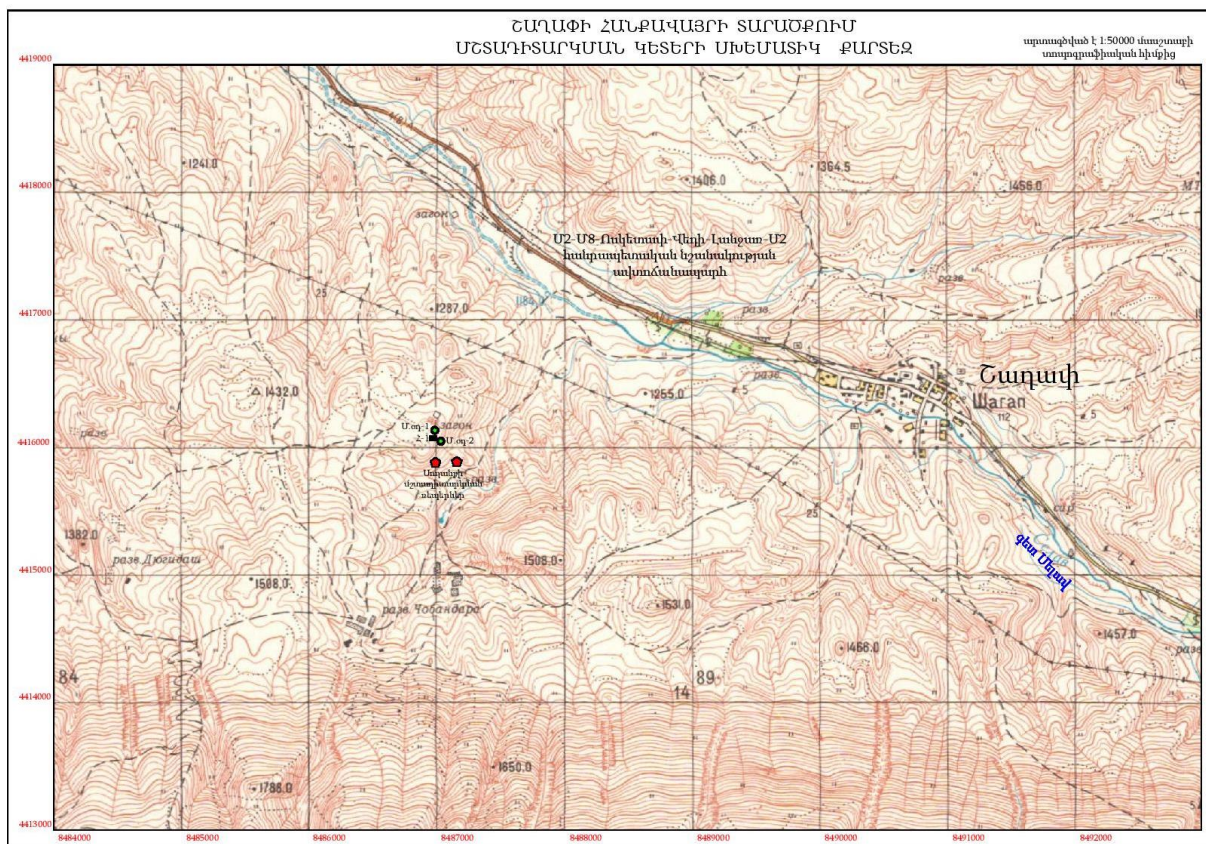
Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությ.
Մթնոլորտային օդ, Աղմուկի և թրթռման մակարդակներ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ,	- հանքափոշի, ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ	- հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ
Վայրի բնություն, ընդերքօգտագործման	տարածքին բնորոշ	տարածքին բնորոշ	հաշվառում,	տարեկան մեկ

կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, Էնդեմիկ տեսակներ	տարածքին հարակից շրջան	վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, ածելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	նկարագրություն, քարտեզագրում	անգամ
--	---------------------------	--	---------------------------------	-------

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 150.0 հազ.դրամ:

,Հայասա ԱԿ արտադրական հրապարակում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժական կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների շտապ օգնության հետ:

## Մշտադիտարկումների կետերի քարտեզ



### ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1

#### ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳԼԱՋԱՏՄԱՆ ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԴԱՇՏԸ

Հայաստանի Հանրապետության Սահմանադրության 10-րդ հոդվածը (ընդունվել է 1995թ.) սահմանում է «Պետությունն ապահովում է շրջակա միջավայրի պահպանությունը և վերարտադրությունը, բնական պաշարների բնական օգտագործումը»: 1991թ. անկախության ձեռք բերելուց հետո, Հայաստանի Հանրապետությունը մի շարք օրենքներ և ենթաօրենսդրական ակտեր ընդունեց, ինչպես նաև մի շարք միջազգային կոնվենցիաներ և արձանագրություններ ստորագրեց և ընդունեց այդ պարտավորությունն իրականացնելու համար: Ստորև ներկայացվում են շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին առնչվող մի շարք ՀՀ օրենքներ.:

«Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» օրենքը (2014)

<<Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին>> ՀՀ օրենքը (1998)

<<Բուսական աշխարհի մասին>> ՀՀ օրենքը (1999) և <<Կենդանական աշխարհի մասին>> ՀՀ օրենքը (2000)

<<Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին օրենքը>> (1999թ. լրամշակվել է 2007թ.)

<<ՀՀ Հողային օրենսգիրքը>> (2001)

<<ՀՀ Ընդերքի օրենսգիրքը>> (2012)

<<ՀՀ Ջրային օրենսգիրքը>> (2002)

<<Թափոնների մասին>> ՀՀ օրենքը (2004)

<<Բնապահպանական վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենքը (2005)

<<Ձրի ազգային քաղաքականության հիմնադրույթների մասին>> ՀՀ օրենքը (2005)

<<ՀՀ անտառային օրենսգիրքը>> (2005)

<<Ձրի ազգային ծրագրի մասին>> ՀՀ օրենքը (2006)

<<Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին>> ՀՀ օրենքը (2006)

<<Հողօգտագործման և պահպանման վերահսկողության մասին>> ՀՀ օրենքը (2008)

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ. <<ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին>> թիվ 967 -Ն որոշումը,

ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. <<ՀՀ կենդանիների կարմիր գիրքը հաստատելու մասին>> թիվ 71–Ն որոշումը,

ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. <<ՀՀ բույսերի կարմիր գիրքը հաստատելու մասին>> թիվ 72 -Ն որոշումը,

ՀՀ կառավարության 31.07.2008թ. <<ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին>> թիվ 781 -Ն որոշումը,

Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 08.09.2011 թ. N 1396-Ն որոշումը

Հաշվի են առնվել նաև 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-Ա, ՀՀ կառավարության 2015 թվականի դեկտեմբերի 10-ի նիստի <<Հայաստանի Հանրապետության կենսաբանական բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման բնագավառներում ռազմավարությունը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին>> N54 և ՀՀ կառավարության 2015 թվականի մայիսի 27-ի նիստի <<Հայաստանի Հանրապետությունում անապատացման դեմ պայքարի ռազմավարությունը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին>> N23 արձանագրային որոշումները, ներառյալ ՀՀ կողմից վավերացրած բնապահպանական միջազգային պայմանագրերի պահանջները:

Հայաստանը վավերացրել է մի շարք միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ կապված շրջակա միջավայրի կառավարման խնդիրների հետ՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարության <http://www.mnr.am/?p=201> համացանցային կայքում առկա ցանկով:

Միջազգային համաձայնագրեր.

1. ,Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին կոնվենցիա (Բեռն)
2. ,Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաբաշխման բնակավայրեր կոնվենցիա (Ռամսար.)
3. ,Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին կոնվենցիա (Բոնն)
4. ,Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին կոնվենցիա (CITES) (Կաշինգտոն)
5. Լանդշաֆտների եվրոպական կոնվենցիա (Ֆլորենցիա)
6. ,Համաշխարհային մշակութային և բնական ժառանգության պահպանության մասին կոնվենցիա (Փարիզ.)
7. ՄԱԿ-ի, Կլիմայի փոփոխության մասին շրջանակային կոնվենցիա (Նյու Յորք)
8. ,Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա (Ռիո-դե-ժանեյրո)
9. ,Կայուն օրգանական աղտոտիչների մասին կոնվենցիա (Ստոկհոլմ) (վավերացվել է ՀՀ կառավարության կողմից 2003թ.-ին)
10. ,Վտանգավոր թափոնների անդրսահմանային փոխադրման և դրանց հեռացման նկատմամբ հսկողություն սահմանելու մասին կոնվենցիա (Բազել.)

## Օգտակար հանածոյի արդյունահանման բնապահպանական կառավարման պլան

### Հավելված 2

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ	Մեղման համար պատասխանատու
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի աշխատողներին համազգեստով և ԱՊՄ Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) ապահովում</li> <li>- Հանքի սարքավորումների շահագործման և ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում</li> <li>- Աշխատանքի պաշտպանության հրահանգների առկայություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Չննման ընթացքում հանքի աշխատողները կրում էին համազգեստ և համապատասխան ԱՊՄ</li> <li>- Չննման ընթացքում սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումներ չեն արձանագրվել</li> </ul>	“Հայասա” ԱԿ տնօրեն, հանքի վարիչ
2. Արդյունահանման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Արդյունահանման աշխատանքներից առաջացած կյուբի պահում հսկվող գոտում և ջրցանում փոշու առաջացումը նվազեցնելու համար</li> <li>- Փոշու առաջացման կասեցում պլանմատիկ փորումների ընթացքում շարունակական ջրցանման/կամ փոշուց պաշտպանող էկրանի տեղադրման միջոցով</li> <li>- Շրջակա միջավայրը պահել մաքուր բեկորներից փոշու առաջացումը նվազեցնելու նպատակով</li> <li>- Աշխատանքների կատարման վայրում կյուբերի/ թափոնների բաց այրման արգելում</li> <li>- Հանքի տեխնիկական և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները</li> <li>- Հանքի մեքենաները չպահել ավելորդ պարապ ընթացքի մեջ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Չհսկվող տարածքում առանց ջրցանման բեկորներ չեն հայտնաբերվել</li> <li>- Ոչ մի պլանմատիկ փորում առանց շարունակական ջրցանման և/կամ փոշուց պաշտպանող էկրանի տեղադրման</li> <li>- Չննման ընթացքում շրջակա միջավայրը եղել է մաքուր բեկորներից</li> <li>- Չննման ընթացքում աշխատանքների կատարման վայրում կյուբերի/ թափոնների բաց այրում չի հայտնաբերվել</li> <li>- Չննման ընթացքում հանքի տեխնիկական և մեքենաները շահագործվել են առանց հավելյալ արտանետումների</li> <li>- Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել</li> </ul>	“Հայասա” ԱԿ
	Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում</li> <li>- Գեներատորների, օդի</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել</li> </ul>	“Հայասա” ԱԿ

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
		<p>կոմպրեսորների և այլ ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման ընթացքում, և սարքավորումների՝ բնակելի տարածքներից հնարավորինս հեռու տեղադրում</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա</li> <li>- Սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով</li> <li>- Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Չննման ընթացքում հանքի սարքավորումները եղել են բավարար տեխնիկական վիճակում</li> <li>- Չննման ընթացքում միացված չօգտագործվող սարքավորումներ չեն հայտնաբերվել</li> <li>- Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել</li> </ul>	
<p>3. Հանքանյութի տեղափոխում</p> <p>Հանքի տեխնիկայի տեղաշարժ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աղտոտում մեքենաների ոչ պատշաճ տեխնիկական վիճակի և չծածկված բեռնատարների տեղաշարժի պատճառով</li> <li>- Աղմուկի և փոշու պատճառով տեղի բնակչությանը պատճառած անհարմարություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների և սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում</li> <li>- Բեռների ծածկում</li> <li>- Փոխադրման հաստատված ժամերի և երթուղիների պահպանում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Չննման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկան եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում</li> <li>- Չննման ընթացքում չծածկված բեռներ չեն հայտնաբերվել</li> <li>- Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատանք չի իրականացվում, որը կարող է խանգարել մոտակայքի բնակչությանը</li> <li>- Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել</li> </ul>	<p>“Հայասա” ԱԿ</p>
<p>4. Հանքի տեխնիկայի շահագործում</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շրջակա միջավայրի աղտոտում արտանետումներով և արտահոսքերով</li> <li>- Մոտակայքի բնակչությանը պատճառած անհարմարություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում</li> <li>- Ոչ մի հավելյալ արտանետում</li> <li>- Վառելիքի և քսայուղերի ոչ մի արտահոսք</li> <li>- Աշխատանքային ժամերի պահպանում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Չննման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկան եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում</li> <li>- Հաստատված աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի շահագործվող ծանր տեխնիկա կամ մեքենա չի հայտնաբերվել</li> <li>- Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել</li> </ul>	<p>“Հայասա” ԱԿ</p>
<p>5. Արդյունահանման սարքավորումների</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Սարքավորումների շահագործման</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական հոսքերից</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մեքենաների լվացման արդյունքում ոչ մի ուղղակի արտահոսք դեպի</li> </ul>	<p>“Հայասա” ԱԿ</p>

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
սպասարկում	<p>հետևանքով մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի և հողի աղտոտում նավթամթերքներով</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Վնաս հրդեհի դեպքում</li> </ul>	<p>առավելագույն հեռավորության վրա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի տեխնիկայի յուղում և լցավորում նախապես որոշված լցավորման կայաններում/ սպասարկման կետերում</li> </ul>	<p>ջրային ավազաններ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի տարածքի սահմաններում կամ մոտակայքում հողի վրա վառելիքի կամ քսայուղերի հետքեր չեն հայտնաբերվել</li> <li>- Հրդեհի մարման հիմնական միջոցների առկայություն հանքի տարածքում</li> </ul>	
6. Անվտանգ թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Պատահարներ հանքի տարածքում ապարների բեկորների ցրված մասնիկների պատճառով</li> <li>- Հանքի տարածքի և շրջապատի գեոլոգիական տեսքի վատացում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Դատարկ ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված վայրերում</li> <li>- Դատարկ ապարների լցակույտերի պարբերական ջրցանում փոշու գոյացումը նվազացնելու նպատակով</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի տարածքում դատարկ ապարները կուտակված են հատկացված վայրերում</li> <li>- Հանքի տարածքում փոշու արտանետումների բացակայություն</li> </ul>	“Հայասա” ԱԿ հանքի վարիչ
7. Հեղուկ թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտում</li> <li>- Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում</li> </ul>	Հանքի տարածքում զուգարանների տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	Հանքի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն	“Հայասա” ԱԿ հանքի վարիչ
8. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հողի, մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտում</li> <li>- Արդյունահանման աշխատանքների կատարման վայրի և շրջապատի գեոլոգիական տեսքի վատթարացում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Յուղերի անվտանգ փոխադրում պահեստային տարածք</li> <li>- Յուղերի անվտանգ պահեստավորում</li> <li>- Յուղերի հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմից</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են</li> <li>- Փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից</li> </ul>	“Հայասա” ԱԿ
9. Երթևեկության և հետիոտների	Ուղղակի և անուղղակի վտանգներ	- Նախագգուշացնող նշաններ, արգելքներ և երթևեկության	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի ապահով տարածք</li> <li>- Աշխատանքների հստակ տեսանելի</li> </ul>	“Հայասա” ԱԿ



Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
անվտանգություն	երթևեկությանը և հետիոտներին հանքի շահագործման աշխատանքների ժամանակ	<p>ուղղղության փոփոխում</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում, հատկապես հանքի մուտքի մոտ և մոտակա ինտենսիվ երթևեկության կառավարման համար: Անվտանգ անցումների ապահովում հետիոտների համար այն վայրերում, որտեղ անցում են հանքը սպասարկող մեքենաները</li> <li>- Աշխատանքային ժամերի հարմարեցում տեղի երթևեկության պայմաններին, օրինակ՝ խուսափում խոշոր փոխադրումներից ինտենսիվ երթևեկության ժամերին,</li> <li>- Տարածքում երթևեկության ակտիվ կառավարում պատրաստված և տեսանելի արտահագուստով անձնակազմի կողմից, եթե դա պահանջվում է մարդկանց անվտանգ ու հարմարավետ տեղաշարժի համար</li> </ul>	<p>տարածք, հանրության զգուշացում</p> <p>հնարավոր վտանգների վերաբերյալ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Կարգավորված երթևեկություն</li> </ul>	
10. Վտանգավոր թափոնների (յուղոտ լաթեր, յուղով աղտոտված ավազ) առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Անձնակազմի առողջությանը սպառնացող վտանգ</li> <li>- Հանքի տարածքի և շրջապատի հողերի աղտոտում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Վտանգավոր թափոնների առանձնացում ենթակայանում առաջացած այլ տեսակի թափոններից</li> <li>- Պատշաճ կերպով փակվող և պահպանվող պահեստային տարածքի առկայություն</li> <li>- Վտանգավոր նյութերի համար</li> <li>- Համաձայնություն լիցենզավորված կազմակերպությունների հետ ազգային օրենսդրությանը և լավագույն ազգային պրակտիկային համապատասխան վտանգավոր թափոնները տարածքից դուրս բերելու և վերամշակելու /</li> </ul>	Պատշաճ սանիտարական պայմաններ հանքում և դրա շուրջ	“Հայասա” ԱԿ

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ	Մեղման համար պատասխանատու
		հեռացնելու վերաբերյալ		

## Մոնիթորինգի կառավարման պլան

Հավելված 3

Գործողություն	Ինչ (Է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
1. Փոշի	Օդի վիճակը	Հանքի տարածք,	Տեսողական զննում Գործիքային Չափումներ	Պարբերական	Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
2. Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Աշխատանքային ժամերի պահպանում</li> <li>- Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի տեխնիկական վիճակը</li> <li>- Աղմուկի մակարդակը (բողոքների դեպքում)</li> </ul>	Հանքի տարածք ,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Տեսողական զննում</li> <li>- Աղմուկի մակարդակի գործիքային չափում (բողոքների դեպքում)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Պարբերական</li> <li>- Բողոքից հետո երկու շաբաթվա ընթացքում</li> </ul>	Նվազեցնել անհարմարությունները անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
3. Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի սպասարկում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական ջրային հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա</li> <li>- Ավտոմեքենաների լցավորում և յուղում նախապես որոշված լցավորման կայաններում /սպասարկման կետերում</li> </ul>	Հանքի տարածք	Աշխատանքների զննում	Ընտրանքային զննումներ աշխատանքային ժամերի ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Խուսափել սարքավորումների շահագործման ընթացքում նավթամթերքներով ջրի և հողի աղտոտումից</li> <li>- Ժամանակին տեղայնացնել և նվազեցնել հնարավոր վնասը</li> </ul>

Գործողություն	Ինչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
4. Մակաբացման աշխատանքներ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Դատարկ ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված վայրերում</li> <li>- Դատարկ ապարների լցակույտերի պարբերական ջրցանում փոշու գոյացումը նվազացնելու նպատակով</li> </ul>	Լցակույտ	Աշխատանքների զննում	Պարբերաբար	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի շրջապատի գեղագիտական տեսքի պահպանում</li> <li>- Փոշու արտանետումների նվազեցում</li> </ul>
5. Հեղուկ թափոնների գոյացում	- Հանքի տարածքում զուգարանների կազմակերպում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	Արտադրական հրապարակ	Աշխատանքների զննում	Աշխատանքների ողջ ժամանակահատված	- Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտման կրճատում
6. Յուղերի փոխարինումից թափոնների առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Բանեցված յուղերի փոխադրում պահեստ</li> <li>- Բանեցված յուղերի պահեստավորման պայմանները յուղերի պահեստում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Փոխադրման երթուղին</li> <li>- Բանեցրած յուղերի պահեստ</li> </ul>	Տեսողակա ն զննում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Յուղերի փոխադրման ընթացքում</li> <li>- Պարբերաբար յուղերի պահեստավորման ընթացքում</li> </ul>	Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումից խուսափում
7. Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Հանքի աշխատողների կողմից համազգեստի և ԱՊՄ կրումը</li> <li>- Հանքի սարքավորումների շահագործման և ԱՊՄ</li> </ul>	Հանքի տարածք	Աշխատանքների զննում	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կրճատել հանքի բանվորների կողմից վնասվածքների ստացման և

Գործողություն	Ինչ (Ե հսկվում)	Որտե՞ղ Ե (հսկվում)	Ինչպե՞ս Ե (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ Ե (հսկվում)
	օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում				պատահարների հավանականու-թյունը
8. Վտանգավոր թափոնների (յուղոտ լաթեր, յուղով աղտոտված ավազ) կառավարում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Վտանգավոր թափոնների առանձնացում հանքում առաջացած այլ տեսակի թափոններից</li> <li>- Պատշաճ կերպով փակվող և պահպանվող պահեստային տարածքի առկայություն վտանգավոր նյութերի համար</li> <li>- Համաձայնություն լիցենզավորված մարմինների հետ ազգային օրենսդրությանը և լավագույն ազգային պրակտիկային համապատասխան վտանգավոր թափոնները տարածքից դուրս բերելու և վերամշակելու/հեռացնելու վերաբերյալ</li> </ul>	հանքի տարածք	<ul style="list-style-type: none"> <li>- հանքի գնում</li> <li>- Լիցենզավոր- ված կազմակեր- պության հետ թափոնների հեռացման վերաբերյալ պայմանագրի առկայության ստուգում</li> </ul>	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Պատշաճ սանիտարական պայմանների պահպանում հանքի տարածքում</li> <li>- Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտման սահմանա-փակում</li> </ul>

9. Հանքի սարքավորումների շահագործում և պահպանում	- Յուղերի հավաքման միջոցների առկայություն տարածքում թափված և արտահոսած յուղերը մաքրելու համար	Հանքի տարածք	Հանքի տարածքի գնում	Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	- Տարածք մտնող անձնակազմի և այլ մարդկանց առողջության համար վտանգների կանխում
--	---	--------------	---------------------	---------------------------------	--

Գործողություն	Ինչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Շահագործման ընթացքում յուրի արտահոսքի կանխում</li> <li>- Արտահոսած և պատահաբար թափված յուղերի ժամանակին մաքրում</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Սարքավորումների շահագործման ու պահպանության հետեվանքով նավթա- մթերքներով ջրի և հողի աղտոտումից խուսափում</li> <li>- Հրդեհի դեպքում վնասի ժամանակին տեղայնացում ու նվազեցում</li> </ul>
10. Պատրաստվածու - թյուն արտակարգ իրավիճակներին	Հրդեհի ահազանգման և տեղայնացման համակարգերի առկայություն	հանքի տարածք	Պարբերակա և ստուգումներ	հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար</li> <li>- հանքի շահագործման ընդհատումից խուսափում</li> </ul>

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների մեղմանն ուղղված միջոցառումների իրականացման համար տարեկան նախատեսված է 120.000 դրամ:

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
2. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
3. СНиП 2.04.02-84. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
4. Укрупненные нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. Стройиздат. Москва. 1982г.
5. հՅՐՏՈՑԹՎՈՒՄՆԵՐԻ ՍՈՒՎՈՑՏՍՆՆԵՐԻ հԾՀԸ II -7.01-96
6. Пособие по составлению раздела проекта “Охрана окружающей природной среды ” к СНиП 1.02.01-85. Госстрой СССР, ЦНИИПРОЕКТ, Москва, 1989г.
7. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. ГК СССР по гидрометеорологии
8. Санитарные правила для предприятий по добыче и обогащению рудных, нерудных и россыпных полезных ископаемых(утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 28 июня 1985 г. N 3905-85)
9. ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարի 30.12.2011 թ. Թիվ 249-Ն հրաման “Ընդերքօգտագործման իրավունք հայցելու դիմումին կից ներկայացվող բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատմանը, բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանը և հանքի փակման ծրագրին ներկայացվող պահանջների մասին”
10. Հայաստանի Ազգային Ատլաս: Երևան, 2007
11. Հայաստանի բնաշխարհ, 2006
12. Հայաստանի կենսաբազմազանության առաջին ազգային զեկուլոյց, 1999
13. ՀՀ <<Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին>> օրենք 2014թ
14. ՀՀ Կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի թիվ 1476–Ն որոշում:
15. ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն որոշում:
16. << Временное методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов>> г.Новороссийск:
17. ՀՀ <<Ընդերքի մասին>> օրենսգիրք:
18. <հոՏՐՎՈՍ ՎԱՅՏՊՈՍՈՒ տՏ ՐՈՐՓԱՅՑ ԶՕՆՐՏՐՏԶ Զ ԱՑՎՏՐԻՎՐԳ ջՈՆԻՂՎՊՔՆԻ ԶԱՔԱՐՑԶ ՐՈՋՍՆՓՎՍՈՒՄՆԵՐԻ ՄՈՏՈՋՏՊՐՑԶՈՎՈՒՄ>> . ԹՌՊՐՏՎԱՅԱՏՈՋՊՈՑ, 1986ջ.
19. Արարատի մարզի Ուրցաձոր համայնքի պարզեցված գլխավոր հատակագծի մշակման աշխատանքների նախագծային առաջադրանք (<https://www.azdarar.am/docs/46910/>)
20. ՀՀ կառավարության 2014թ հուլիսի 31-ի 781-Ն որոշման:



<<РАДУГА>>

2020.2.7

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект:

ПК „Айсаб“ Шагапский карьер извесеняка

Таблица 1

---

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	30.2	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	9999	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	дискретный	:
: Скорость ветра	:	19	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	1	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

---

<<РАДУГА>>

2020.2.7

СПИСОК ГРУПП СУММАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ

Объект: ПК „Айсаџ Шагапский карьер извесеняка

Таблица 5

-----  
: Но. : Коды материалов, входящих в группы суммирования :  
-----

: 1001 701 200 :  
-----

2020.2.7

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ПК „Айсаб“ Шагапский карьер извесеняка

Вещество: Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub><20%

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:  
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220):З(230-310): :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

981 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПДК

Вещество: Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:  
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220):З(230-310): :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

200 0 0 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПД

Вещество: Оксид углерода

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:  
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220):З(230-310): :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

322 0 0 0.0800 0.080000 0.080000 0.080000 0.080000 Доли ПДК

Вещество: Ангидрид сернистый

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КООРДИНАТЫ ПОСТА : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :  
: ВЕЩЕ-: В ОСНОВНОЙ СИС- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТВА : ТЕМЕ КООРДИНАТ : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U\*)М/С : ФОНОВОЙ :  
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:  
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220):З(230-310): :

: КВ : Х(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

701 0 0 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК

2020.2.7

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ПК „Айаса“Шаганский карьер извесеняка

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

-----																							
:		:ДИАМЕТР :			ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ :				К О О Р Д И Н А Т Ы			:УГОЛ МЕЖДУ :											
:																							
:		:КОД :		:ВЫСОТА:		:ТОЧЕЧНОГО:-----		:ОСЬЮ ОХ И :			:УЧЕТ :												
:		:ИЛИ ПЛОС-:		:		:ТОЧЕЧНОГО,НАЧАЛО :		:КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО :		:НАПРАВЛЕНИЯ:РЕЛЬЕФА :													
:		:КОСТНОГО :		:СКОРОСТЬ :		:ОБЕМ :		:ТЕМПЕРАТУРА:ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:		:ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА :		:НА											
СЕВЕР :		:		:		:		:И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.:		:ПЛОСКОСТНОГО :		:											
-----																							
:		:Н ИСТ.: Н(М) :		:Д :		:W(М/С) :		:V(М,КУБ/С):		:Т(ГРАД.С) :		:X1(М) :		:Y1(М) :		:X2(М) :		:Y2(М) :		:С(ГРАД) :		:РН :	
-----																							
:		1	5.0	185.00	5.0000	1344	01.2607	30.0	6840	6137	6945	6322	90	1.24									
:		2	5.0	30.00	3.0000	2120	.5750	30.0	6840	6100	6860	6130	90	1.24									
-----																							

2020.2.7

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ПК „АйсабШарапский карьер извесеняка

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М,КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  
-----

: 981 Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub>< 0.500000 3.0 2 :  
: 20%  
-----

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н  
ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):

-----  
1 0.4409 2 0.0624  
-----

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М,КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  
-----

: 322 Оксид углерода 5.000000 1.0 1 :  
-----

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н  
ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):

-----  
1 0.4470  
-----

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М,КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  
-----

: 200 Окислы азота(в пер. на дв 0.200000 1.0 1 :  
: уокись)  
-----

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н  
ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):

-----  
1 0.5190  
-----

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М,КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  
-----

: 31 Углеводороды 1.000000 1.0 1 :  
-----

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н  
ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):

-----  
1 0.0300  
-----

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М,КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  
-----

: 701 Ангидрид сернистый 0.500000 1.0 1 :  
:  
-----

:Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н  
ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):

-----  
1 0.0000  
-----

ОБЪЕКТ: ПК „АйсагацШагапский карьер извесеняка

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М,КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:  
-----

: 801 сажа 0.150000 1.0 1 :  
:  
:

-----  
:Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):Н  
ИСТ:МОЩ(Г/С):Н ИСТ:МОЩ(Г/С):  
-----

1 0.0529  
-----

<<РАДУГА>>

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК ,АйсагайШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Ангидрид сернистый Таблица 9 Станица 2

-----  
A=200 ТВ= 30.2 град.С U\*= 19 m/s :КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :  
выбор шага направления ветра = 9999 град. :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Ангидрид  
сернистый :  
отображение рельефа каждому источнику :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):  
0.5000 :  
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :  
характеристика выбрасываемых веществ :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ  
УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----  
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :  
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:  
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :  
ЯНИЕ :  
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :  
:КОНЦЕНТР: ОТ :  
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:  
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :  
-----  
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)  
: CM : XM(m) :  
-----  
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.00005  
0.00000 1240.6:  
-----

Таблица 9 продолж. объект

-----:  
: 200 :  
:Окислы азота(в пер. на двук:  
: 0.2000 :  
: 1.0 :  
: НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
:-----:-----:  
: МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:  
: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ :  
: :КОНЦЕНТР: ОТ :  
: :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:  
: : ПДК : НИКА :  
:-----:-----:-----:  
: M1(g/s) : CM : XM(m) : NN :  
-----:  
0.5190 0.01295 1240.6 1:

-----  
Среднезвешенная скорость ветра 529.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0129516  
Расчет проводить нецелесообразно так,как Q<0.1



<<РАДУГА>>

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль неорганическая SiO2<20% Таблица 9 Станица 3

-----  
A=200 ТВ= 30.2 град.С U\*= 19 m/s :КОД ВЕЩЕСТВА : 981 :  
выбор шага направления ветра = 9999 град. :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль  
неорганическая SiO2<20%:  
отображение рельефа каждому источнику :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):  
0.5000 :  
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :  
характеристика выбрасываемых веществ :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ  
УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----  
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :  
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:  
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :  
ЯНИЕ :  
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :  
:КОНЦЕНТР: ОТ :  
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:  
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :  
-----  
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)  
: CM : XM(m) :  
-----  
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.44090  
0.01320 620.3:  
: 2 5.030.00 2120.5750 30.0 3.00 6840 6100 6860 6130 90 1.24 51.5 0.06240 0.01920  
193.5:

-----  
Среднезвешенная скорость ветра 246.062 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0324073  
Расчет проводить нецелесообразно так,как Q<0.1

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК ,АйасаҫШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 4

```

:-----:
A=200 ТВ= 30.2 град.С U*= 19 m/s :КОД ВЕЩЕСТВА : 322 :
выбор шага направления ветра = 9999 град. :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид
углерода :
отображение рельефа каждому источнику :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):
5.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
характеристика выбрасываемых веществ :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ
УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :
ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :
:КОНЦЕНТР: ОТ :
: : : : : :ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :
:-----:
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)
: CM : XM(m) :
:-----:
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.44700
0.00045 1240.6:

```

Среднезвешенная скорость ветра 529.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0004462  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Окислы азота(в пер. на двуокись) Таблица 9 Станица 5

```

:-----:
A=200 ТВ= 30.2 град.С U*= 19 m/s :КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
выбор шага направления ветра = 9999 град. :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы
азота(в пер. на двуок:
отображение рельефа каждому источнику :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):
0.2000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
характеристика выбрасываемых веществ :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ
УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :
ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :
:КОНЦЕНТР: ОТ :
: : : : : :ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :
:-----:
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)
: CM : XM(m) :
:-----:
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.51900
0.01295 1240.6:

```

Среднезвешенная скорость ветра 529.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0129511  
Расчет проводить нецелесообразно так,как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Углеводороды Таблица 9 Станица 6

```

:-----:
A=200 ТВ= 30.2 град.С U*= 19 m/s :КОД ВЕЩЕСТВА : 31 :
выбор шага направления ветра = 9999 град. :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА
:Углеводороды :
отображение рельефа каждому источнику :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):
1.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
характеристика выбрасываемых веществ :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ
УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :
ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :
:КОНЦЕНТР: ОТ :
: : : : : :ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :
:-----:
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)
: CM : XM(m) :
:-----:
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.03000
0.00015 1240.6:

```

Среднезвешенная скорость ветра 529.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0001497  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Ангидрид сернистый Таблица 9 Станица 7

```

:-----:
A=200  ТВ= 30.2 град.С  U*= 19 m/s      :КОД ВЕЩЕСТВА      :      701      :
выбор шага направления ветра  = 9999 град.      :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА      :Ангидрид
сернистый      :
отображение рельефа каждому источнику      :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):
0.5000      :
      :КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА      :      1.0      :
характеристика выбрасываемых веществ      :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ      :      НЕ
УЧИТЫВАЕТСЯ      :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:      К О О Р Д И Н А Т Ы      : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :
ЯНИЕ :
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :
:КОНЦЕНТР: ОТ :
: : : : : :ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
: : : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)
: CM : XM(m) :
:-----:
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.00005
0.00000 1240.6:

```

Среднезвешенная скорость ветра 529.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0000005  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.2.7

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ПК АйасабШагапский карьер извесеняка

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

сажа Таблица 9 Станица 8

-----  
A=200 ТВ= 30.2 град.С U\*= 19 m/s :КОД ВЕЩЕСТВА : 801 :  
выбор шага направления ветра = 9999 град. :НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :сажа  
:  
отображение рельефа каждому источнику :ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР.(МГ/М,КУБ):  
0.1500 :  
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :  
характеристика выбрасываемых веществ :ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ  
УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----  
: КОД :ВЫСОТА:ДИА-:ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ: К О О Р Д И Н А Т Ы : У :КОЭФ.:ОПАСНАЯ :  
МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:  
:ИСТОЧ-:ВЫБРО-:МЕТР:-----:-----:-----:-----: Г :РЕЛЬ-:СКОРОСТЬ: ВЫБРОСА :МАЛЬНАЯ :  
ЯНИЕ :  
:НИКА :СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА-: СКО- :ТОЧЕЧНОГО,НАЧА-:КОНЦА ЛИНЕЙНОГО: О :ЕФА : ВЕТРА :  
:КОНЦЕНТР: ОТ :  
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:  
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : : ПДК : НИКА :  
-----  
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIP C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s)  
: CM : XM(m) :  
-----  
: 1 5.0185.00134401.2607 30.0 5.00 6840 6137 6945 6322 90 1.24 529.1 0.05290  
0.00176 1240.6:

-----  
Среднезвешенная скорость ветра 529.100 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0017601  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1  
-----

<<РАДУГА>>

2020.2.8

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долей ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК „АйсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Ангидрид сернистый

Таблица 12 Страница 1

Окислы азота(в пер. на двуокись)

: X=	4892 :	5092 :	5292 :	5492 :	5692 :	5892 :	6092 :	6292 :	6492 :
:Y=	8229	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	8029	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7829	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7629	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7429	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7229	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7029	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	6829	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК ,АйасаҫШагапский карьер извесеняка  
вещество:Ангидрид сернистый  
Окислы азота(в пер. на двуокись) Таблица 12 Страница 2

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :

-----  
:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :



```

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 8.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000001:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000002:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 8229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК „АйсагаШарапский карьер извесеняка
вещество:Ангидрид сернистый Таблица 12 Страница 3
Окислы азота(в пер. на двуокись)
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 8029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6829 :

```

```

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000290: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000334: 0.0000056: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000310: 0.0000284: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК ,АЙсабШагапский карьер извесеняка
вещество:Ангидрид сернистый
Окислы азота(в пер. на двуокись)
Таблица 12 Страница 4
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 5429 :
: QH : 0.0000001: 0.0000298: 0.0000603: 0.0000017: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5229 :
: QH : 0.0000003: 0.0000295: 0.0000834: 0.0000100: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5029 :
: QH : 0.0000007: 0.0000301: 0.0000950: 0.0000273: 0.0000011: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4829 :
: QH : 0.0000013: 0.0000310: 0.0000996: 0.0000507: 0.0000053: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----

```

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000017: 0.0000306: 0.0001030: 0.0000744: 0.0000149: 0.0000011: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000026: 0.0000318: 0.0001011: 0.0000939: 0.0000288: 0.0000033: 0.0000002: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000037: 0.0000329: 0.0000985: 0.0001079: 0.0000472: 0.0000090: 0.0000009: 0.0000001:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

: X= 8492 : 8692 : 8892 :

:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

Объект: ПК ,АйасаҕШагапский карьер извесеняка  
вещество:Ангидрид сернистый  
Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 12 Страница 5

: X= 8492 : 8692 : 8892 :

:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК „АйсаџШагапский карьер извесеняка  
вещество:Ангидрид сернистый  
Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 12 Страница 6

-----  
: X= 8492 : 8692 : 8892 :

-----  
:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

<<РАДУГА>>

2020.2.8

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долей ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК «Айсаб» Шагапский карьер извесняка  
вещество:Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub><20%

Таблица 12 Страница 1

: X=	4892 :	5092 :	5292 :	5492 :	5692 :	5892 :	6092 :	6292 :	6492 :
:Y=	8229	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	8029	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7829	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7629	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7429	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7229	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	7029	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :
:Y=	6829	:	:	:	:	:	:	:	:
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:
: НВ-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка  
вещество:Пыль неорганическая SiO2<20% Таблица 12 Страница 2

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :  
-----

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000002:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000006:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 8.0 :9999- 6.0 :  
-----

-----  
:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000013:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000001:  
0.0000022:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

-----  
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :  
-----

:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

Объект: ПК „Айаса“Шагапский карьер извесеняка  
вещество:Пыль неорганическая SiO2<20% Таблица 12 Страница 3

-----  
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :  
-----

:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6629 :  
-----

```

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6029 :
: QH : 0.0000000: 0.0001179: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5829 :
: QH : 0.0000000: 0.0021526: 0.0000064: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5629 :
: QH : 0.0000001: 0.0018609: 0.0000523: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5429 :
: QH : 0.0000014: 0.0014115: 0.0004689: 0.0000025: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5229 :
: QH : 0.0000064: 0.0011028: 0.0011527: 0.0000267: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК „АйасаҫШагапский карьер извесеняка
вещество:Пыль неорганическая SiO2<20%
Таблица 12 Страница 4
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 5029 :
: QH : 0.0000160: 0.0008892: 0.0015149: 0.0001425: 0.0000025: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4829 :
: QH : 0.0000278: 0.0007318: 0.0015472: 0.0003717: 0.0000170: 0.0000004: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4629 :
: QH : 0.0000387: 0.0006099: 0.0014206: 0.0006138: 0.0000645: 0.0000028: 0.0000001: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4429 :

```



```

: QH : 0.0000482: 0.0005159: 0.0012395: 0.0007822: 0.0001391: 0.0000106: 0.0000005: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :
-----
:Y= 4229 :
: QH : 0.0000498: 0.0003980: 0.0009600: 0.0007832: 0.0002423: 0.0000321: 0.0000025: 0.0000002:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
: X= 8492 : 8692 : 8892 :
-----
:Y= 8229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 8029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка
вещество:Пыль неорганическая SiO2<20%
-----
: X= 8492 : 8692 : 8892 :
-----
:Y= 6629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

```

Таблица 12 Страница 5

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

<<РАДУГА>>

2020.2.8

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК „АйсабШогапский карьер извесеняка

вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 1

: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :

-----  
:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК „АйсаџШагапский карьер извесеняка  
вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 2

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :

-----  
:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:



:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

Объект: ПК ,АЙсабШагапский карьер извесеняка  
вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 3

: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :

:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000010: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000012: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000011: 0.0000010: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000010: 0.0000021: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000010: 0.0000029: 0.0000003: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

Объект: ПК „АйсагаШарапский карьер извесеняка  
вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 4

: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :

:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000010: 0.0000033: 0.0000009: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000011: 0.0000034: 0.0000017: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000001: 0.0000011: 0.0000035: 0.0000026: 0.0000005: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000001: 0.0000011: 0.0000035: 0.0000032: 0.0000010: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000001: 0.0000011: 0.0000034: 0.0000037: 0.0000016: 0.0000003: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

: X= 8492 : 8692 : 8892 :

:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

Объект: ПК „АйсагаШарапский карьер извесеняка  
вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 5

-----  
: X= 8492 : 8692 : 8892 :  
-----

:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
-----

: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: НВ-U :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
<<РАДУГА>>

2020.2.8

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах  
QH -нормированная концентрация долях ПДК  
НВ -направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ПК „АЙСА“Шагапский карьер извесеняка  
вещество:Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 12 Страница 1

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :

-----  
:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: НВ-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:



```

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК „Айаса“Шагапский карьер извесеняка
вещество:Окислы азота(в пер. на двуокись)
Таблица 12 Страница 2
-----
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :
-----
:Y= 6229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:

```

```

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 8.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000001:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000002:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 8229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 8029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК „АйсабШагапский карьер извесеняка
вещество:Окислы азота(в пер. на двуокись)
Таблица 12 Страница 3
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 7829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----

```



X=	6692	6892	7092	7292	7492	7692	7892	8092	8292
Y=	5029								
QH	0.0000007	0.0000301	0.0000950	0.0000273	0.0000011	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999-19.0	:9999- 6.0
Y=	4829								
QH	0.0000013	0.0000310	0.0000996	0.0000507	0.0000053	0.0000002	0.0000000	0.0000000	0.0000000
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y=	4629								
QH	0.0000017	0.0000306	0.0001029	0.0000744	0.0000149	0.0000011	0.0000000	0.0000000	0.0000000
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y=	4429								
QH	0.0000026	0.0000318	0.0001011	0.0000939	0.0000288	0.0000033	0.0000002	0.0000000	0.0000000
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999-19.0
Y=	4229								
QH	0.0000037	0.0000329	0.0000985	0.0001079	0.0000472	0.0000090	0.0000009	0.0000001	0.0000000
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
X=	8492	8692	8892						
Y=	8229								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						
Y=	8029								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						
Y=	7829								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						
Y=	7629								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						
Y=	7429								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						
Y=	7229								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						
Y=	7029								
QH	0.0000000	0.0000000	0.0000000						
HB-U	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0						

-----  
:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

Объект: ПК „Айсаб“Шагапский карьер извесеняка  
вещество:Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 12 Страница 5

-----  
: X= 8492 : 8692 : 8892 :  
-----

:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
-----

: НВ-У :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

<<РАДУГА>>

2020.2.8

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК «Айаса» Шагапский карьер извесеняка  
вещество:Углеводороды

Таблица 12 Страница 1

X=	4892	5092	5292	5492	5692	5892	6092	6292	6492
Y= 8229	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 8029	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 7829	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 7629	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 7429	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 7229	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 7029	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000
НВ-У	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0
Y= 6829	QH: 0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000	0.0000000

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка  
вещество:Углеводороды

-----  
Таблица 12 Страница 2

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :  
-----

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:

```

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 8.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 8229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 8029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК „АйсабШагапский карьер извесеняка
вещество:Углеводороды
Таблица 12 Страница 3
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 7829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 7029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----

```



:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000003: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000004: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000004: 0.0000003: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000003: 0.0000007: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000003: 0.0000010: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

Объект: ПК «Айсат» Шагапский карьер извесеняка  
вещество: Угледорододы

Таблица 12 Страница 4

: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :

:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000003: 0.0000011: 0.0000003: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000004: 0.0000012: 0.0000006: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000004: 0.0000012: 0.0000009: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000004: 0.0000012: 0.0000011: 0.0000003: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000004: 0.0000011: 0.0000012: 0.0000005: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

: X= 8492 : 8692 : 8892 :

:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

Объект: ПК „АйсабШагапский карьер извесеняка  
вещество:Углеводороды

Таблица 12 Страница 5

: X= 8492 : 8692 : 8892 :

:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

<<РАДУГА>>

## 2020.2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйасаҕШагапский карьер извесеняка

вещество:Ангидрид сернистый

Таблица 12 Страница 1

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :  
-----



---

: X=	4892	: 5092	: 5292	: 5492	: 5692	: 5892	: 6092	: 6292	: 6492	:
------	------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---

---

:Y=	6229	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	6029	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	5829	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	5629	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	5429	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	5229	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	5029	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	4829	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	4629	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 8.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	4429	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

:Y=	4229	:								
: QH :	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	0.0000000:	
: HB-U :	9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:9999- 6.0	:

---

-----  
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :  
-----

:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка  
вещество:Ангидрид сернистый  
-----  
Таблица 12 Страница 3

-----  
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :  
-----

:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6229 :  
-----

```

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 6029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 5229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
Объект: ПК „Айсаб“Шагапский карьер извесеняка
вещество:Ангидрид сернистый
Таблица 12 Страница 4
-----
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :
-----
:Y= 5029 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4829 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4629 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----
:Y= 4429 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :
-----
:Y= 4229 :
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:
0.0000000:
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :
-----

```

: X= 8492 : 8692 : 8892 :  
-----  
:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК „Айсаб“Шагапский карьер извесеняка  
вещество:Ангидрид сернистый

Таблица 12 Страница 5

-----  
: X= 8492 : 8692 : 8892 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5629 :



: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
<<РАДУГА>>

2020.2.8

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра  
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: 6.00 7.00 8.00 19.00  
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах  
QH -нормированная концентрация долях ПДК  
HB -направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ПК „АЙсабШагапский карьер извесеняка  
вещество:сажа

Таблица 12 Страница 1

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :

-----  
:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

Объект: ПК „АйсабШогапский карьер извесеняка  
вещество:сажа

Таблица 12 Страница 2

-----  
: X= 4892 : 5092 : 5292 : 5492 : 5692 : 5892 : 6092 : 6292 : 6492 :  
-----

:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :  
-----

-----  
:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 8.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :  
-----

-----  
:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК „АйсагаШарапский карьер извесеняка  
вещество:сажа

-----  
Таблица 12 Страница 3

-----  
: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :  
-----

:Y= 7829 :  
-----



: QH : 0.0000000: 0.0000041: 0.0000082: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000040: 0.0000113: 0.0000014: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

Объект: ПК „АйсабШогапский карьер извесеняка  
вещество:сажа

Таблица 12 Страница 4

---

: X= 6692 : 6892 : 7092 : 7292 : 7492 : 7692 : 7892 : 8092 : 8292 :

---

:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000001: 0.0000041: 0.0000129: 0.0000037: 0.0000002: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000002: 0.0000042: 0.0000135: 0.0000069: 0.0000007: 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 4629 :  
: QH : 0.0000002: 0.0000042: 0.0000140: 0.0000101: 0.0000020: 0.0000001: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 4429 :  
: QH : 0.0000004: 0.0000043: 0.0000137: 0.0000128: 0.0000039: 0.0000004: 0.0000000: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999-19.0 :

---

:Y= 4229 :  
: QH : 0.0000005: 0.0000045: 0.0000134: 0.0000147: 0.0000064: 0.0000012: 0.0000001: 0.0000000:  
0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

: X= 8492 : 8692 : 8892 :

---

:Y= 8229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 8029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 7829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 7629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

---

:Y= 7429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:

: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 7029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
Объект: ПК „Айаса“Шагапский карьер извесеняка  
вещество:сажа

Таблица 12 Страница 5

-----  
: X= 8492 : 8692 : 8892 :

-----  
:Y= 6629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 6029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5629 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5429 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5229 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 5029 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4829 :  
: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4629 :

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4429 :

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999- 6.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----  
:Y= 4229 :

: QH : 0.0000000: 0.0000000: 0.0000000:  
: HB-U :9999-19.0 :9999- 6.0 :9999- 6.0 :

-----

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АЙсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Ангидрид сернистый

Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :  
-----

: 0.000108 7292 4229 9999 6.0 1 0.00011  
: 0.000103 7092 4629 9999 6.0 1 0.00010  
: 0.000101 7092 4429 9999 6.0 1 0.00010  
: 0.000100 7092 4829 9999 6.0 1 0.00010  
: 0.000098 7092 4229 9999 6.0 1 0.00010  
-----

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0000000000 0.0001078600

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АЙсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub><20%

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :  
-----

: 0.002153 6892 5829 9999 6.0 2 0.00212 1 0.00004  
: 0.001861 6892 5629 9999 6.0 2 0.00182 1 0.00004  
: 0.001547 7092 4829 9999 6.0 2 0.00143 1 0.00012  
: 0.001515 7092 5029 9999 6.0 2 0.00140 1 0.00012  
: 0.001421 7092 4629 9999 6.0 2 0.00130 1 0.00012  
-----

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0000000000 0.0021526442

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АЙсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1



: QH : X : Y : HB : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

---

: 0.000004	7292	4229 9999	6.0	1	0.00000
: 0.000004	7092	4629 9999	6.0	1	0.00000
: 0.000003	7092	4429 9999	6.0	1	0.00000
: 0.000003	7092	4829 9999	6.0	1	0.00000
: 0.000003	7092	4229 9999	6.0	1	0.00000

---

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0000037157  
<<РАДУГА>>

2020.2.7

#### НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК «АйсабШогапский карьер извесеняка

вещество:Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

---

: QH : X : Y : HB : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

---

: 0.000108	7292	4229 9999	6.0	1	0.00011
: 0.000103	7092	4629 9999	6.0	1	0.00010
: 0.000101	7092	4429 9999	6.0	1	0.00010
: 0.000100	7092	4829 9999	6.0	1	0.00010
: 0.000098	7092	4229 9999	6.0	1	0.00010

---

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0001078560

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсаѳШагапский карьер извесеняка

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :  
-----

: 0.000001 7292 4229 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000001 7092 4629 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000001 7092 4429 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000001 7092 4829 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000001 7092 4229 9999 6.0 1 0.00000  
-----

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0000012469  
-----

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсаѳШагапский карьер извесеняка

вещество:Ангидрид сернистый

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :  
-----

: 0.000000 7292 4229 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000000 7092 4629 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000000 7092 4429 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000000 7092 4829 9999 6.0 1 0.00000

: 0.000000 7092 4229 9999 6.0 1 0.00000  
-----

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0000000041  
-----

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсаѳШагапский карьер извесеняка

вещество:сажа

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :  
-----

:	0.000015	7292	4229 9999	6.0	1	0.00001
:	0.000014	7092	4629 9999	6.0	1	0.00001
:	0.000014	7092	4429 9999	6.0	1	0.00001
:	0.000014	7092	4829 9999	6.0	1	0.00001
:	0.000013	7092	4229 9999	6.0	1	0.00001

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0000146579

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсаџШагапский карьер извесеняка

вещество:Ангидрид сернистый

Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

: 0.000108 7292 4229 9999 6.0 1 0.00011  
: 0.000103 7092 4629 9999 6.0 1 0.00010  
: 0.000101 7092 4429 9999 6.0 1 0.00010  
: 0.000100 7092 4829 9999 6.0 1 0.00010  
: 0.000098 7092 4229 9999 6.0 1 0.00010

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0001078600

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсаџШагапский карьер извесеняка

вещество:Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub><20%

Таблица 13 Страница 1

: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

: 0.402153 6892 5829 9999 6.0 2 0.00212 1 0.00004  
: 0.401861 6892 5629 9999 6.0 2 0.00182 1 0.00004  
: 0.401547 7092 4829 9999 6.0 2 0.00143 1 0.00012  
: 0.401515 7092 5029 9999 6.0 2 0.00140 1 0.00012  
: 0.401421 7092 4629 9999 6.0 2 0.00130 1 0.00012

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.4000000000 0.4021526442 <<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсаџШагапский карьер извесеняка

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

: 0.080004	7292	4229 9999	6.0	1	0.00000
: 0.080004	7092	4629 9999	6.0	1	0.00000
: 0.080003	7092	4429 9999	6.0	1	0.00000
: 0.080003	7092	4829 9999	6.0	1	0.00000
: 0.080003	7092	4229 9999	6.0	1	0.00000

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0800000000 0.0800037157  
<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АЙсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Окислы азота(в пер. на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
------	-----	-----	------	-----	------------	-------	------------	-------	------------	-------	------------	-------

: 0.040108	7292	4229 9999	6.0	1	0.00011
: 0.040103	7092	4629 9999	6.0	1	0.00010
: 0.040101	7092	4429 9999	6.0	1	0.00010
: 0.040100	7092	4829 9999	6.0	1	0.00010
: 0.040098	7092	4229 9999	6.0	1	0.00010

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0400000000 0.0401078560

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

-----  
: 0.000001 7292 4229 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.000001 7092 4629 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.000001 7092 4429 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.000001 7092 4829 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.000001 7092 4229 9999 6.0 1 0.00000  
-----

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0000012469

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

вещество:Ангидрид сернистый

Таблица 13 Страница 1

-----  
: QH : X : Y : НВ : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

-----  
: 0.040000 7292 4229 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.040000 7092 4629 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.040000 7092 4429 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.040000 7092 4829 9999 6.0 1 0.00000  
: 0.040000 7092 4229 9999 6.0 1 0.00000  
-----

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0400000000 0.0400000041

<<РАДУГА>>

2020.2.7

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ПК ,АйсабШагапский карьер извесеняка

вещество:сажа

Таблица 13 Страница 1

: QH : X : Y : HB : U :Но.Источ: вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ: Вклад :Но.Источ : Вклад :

---

: 0.000015	7292	4229 9999	6.0	1	0.00001
: 0.000014	7092	4629 9999	6.0	1	0.00001
: 0.000014	7092	4429 9999	6.0	1	0.00001
: 0.000014	7092	4829 9999	6.0	1	0.00001
: 0.000013	7092	4229 9999	6.0	1	0.00001

---

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000000 0.0000146579

2020.2.7

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ПК «Айсаб» Шагапский карьер извесеняка

Таблица 14 Страница 1

КОД	НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР)	Требуемое	Производство ТПВ(тре-	В расчет включить +/-
ВЕС-В:	ВЕЩЕСТВА	потребление:	Мошность :бумое потребление	Класс : по отношению
		воздуха : выброса	воздуха) на R(параметр:пред- :концентрации/массе выбросов:	
		(м.куб/с) : M(г/с) :разбавления)(м.куб/с) :приятя:		
981	Пыль неорганическая SiO2<20%	1007	0.5	1.3130E+0001 5 - +
322	Оксид углерода	89	0.4	5.9466E-0002 5 - -
200	Окислы азота(в пер. на двуокись)	2595	0.5	5.0104E+0001 5 - +
31	Углеводороды	30	0.0	6.6964E-0003 5 - -
701	Ангидрид сернистый	0	0.0	7.1458E-0008 5 - -
801	сажа	353	0.1	9.2539E-0001 5 - +
1001 701 200		2595	0.5	5.0104E+0001 5 - +





ПК ,АЙасабШагапский карьер извесеняка

Вещество: Углеводороды

Таблица 15 Страница 1

	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -
1	5.00	185.00	0.030	0.00	5.001344	01.26	12406.4	3.00E+0001	2.2E-0004	6.7E-0003	5

+

Объект: ПК ,АЙасабШагапский карьер извесеняка

Вещество: Ангидрид сернистый

Таблица 15 Страница 1

	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -
1	5.00	185.00	0.000	0.00	5.001344	01.26	12406.4	9.80E-0002	7.3E-0007	7.1E-0008	5

+

Объект: ПК ,АЙасабШагапский карьер извесеняка

Вещество: сажа

Таблица 15 Страница 1

	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -
--	------	------	---------	-------------	---------	-------	-------	--------------	---	---	-------

Объект: ПК ,АЙасабШагапский карьер извесеняка

Вещество: сажа

Таблица 15 Страница 2

	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -
1	5.00	185.00	0.053	0.00	5.001344	01.26	12406.4	3.53E+0002	2.6E-0003	9.3E-0001	4

+