

# «ԳԵՈՊՐՈՄԱՅՆԻԳ ԳՈԼԴ» ՍՊԸ

## ԱՐԱՐԱՏԻ ՈՍԿՈՒ ԿՈՐԶՄԱՆ ՖԱԲՐԻԿԱՅԻ ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«ԳԵՈՊՐՈՄԱՅՆԻԳ ԳՈԼԴ» ՍՊԸ  
գլխավոր տնօրեն՝



Ա. Գոգոտին

«ԱԿՈՒՆԵ ՖԻՐՄԱ» ՍՊԸ  
տնօրեն՝



Հ. Նիկողոսյան

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.	Ընդհանուր տեղեկություններ ձեռնարկության մասին.....	4
2.	Շրջակա միջավայրի հիմնական առանձնահատկությունները.....	4
	2.1. Շրջանի կլիմայական բնութագիրը.....	4
	2.2. Ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմաններ.....	7
	2.2.1. Ռելիեֆը, լանդշաֆտը.....	7
	2.2.2. Ռեզիոնալ և ինժեներային երկրաբանությունը, սեյսմիկությունը.....	7
	2.3. Ջրային ավազան.....	8
	2.3.1. Ջրագրական ցանցի նկարագրումը և հիդրոլոգիական բնութագիրը.....	8
	2.3.2. Գրունտային ջրեր.....	10
	2.4. Հողեր.....	11
	2.5. Բուսական աշխարհ.....	12
	2.5.1. Ֆլորան.....	14
	2.5.2. Տեսակների տնտեսական նշանակությունը, ուսումնասիրվածության աստիճանը, ֆլորայի և բուսականության վիճակը.....	19
	2.6. Շրջակայքի ֆաունիստիկական հետազոտության արդյունքները.....	23
	2.6.1. Ֆաունիստական ուսումնասիրության մեթոդները.....	23
	2.6.2. Անողնաշար կենդանիներ.....	25
	2.6.3. Ողնաշարավորներ.....	26
3.	<b>Սոցիալ-տնտեսական վիճակի բնութագիրը.....</b>	<b>35</b>
	3.1. Արարատի ֆաբրիկայի տրանսպորտային բարենպաստ մատչելիության գոտում բնակավայրերի բնութագիրը.....	35
	3.2. Նախագծի իրականացման դեպքում ազդակիր համայնքների բնութագիրը.....	36
	3.3. «ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ սոցիալական քաղաքականությունը.....	38
4.	<b>Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի տեխնոլոգիայի համառոտ նկարագիրը.....</b>	<b>42</b>
5.	<b>Պոչամբար.....</b>	<b>50</b>
	5.1. Տարածքի գրունտներ և հողեր.....	50
	5.2. Սեյսմիկ գոտնորում.....	51
	5.3. Արտաքին և ներքին ջրերը.....	51
	5.4. Շրջանի ֆիզիկա-երկրաբանական բնութագիրը.....	51
	5.5. Պոչամբար.....	51
	5.6. Պոչատար.....	53
	5.7. Եզրակացություն.....	54
6.	<b>Թափոնների բնութագիրը.....</b>	<b>56</b>
7.	<b>Մթնոլորտային օդի վրա ազդեցության գնահատումը.....</b>	<b>65</b>
	7.1. Մթնոլորտի մերձգետնյա շերտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	67
	7.1.1. Ելակետային տվյալներ.....	67
	7.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը.....	68
	7.3. Հաշվարկի բնութագիրը.....	68
	7.4. «ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք տնտեսական վնասի հաշվարկ.....	72

<b>8.</b>	<b>Ջրային ավազանի վրա ազդեցության գնահատումը.....</b>	<b>73</b>
8.1.	Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի ջրամատակարարում և ջրօգտագործում, ջրահեռացման կառույցներ.....	73
8.2.	Ջրօգտագործման քանակական բնութագիրը.....	74
8.2.1.	Արտադրական կարիքներ.....	74
8.3.	Օժանդակ կարիքներ.....	75
8.4.	Տնտեսական և խմելու կարիքներ.....	75
8.5.	Արարատի ֆաբրիկայի տարեկան ջրապահանջը.....	75
<b>9.</b>	<b>Ջրահեռացման բնութագիրը.....</b>	<b>76</b>
<b>10</b>	<b>Աղմուկ .....</b>	<b>77</b>
<b>11.</b>	<b>Բնապահպանական միջոցառումներ.....</b>	<b>78</b>
<b>12.</b>	<b>Ռեկուլտիվացման աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ ծախսերի հաշվարկ.....</b>	<b>81</b>
<b>13.</b>	<b>Մոնիթորինգի ծրագիր.....</b>	<b>85</b>
<b>14.</b>	<b>Հակավթարային և արտակարգ միջոցառումներ.....</b>	<b>87</b>
	Գրականության ցանկ.....	88
	Հավելված.....	90
	Հավելված 1. Արարատի ՈԿՖ-ի արտադրական հրապարակների իրավիճակային հատակագիծ	
	Հավելված 2. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների մեքենայական հաշվարկ	
	Հավելված 3. Մակերոյթային և գրունտային ջրերի մոնիտորինգի քարտեզ-սխեմա	
	Հավելված 4. Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի քարտեզ-սխեմա	
	Հավելված 5. Հողերի մոնիտորինգի քարտեզ-սխեմա	

# 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկան գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում, Արարատ քաղաքի երկաթգծի կայարանից ավտոճանապարհով 7,5 կմ հեռավորության վրա: Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի վարչական շենքի կոորդինատներն են.

Շրջադարձային բեկման կետեր	Կոորդինատները	
	X	Y
1	4412363.2025	8478344.3222
2	4412394.7458	8478305.5920
3	4412399.5919	8478309.5389
4	4412403.4124	8478304.8479
5	4412408.4524	8478308.9526
6	4412404.6318	8478313.6436
7	4412409.4004	8478317.5273
8	4412377.8571	8478356.2575
1	4412363.2025	8478344.3222

Ամենամոտ բնակելի տարածքը ՈԿՖ բանավանն է (ֆաբրիկայի արտհարթակից 2.4 կմ հեռավորության վրա): Ձեռնարկության պոչամբարը գտնվում է ֆաբրիկայից դեպի հարավ՝ 5.5-6 կմ հեռավորության և 850-950 մ բացարձակ նիշի վրա:

Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկան գործարկվել է 1976 թ. և նախատեսված է եղել Սոթքի հանքավայրի ոսկի պարունակող հանքաքարի և այլ ոսկի պարունակող հանքավայրերի հանքաքարերի վերամշակման համար:

Ֆաբրիկայի նախագծային արտադրողականությունը կազմում էր տարեկան 1.0 մլն.տ հանքաքար: Հավելված 1-ում բերված է Արարատի ՈԿՖ-ի արտադրական հրապարակների իրավիճակային հատակագիծը:

## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

### 2.1. Շրջանի կլիմայական բնութագիրը

Դիտարկվող տարածքը գտնվում է Արարատյան գոգահովտի ձախափնյա մասում, որը շրջափակված է լեռնաշղթաներով ու Արաքս գետով:

Շրջանը, իր ցածր հիպսոմետրական դիրքի շնորհիվ, բնութագրվում է արևային ճառագայթման զգալի ինտենսիվությամբ: Կեսօրվա արևի բարձրությունը հորիզոնում ամառվա ամիսներին գերազանցում է 70°, իսկ ձմռանը չի իջնում 25°-ից ցածր:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է +11-ից մինչև +12 °C: Ամենատաք ամսվա (հուլիս-օգոստոս) միջին ջերմաստիճանը +22-ից մինչև +26 °C է, ամենացուրտ (հունվար) ամսվանը՝ -2-ից մինչև -10 °C: Բացարձակ մինիմումը՝ -32 °C-ից ոչ ցածր, իսկ բացարձակ մաքսիմումը՝ +42 °C: Տարվա ջերմաստիճանի ամպլիտուդը՝ 33-38 °C, իսկ բացարձակ ամպլիտուդը հասնում է մինչև 80°: Օրական առավելագույն տատանումը դիտվում է ամռան ամիսներին, երբ ցերեկը ջերմաստիճանը հասնում է մինչև 40 °C, իսկ գիշերը նվազում մինչև 20 °C: Սառնամանիքային օրերի թիվը չի անցնում 115-ից, սկսվում են դրանք նոյեմբերից ոչ շուտ: Ջերմաստիճանի կտրուկ բարձրացում դիտվում է փետրվար-մարտ ամիսներին:

**0° և 5°-ից գերազանցման միջին օրական ջերմաստիճանների ամսաթվերը  
և տվյալներ ցրտահարության մասին**

Աղյուսակ 2.1

Միջին օրական ջերմաստիճանների անցման ամսաթվերը				Տվյալներ ցրտահարության մասին		
Գարնանը, ջերմաստ. բարձրացման ժամանակ		Աշնանը, ջերմաստ. նվազեցման ժամանակ		Վերջին ցրտահարության ամսաթիվը	Առաջին ցրտահարության ամսաթիվը	Ցրտահար. գերծ ժամանակաշրջանի տևողությունը
0°C-ից	5°C-ից	0°C-ից	5°C-ից			
26.I-3.III	28.II-24.III	7.XI-10.I	17.XI-3.XI	16.III-12.IV	17.X-16.XI	196-253

Օդի ջերմաստիճանի բնութագիրը Արարատում ըստ «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀՇՆ II-7.01-2011 երկարամյա տվյալների բերվում է աղյուսակ 2.2-ում [1]:

**Օդի միջին տարեկան և ամսական ջերմաստիճանը, °C**

Աղյուսակ 2.2

բնակավայր	Տարվա ամիսները												Տարվա միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Արարատ</b>	-3.3	-0.3	6.5	13.3	18.0	22.4	26.2	25.8	20.9	13.7	6.2	-0.2	<b>12.4</b>

Տեղումների տարեկան միջին քանակությունը ռեգիոնի ցածրադիր մասում տատանվում է 200-320 մմ սահմաններում: Տարեկան տեղումների ընթացքում պարզ երևում է կրկնակի ալիքի առկայությունը՝ գլխավոր մաքսիմումը դիտվում է գարնանը, սովորաբար մայիսին, իսկ երկրորդականը՝ աշնանը: Գլխավոր մինիմումը դիտվում է օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին, երբ տեղումների քանակը կազմում է տարեկան տեղումների քանակի 2%-ը: Տեղումների տարեկան բաշխումը Արարատի շրջանում ըստ ամիսների բերվում է աղյուսակ 2.3-ում [1]:

Տեղումների քանակը և դրանց տարեկան շարժը տարեցտարի զգալիորեն փոփոխվում են: Դրանք տեղում են անձրևի, կարկուտի և ձյան տեսքով, պինդ տեղումների մասը կազմում է տարեկան տեղումների քանակի 13-19%-ը:

**Տարածքի տեղումների բաշխումը ըստ ամիսների [1]**

Աղյուսակ 2.3

Տեղումների քանակը, միջին / առավելագույն օրական, մմ												Տարի
I	II	III	IV	V	VI	VIII	YIII	IX	X	XI	XII	
<u>16</u>	<u>18</u>	<u>25</u>	<u>35</u>	<u>35</u>	<u>23</u>	<u>10</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>18</u>	<u>21</u>	<u>16</u>	<u>231</u>
22	34	26	31	33	37	20	31	28	32	32	28	37

Ձյան ծածկույթը գոյանում է ոչ ամեն տարի: Ձյան ծածկույթով օրերի քանակը կազմում է 14-55 օր, և դրա գոյացման ժամկետը նոյեմբերի 29-ից մինչև դեկտեմբերի 26-ն է, վերանալու ժամկետը՝ փետրվարի 27-ից մինչև մարտի 26-ը: Ձյան ծածկույթի առավելագույն բարձրությունը դիտվում է փետրվարի 3-րդ տասնօրյակում և տատանվում է 5-60 սմ սահմաններում:

Միջին ամսական առավելագույն բացարձակ խոնավությունը դիտվում է հուլիս ամսին և հասնում է 15 մմ, նվազագույնը փետրվարին՝ 3.5 մմ: Ամռան ամիսներին կտրուկ արտահայտված հարաբերական խոնավության օրական տատանումները ձմռան ամիսներին մեղմանում են: Հարաբերական խոնավության բնութագիրը ըստ [1] տվյալների բերված է 2.4 աղյուսակում:

**Օդի հարաբերական խոնավությունը, °C**

Աղյուսակ 2.4

բնակավայր	Ըստ ամիսների												Տարվա միջինը
	I	II	III	IV	V	VI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	
<b>Արարատ</b>	78	71	61	56	55	49	45	45	49	61	72	79	<b>60</b>

Ամպամածությունը, տարվա կտրվածքով, բաշխվում է գրեթե հավասարաչափ, հասնելով մաքսիմումին ձմռանը՝ ծածկելով երկինքը մոտավորապես 60%: Պարզ օրերի մաքսիմալ տևողությունը դիտվում է ամռան վերջում - աշնան սկզբում:

Շրջանին բնորոշ լեռնահարթավայրային քամիները առավել ուժեղ արտահայտվում են ամռան ամիսներին: Դրանց արագությունը երբեմն հասնում է մինչև 15 մ/վ: Ամռանը՝ Իրանից և Մերձկասպյան տարածքներից, մերթընդմերթ փչում են տաք, չոր քամիներ: Ձմռանը գերակշռում են թույլ քամիները: Տարվա այս եղանակին քամու արագությունը

կազմում է 1-2 մ/վ: Եղանակի տաքացման հետ միասին, լեռնա-հարթավայրային օդափոխման շնորհիվ, քամու արագությունը ավելանում է մինչև 10 մ/վ:

Բնական պայմաններում գոլորշիացման մաքսիմալ չափերը ՀՀ տարածքում դիտվում են Արարատյան գոգահովտի համար, ուր ընթանում է ինտենսիվ գոլորշիացում, հատկապես տարվա տաք ամիսներին, երբ գերակշռում են պարզ, արևային օրերը, օդի և հողի բարձր ջերմաստիճաններով, հարաբերական ցածր խոնավությամբ և քամու բարձր արագությամբ՝ կապված լեռնա-հարթավայրային օդափոխանակման ուժեղացման հետ: Դիտարկվող շրջանում գոլորշիացումը զգալիորեն գերազանցում է թափվող տեղումների քանակը: Այդ իսկ պատճառով կլիման չոր է և չի նպաստում արտահոսքերի գոյացմանը:

## **2.2. Ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմաններ**

### **2.2.1. Ռելիեֆը, լանդշաֆտը**

Դիտարկվող տարածքը գտնվում է Արարատյան գոգահովտի ձախափնյա մասում, որը շրջափակված է լեռնաշղթաներով ու Արաքս գետով: Լեռնագրական տեսանկյունից Արարատի գոգահովտում կարելի է առանձնացնել երկու շրջան՝ առաջինը ընդգրկում է նախալեռնային գոտին, որի մեջ մտնում է հարստացուցիչ ֆաբրիկան, իսկ երկրորդը, որի մեջ մտնում է նաև պոչամբարի շրջակա տարածքը, իրենից ներկայացնում է լայն հովիտ, որը լցված է գետաբերուկային-հեղեղաբերուկային գոյացումներով (կուտակիչ դարավանդերը և Արաքս գետի ողողահունը):

Պոչամբարի շրջակայքում ռելիեֆը հարթ է, հորիզոնականին մոտ: Շրջանի ռելիեֆի տիպը կուտակումային է, այլուվիալ, իսկ հարավում՝ այլուվիալ-ողողատային, տափարակ: Ռելիեֆ առաջացնող երևույթներից արտահայտված է էյուվիալ հողառաջացումը այլուվիալ նստվածքների վրա [2]:

Շրջանը պատկանում է կիսաանապատային՝ լեռնահարթավայրային (500-1000 մ ծ.մ.) վերընթաց լանդշաֆտային գոտուն, իսկ ֆիզիկա-աշխարհագրական շրջանցման տեսակետից՝ Միջինարաքսյան գոգավորությունների պրովինցիային, Արարատյան շրջանին, Արմավիր-Արտաշատյան ենթաշրջանին:

### **2.2.2. Ռեգիոնալ և ինժեներային երկրաբանությունը, սեյսմիկությունը**

Երկրաբանական տեսակետից շրջանը կազմված է վերին պլիոցեն-պլեյստոցենի հասակի լճային, գետային, հեղեղային նստվածքներով [3]: Նստվածքների ստվարա-

շերտը իր հերթին ծածկված է չորրորդական հասակի այրուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներով: Այս նստվածքները զարգացած են գոգահովիտներում, Արաքս գետի հովտում և ներկայացված են մագմայական և նստվածքային ապարների կոպտագլանված բեկորներով, ինչպես նաև կավերով, կավավազով, ավազներով: Այրուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքների հզորությունը տատանվում է 5 մ-ից մինչև 30 մ-ը:

Ռեգիոնի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են 500 մ ընդհանուր հզորությամբ լճագետային և հրաբխածին գոյացումների համալիրները, որոնք տեղադրված են ծալքավոր ջրահեստ հիմքի վրա, և ներկայացված են պալեոգոյի և մեզո-կայնոգոյի ավազակավային և կարբոնատային ապարներով [2]:

### **2.3. Ջրային ավազան**

#### **2.3.1. Ջրագրական ցանցի նկարագրումը և հիդրոլոգիական բնութագիրը**

Անմիջապես հարստացուցիչ ֆաբրիկայի տարածքում ջրային օբյեկտներ չկան: Պոչամբարի շրջակայքում ջրային օբյեկտներ են հանդիսանում ոռոգման ջրանցքները և առուները, սակայն մշտական հոսք ունեցող գետեր չկան: Շրջանին մոտիկ խոշոր ջրային արտերիան Արաքս գետն է՝ իր Վեդի վտակով: Արաքս գետը սկիզբ է առնում Բյուրակ լեռնազանգվածում, և միջին հոսանքում, 120 կմ երկարությամբ հոսում է Թուրքիայի հետ պետական սահմանով: Արաքս գետի ավազանը ընդգրկում է Հայաստանի տարածքի 73.5% և հանդիսանում է ջրընդունիչ հարավային շրջանի բոլոր գետերի համար: Գետի սնուցումը խառն է: Գարնանը, կապված ձնհալքի և առատ անձրևների հետ, տեղի են ունենում բուռն վարարումներ: Արաքսը ջրառատ գետ է, ջրի մաքսիմալ ծախսը դիտվում է մայիս-հունիս ամիսներին և հասնում է 550 մ<sup>3</sup>/վ, նվազագույնը՝ օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին: Արաքս գետի ջրերը բավականին պղտոր են [3]:

Վեդի գետը հոսում է պոչամբարից դեպի հյուսիս-արևմուտք 7 կմ հեռավորության վրա: Գետի ընդհանուր երկարությունը 58 կմ է, հոսքի տարեկան ծավալը ներքին հոսանքում 61.8 մլն.մ<sup>3</sup> է, միջին ելքը՝ 2.23 մ<sup>3</sup>/վրկ: Ամռանը գետը գրեթե չորանում է, ջրի խապսը ներքին հոսանքում հասնում է միայն մոտ 0.37 մ<sup>3</sup>/վրկ: Գետը հիմնականում սնվում է աղբյուրների հզոր խմբից և, մասամբ, ձնհալքի հաշվին:



Վեղի գետի ավազանում Հայպետհիդրոմետի կողմից հիդրոլոգիական դիտարկումները իրականացվում են Ուրցաձոր բնակավայրում (նկար 1): Գետի Ուրցաձոր գետահատվածի համար տվյալները բերված են 2.3.1-2.3.4 աղյուսակներում:

**Վեղի գետի հիդրոլոգիական բնութագիրը**

Աղյուսակ 2.3.1

Գետ	Երկարությունը, կմ	Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, մ <sup>2</sup>	Հոսքի մոդուլը, լ/վ կմ <sup>2</sup>	Հոսքի շերտը, մմ
Վեղի-Ուրցաձոր	30	360	4.62	146

**Վեղի գետի հիդրոգրաֆիական բնութագրիչներ**

Աղյուսակ 2.3.2

Գետ	Հունի գերակշիռ լայնությունը, մ	Հունի միջին խորությունը, մ	Միջին արագությունը, մ/վ	Տարեկան միջին ջերմաստիճանը, °C
Վեղի-Ուրցաձոր	8.2	0.28	0.60	7.4

**Հիդրոլոգիական բնութագրիչներ**

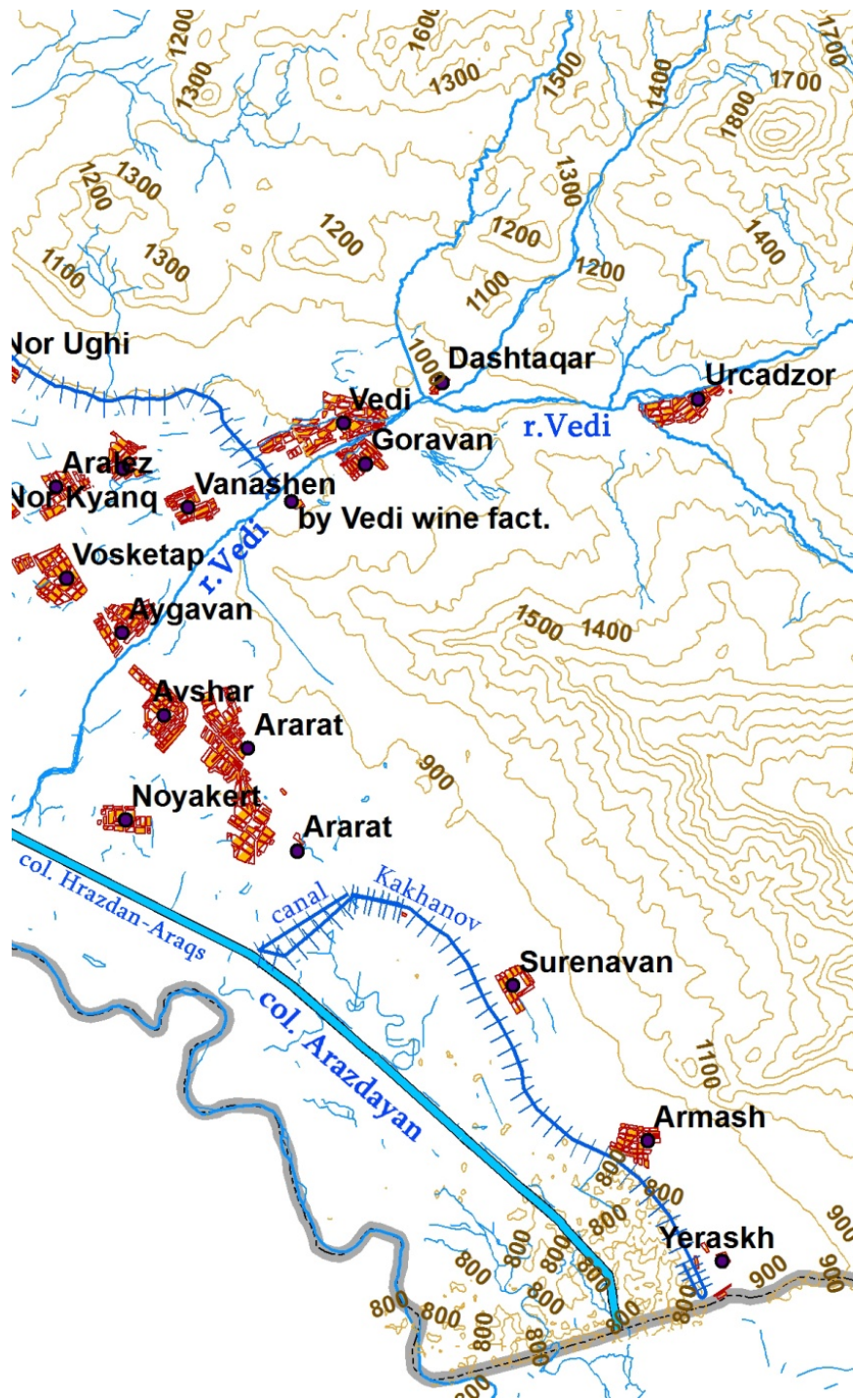
Աղյուսակ 2.3.3

Գետ-դիտակետ	Տարեկան բազմամյա միջին ելք, մ <sup>3</sup> /վ	Հոսքի ծավալը, մլն.մ <sup>3</sup>	Առավելագույն ելքը, մ <sup>3</sup> /վ	Բացարձակ նվազագույն ելքը, մ <sup>3</sup> /վ	Ելքը 95% ապահովվ. դեպքում	
					Միջին ելքը, մ <sup>3</sup> /վ	Նվազագույն ելքը, մ <sup>3</sup> /վ
Վեղի-Ուրցաձոր	1.61	50.8	53.8	0.01	1.45	0.02

**Վեղի գետի միջին հոսքի բաշխումը տարեկան կտրվածքով (Ուրծաձոր դիտակետ)**

Աղյուսակ 2.3.4

Տարեկան բազմամյա միջին ելք, մ <sup>3</sup> /վ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Միջին	0.68	0.77	1.20	4.37	7.55	2.47	0.61	0.30	0.26	0.48	0.65	0.62
Նվազագույն	0.17	0.22	0.27	0.65	1.08	0.15	0.06	0.03	0.03	0.05	0.07	0.10
Առավելագույն	1.28	1.35	2.38	3.08	16.6	8.29	2.23	1.38	1.16	0.81	1.71	1.23



Նկար 1. Արարատի տարածաշրջանի քարտեզ-սխեմա

### 2.3.2. Գրունտային ջրեր

Գրունտային ջրերը տարածված են պոչամբարի շրջանում, դրանց մակարդակը բավականին բարձր է, ինչը նպաստում է առանձին տեղամասերի ճահճացմանը և աղուտացմանը: Այստեղ 1928 թվականից կատարվում էին մելիորացման աշխատանքներ: Ներկայումս շրջանի ամբողջ տարածքը ծածկված է ցամաքուրդային առուների ցանցով՝ 0.5 մ-ից մինչև 2 մ խորությամբ:

Ստորգետնյա ջրերի երկրաքիմիական ռեժիմը կայուն չէ, ջրերի ընդհանուր հանքայնացումը տատանվում է լայն սահմաններում՝ ըստ սեզոնայնության: Այդպիսի երևույթները բնորոշ են ստորգետնյա ջրերի այն հորիզոնների համար, որոնք ճնշումային ենթահորիզոնների ջրերից բացի սնուցվում են նաև մակերևութային և ոռոգման ջրերով: Գրունտային ջրերի հանքայնացման վրա որոշ ազդեցություն է գործում հողից գոլորշիացման աստիճանը: Ստորգետնյա ջրերի ջրաքաշումը ուղղված է դեպի Արաքս գետը:

Պոչամբարի տարածքում գրունտային ջրերի մակարդակի հսկման համար, դրա ամբողջ պարագծով, տարբեր խորությունների վրա տեղադրված են պիեզոչափեր:

#### **2.4. Հողեր**

Խիստ ցամաքային, չոր պայմաններում, շրջանում ջրաբերուկային-ոռոգաբերուկային կարբոնատային նստվածքների վրա (կավավազներ, կավեր) կազմավորվել են կիսաանապատային գորշահողերը և հիդրոմորֆ աղուտները՝ կիսաանապատային բուսականության տակ [4, 5]:

Կիսաանապատային գորշ հողերը սակավահզոր են, տեղ-տեղ միջին հզորության՝ հումուսի հորիզոնը կազմում է 28 սմ-ից մինչև 42 սմ: Հումուսի պարունակությունը մեծ չէ (A հորիզոնում 1.17-2.10 %): Այդ հողերը կարբոնատային են, կապված CO<sub>2</sub>-ի պարունակությունը կազմում է 3.3-7.9%: Մակերևութից և պրոֆիլում հողերը թույլ և միջին քարքարոտ են, իսկ չմշակվող տեղամասերում՝ միջին և ուժեղ: Հողի լուծույթի ռեակցիան ալկալային է (pH=8.1-8.9): Հողերն ունեն կլանման ցածր ունակություն (16.6-27.4 մ.էկվ հողի 100 գ-ի համար), հիմնականում թեթև և միջին ավազակավային մեխա-նիկական կազմ՝ ֆիզիկական կավը կազմում է 28-43%: Չմշակվող հողերն ունեն անբարենպաստ ազրոտնտեսական հատկություններ:

Հիդրոմորֆ աղուտները զբաղեցնում են բավականին մեծ տարածքներ: Աղուտները բնութագրվում են հողային պրոֆիլի համասեռ կառուցվածքով, կավային մեխանիկական կազմով (ֆիզիկական կավի պարունակությունը 55.4-72.1% է): Հողերը սակավահզոր են, հումուսային հորիզոնների ընդհանուր գումարը՝ 24-28 սմ: Հողային պրոֆիլի մեջ աղերի պարունակությունը հասնում է 2.1-3.2%: Այդ հողերի աղուտավորումը պայմանավորված է կլանված նատրիումի բարձր պարունակությամբ, որը կազմում է կլանված կատիոնների ընդհանուր գումարի 55-60%-ը:

Հիդրոմորֆ աղուտների համար բնորոշ է բարձր կարբոնատացվածությունը (7.3-14.2%), թույլ հումուսայնությունը (0.8-1.3%), ալկալային ռեակցիան (pH=9.0-11.0): Առանց հողաբարելավման, գյուղատնտեսության համար հողերը պիտանի չեն:

Շրջանում կատարված աղային նկարահանման արդյունքները [6] ցույց են տվել, որ Արարատ, Սուրենավան, Ավշար, Նոյակերտ և Եղեգնավան գյուղերի ամբողջ գյուղատնտեսական հանդակներից աղուտակալված հողերը զբաղեցնում են 5160.6 հա:

Ոռոգվող մարգագետնագորշային հողերը բնութագրվում են թույլ հումուսայնությամբ (1.72-3.0), զգալի հզորությամբ (45-75 սմ), կարբոնատների բարձր պարունակությամբ, թույլ ալկալային ռեակցիայով (pH=7.8-8.7): Կլանված ալկալիներում գերակշռում են կալցիումի և մագնեզիումի իոնները: Հողերը բնութագրվում են լավ միկրոմիավորմամբ, մեխանիկական կազմը՝ միջին կավայինից մինչև ավազակավային (<0.01 ֆրակցիաների գումարը կազմում է 35.4-78.2%): Հողերը պիտանի են գյուղատնտեսական արժեքավոր կուլտուրաների աճեցման համար:

Պոչամբարի շրջակայքում հողերի և գրունտների ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ հողերի մակերևութային շերտը հիմնականում մանրահատիկավոր է, -2+1մմ դասի գերակշռությամբ: Հողը կազմված է ավազներից կամ կավի ու ավազի խառնուրդից, ընդ որում կավի պարունակությունն ըստ խորության ավելանում է: Գրունտների սիլիկատային կազմը նույնատիպ է, սիլիցիումի երկօքսիդի պարունակությունը կազմում է 41-50%:

## **2.5. Բուսական աշխարհ**

Հանքահարստացման համալիրի սանիտարապաշտպանիչ գոտում կատարվել են բուսականության ուսումնասիրություն և բուսատեսակների հավաք՝ տարածքի բուսականության և ֆլորայի ներկա վիճակի հետազոտման նպատակով:

Համակարգչային Excel ծրագրով ստեղծվել է բուսատեսակների տվյալների բազա, որում ընդգրկվել են բույսերի տեսակային կազմը, տարածումը ուսումնասիրված հատվածներում, բարձրությունները ծովի մակարդակից, տեսակների էկոլոգիական բնութագրերը, կենսաձևերը, Կարմիր գրքում ընդգրկվածությունը, էնդեմիզմը: Տվյալների վերլուծության ժամանակ օգտագործվել են Ա.Բ.Տոլմաչովի (1941,1970) և Լ.Բ.Մալիշևի (1975, 1987) կողմից առաջադրված ֆլորայի քանակական վերլուծության մեթոդները: Տեսակների վերաբերյալ տվյալների աղբյուր են հանդիսացել նաև Հայաստանի ֆլորայի

11 հատորները (Флора Армении, 1954-2009), Երևանի ֆլորան (1972), դրանց գիտական անվանումները ճշտվել են ըստ Ս. Չերեպանովի մեթոդական ձեռնարկի (Черепанов, 1995) [7-9]:

Ուսումնասիրվող տարածքը բուսա-աշխարհագրական տեսակետից պատկանում է Հին Միջերկրածովյան ֆլորիստիկ ենթաթագավորության Իրանա-Թուրանական գավառի Արմենա-Իրանական ենթագավառի Երևանի ֆլորիստիկ շրջանին (Թախտաջյան, 1978): Ուսումնասիրվող հատվածների բուսականությունն ունի արտահայտված քսերոֆիլ, քսերո-մեզոֆիլ բնույթ, յուրահատուկ են կիսաանապատները, ադուտային բուսականությունը: Պոչամբարի տարածքում լավ է արտահայտված ջրային և ջրամերձ բուսականությունը, որը դրենաժային առուների և արհեստական ջրավազանների համակարգի ստեղծման արդյունք է: Ուսումնասիրվող տարածքում անտառներ չկան, հանդիպում են կարմրանին, ուռենին, փշամանդիկը և այլ թփեր ու կիսաթփեր (նկար 2):



Նկար 2. Ուսումնասիրվող տարածքի բուսականության հիմնական տիպերը

### 2.5.1. Ֆլորան

#### ✓ Կարգաբանական վերլուծություն

Ուսումնասիրվող տարածքից հավաքվել է 150 թերթ հերբարիում, որոշվել են 54 տեսակի բարձրակարգ բույսեր, որոնք պատկանում են 47 ցեղի, 20 ընտանիքի, 1 դասի, 2 բաժնի (Ծածկասերմեր՝ Միաշաքիլավորներ, Երկշաքիլավորներ):

Մանիտարապաշտապանիչ գոտու ֆլորայի կազմը

N/N

**Տարբուն**

**Plantae - ԲՈՒՅՄԵՐ**

**ANGIOSPERMAE – ԾԱԾԿԱՍԵՐՄԵՐ**

**Alliaceae – Սոխազգիներ**

1 Allium flavum L. – Սոխ դեղին

**Asclepiadaceae – Թունաթափազգիներ**

2 Cynanchum acutum L. – Շնախոտ սուր

**Asteraceae - Բարդաձողկավորներ**

3 Amberboa sosnovskyi Iljin. - Վարդատերեփուկ Մոսնովսկու

4 Artemisia fragrans Willd. – Օշինդր բուրավետ

5 Cichorium intybus L. - Եղերդակ, ճարճատուկ սովորական

6 Inula britannica L. - Կղմուխ բրիտանական

7 Koelpinia linearis Pall. - Կելպինիա գծային

8 Lactuca serriola L. - Մառուլ, Հազար, Կաթնուկ կողմնացույց

**Boraginaceae - Գաղտրիկազգիներ**

9 Heliotropium ellipticum Ledeb. - Արևադարձ էլիպսաձև

10 Nonea caspica (Willd.) G. Don. f. - Նոնեա կասպիական

**Brassicaceae - Խաչաձողկավորներ**

11 Alyssum minus (L.) Rothm. - Վառվռուկ դաշտային

12 Lepidium latifolium L. - Նվարդակ լայնատերև

13 Lepidium vesicarium L. - Կոտեմ բշտիկավոր

**Capparidaceae - Կապարազգիներ**

14 Capparis spinosa L. - Կապար փշոտ

**Ceratophyllaceae - Եղջերատերևազգիներ**

15 Ceratophyllum demersum L. - Եղջերատերև խորասուզված

**Chenopodiaceae - Թելուկազգիներ**

16 Atriplex micrantha C. A. Mey. – Թալ տարասերմ

17 Camphorosma lessingii Litw. - Քաֆուրախոտ Լեսինգի

18 Ceratocarpus arenarius L. - Եզնաբզեզ ավազուտային

19 Chenopodium album L. - Թելուկ սպիտակ /կամ սովորական/

20 Chenopodium botrys L. – Թելուկ հոտավետ

21 Chenopodium foliosum Aschers. – Թելուկ բազմատերև

22 Halanthium rariflorum K. Koch - Աղածաղիկ նոսրածաղիկ

23 Halocnemum strobilaceum (Pall.) MB. - Սարսազան կոնաձև

24 Halostachys caspica (Pall.) C. A. Mey. Աղահասկիկ մերձկասպյան

25 Salsola dendroides Pall. – Օշան ծառանման

26 Salsola ericoides Bieb. - Օշան հավամբզանման

**Convolvulaceae - Պատատուկազգիներ**

27 Convolvulus arvensis L. – Պատատուկ դաշտային

**Cuscutaceae - Գաղձազգիներ**

28 Cuscuta monogyna Vahl - Գաղձ միասունականի

29 Cuscuta cesattiana Bertol. – Գաղձ Ցեզատիի

- Fabaceae - Լոբազգիներ**
- 30 *Alhagi pseudalhagi* (Bieb.) Desv. - Ուղտափուշ սովորական  
 31 *Astragalus stevenianus* DC. - Գազ Ստևենի  
 32 *Goebelia alopecuroides* Bunge – Դառը բիան  
 33 *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Իշատվույտ դեղատու  
 34 *Onobrychis subacaulis* Boiss. - Կորնգան կարճացողուն
- Geraniaceae - Խորդենազգիներ**
- 35 *Erodium cicutarum* (L.) L'Her. - Ճայկտուց խնդամուլային
- Lemnaceae - Ջրոսպազգիներ**
- 36 *Lemna minor* L. - Ջրոսպ փոքր
- Peganaceae - Սպանդազգիներ**
- 37 *Peganum harmala* L. - Սպանդ սովորական
- Plumbaginaceae - Արձախտազգիներ**
- 38 *Limonium meyeri* (Boiss.) Ktze. - Փշաքեղ Մեյերի
- Poaceae - Հացազգիներ**
- 39 *Aeluropus pungens* (M. Bieb.) K. Koch - Որդանխտս փշոտ  
 40 *Bromus danthoniae* Trin. – Ցորնուկ դանթոնիանման  
 41 *Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv. – Կատաբրոզա ջրային  
 42 *Elytrigia elongatiformis* (Drobow) Nevski – Սեզ երկարավուն  
 43 *Eremopyrum bonaepartis* (Spreng.) Nevski – Անապատասեզ  
 Բոնապարտի  
 44 *Eremopyrum distans* (K. Koch) Nevski – Անապատասեզ հեռացած  
 45 *Hordeum murinum* L. – Գարի մկնային  
 46 *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Եղեզ հարավային  
 47 *Stipa holosericea* Trin. & Rupr. – Փետրախտս մետաքսանման
- Polygonaceae - Մատիտեղազգիներ**
- 48 *Atraphaxis spinosa* L. - Փշամանդիկ փշավոր  
 49 *Polygonium aviculare* L. - Մատիտեղ ճնճղուկի  
 50 *Rumex pulcher* L. - Ավելուկ գեղեցիկ
- Tamaricaceae - Կարմրանազգիներ**
- 51 *Tamarix octandra* Bunge - Կարմրան ութանեջ  
 52 *Tamarix ramosissima* Ledeb. - Կարմրան ճյուղառատ
- Zannichelliaceae - Չանիխելազգիներ**
- 53 *Zannichellia palustris* L. - Չանիխելիա ճահճային
- Zygophyllaceae - Չուգատերևազգիներ**
- 54 *Zygophyllum fabago* L. - Չուգատերև սովորական

Խոշոր կարգաբանական միավորների վերլուծությունից ակնհայտ է, որ ֆլորայում գերակշռում են երկշաքիլավորների դասի ներկայացուցիչները՝ 42 տեսակ: Միաշաքիլավորները ներկայացված են 12 տեսակով (աղյուսակ 2.4.1):



**Պոչամբարի շրջակայքի ֆլորայի կարգաբանական միավորները**

Աղյուսակ 2.4.1

Խոշոր կարգաբանական միավորները			Ընտանիքների քանակը	Ցեղերի քանակը	Տեսակների քանակը
Թագավորություն	Բաժին	Դաս			
Բույսեր	Ծածկասերմեր	Երկշաքիլավորներ	16	36	42
		Միաշաքիլավորներ	4	11	12
Ընդամենը			20	47	54

Ֆլորայի ընտանիքների դասավորվածությունը, իր ընդհանուր գծերով, բնորոշ է Իրանա-Թուրանական գավառի ֆլորային, որտեղ տեսակային բազմազանության առումով առաջատար դիրք են գրավում Թելուկազգիների, Հացազգիների, Բարդաձաղկավորների, Լոբազգիների, Մատիտեղազգիների, և Խաչաձաղկավորների ընտանիքները: Ցեղային առումով ևս բազմազանությունը նկատվում է վերոնշված 6 ընտանիքներում:

Ուսումնասիրվող տարածքի 3 ընտանիքներ պարունակում են երկուական տեսակներ, իսկ 11 ընտանիք՝ մեկական տեսակ (աղյուսակ 2.4.2):

**Շրջակայքի ֆլորայի ընտանիքների և ցեղերի սպեկտրը**

Աղյուսակ 2.4.2

h/h	Ընտանիքներ	Տեսակների քանակը	Ցեղերի քանակը
1	Թելուկազգիներ-Chenopodiaceae	11	8
2	Հացազգիներ-Poaceae	8	7
3	Բարդաձաղկավորներ-Asteraceae	6	6
4	Լոբազգիներ-Fabaceae	5	5
5	Մատիտեղազգիներ-Polygonaceae	3	3
6	Խաչաձաղկավորներ-Brassicaceae	3	2
7	Գաղտրիկազգիներ-Boraginaceae	2	2
8	Գաղձազգիներ-Cuscutaceae	2	1
9	Կարմրանազգիներ-Tamaricaceae	2	1

✓ **Ֆլորայի կենսաբանական սպեկտրը**

Արարատի ոսկու գործարանի սանիտարական գոտու ֆլորայում բույսերի տարբեր կենսաձևերը ներկայացված են հետևյալ հարաբերակցությամբ՝

Ծառեր - չկան,

Թփեր, թփիկներ, կիսաթփեր և կիսաթփիկներ - 9 տեսակ,

Բազմամյա խոտաբույսեր - 21 տեսակ,

Երկամյաներ և միամյաներ - 24 տեսակ:

Բազմամյա և միամյա-երկամյա խոտաբույսերը գրեթե միանման են արտահայտված հետազոտվող տարածքում, հավասարաչափ հանդիպելով բուսականության բոլոր տիպերում:

Թփերը և թփիկները հիմնականում նոսր ձևով հանդիպում են հետազոտվող տարածքի բոլոր հատվածներում, գերադասելով համեմատաբար խոնավ ապրելավայրերը (նկար 3):



Նկար 3. Հետազոտվող տարածքի թփային բուսականությունը

✓ **Բուսատեսակների էկոլոգիական առանձնահատկությունները**

Ինչպես ցույց են տալիս տեսակների այս կամ այն սուբստրատին հարմարողականության տվյալները, հետազոտվող տարածքում հանդիպող բուսատեսակները

բաժանվում են հետևյալ խմբերի. քսերոֆիտներ (կամ չորասերներ), քսերո-մեզոֆիտներ (չորա-խոնավասերներ), մեզոֆիտներ (խոնավասերներ) և հիդրոֆիտներ (ջրասերներ):

Ակնհայտ է, որ տարածքի բուսատեսակների զգալի մասը քսերոֆիտներ են: Սակայն ջրամբարներում, դրենաժային առուներում և ավերին բավականին մեծ թիվ են կազմում հիդրոֆիտները: Որոշակի տեղ են զբաղեցնում նաև քսերո-մեզոֆիտները:

#### ✓ **Հայաստանի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները և ֆլորայի էնդեմիզմը**

Պոչամբարի սանիտարապաշտպանիչ գոտու տարածքում հայտնի տեսակներից 3-ը գրանցված են Հայաստանի Հանրապետության Բույսերի Կարմիր գրքում (2010) [10] որպես վտանգված (EN) տեսակներ (*Amberboa sosnovskyi* Iljin. - Վարդատերեփուկ Սոսնովսկու, *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) MB. - Սարսազան կոնաձև, *Tamarix octandra* Bunge - Կարմրան ութառէջ) (նկար 4):

Չնայած նշված «Կարմիրգրքային տեսակները հետազոտվող տարածքում մեծ թիվ են կազմում, Հայաստանում դրանք հազվադեպ են հանդիպում, ինչը վկայում է հետազոտվող տարածքի ֆլորայի բավականին մեծ գիտական նշանակության և կարևորության մասին:

Հայաստանի էնդեմիկներ ուսումնասիրվող տարածքում չկան:

#### **2.5.2. Տեսակների տնտեսական նշանակությունը, ուսումնասիրվածության աստիճանը, ֆլորայի և բուսականության վիճակը**

Պոչամբարի շրջակայքը հարուստ է բազմաթիվ օգտակար բուսատեսակներով, որոնցից շատերը լայնորեն և վաղուց կիրառվում են մարդու կողմից:

Ըստ նախնական տվյալների, տարածքում լայն տարածում ունեն ուտելի, համեմունքային, մեղրատու, դեղատու, կերային, տեխնիկական և գեղազարդային նշանակության տեսակները (նկար 5,6):

Բույսերի ուտելի և համեմունքային տեսակներին են պատկանում՝ *Allium flavum* L. – Սոխ դեղին, *Capparis spinosa* L. – Կապար փշոտ, *Chenopodium album* L. – Թելուկ սպիտակ, *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (կոճղարմատներ), և այլն): Սրանք օգտագործվում են ինչպես հում, այնպես էլ վերամշակված ձևով՝ աղցանների, թթու-մարինադների, հրուշակեղենի, ոգելից խմիչքների, թեյերի, հյութերի և այլնի պատրաստման ժամանակ:



**Նկար 4. Կարմիր Գրքային և հազվագյուտ տեսակներ**



**Նկար 5. Օգտակար (գեղազարդային) տեսակներ**

Բավական հարուստ են ներկայացված գեղազարդային (*Allium flavum* L. - Սոխ դեղին, *Amberboa sosnovskyi* Iljin. - Վարդասերեփուկ Սոսնովսկու, *Limonium meyeri* (Boiss.) Ktze. - Փշաքեղ Մեյերի և այլն), կերային (*Astragalus stevenianus* DC. - Գազ Ստեննի, *Bromus danthoniae* Trin., *Eremopyrum bonaepartis* (Spreng.) Nevski, *Polygonum aviculare* L. - Մատիտեղ ճնճղուկի և այլն) և տեխնիկական բույսերը:

Տարածքում քիչ չեն արժեքավոր դեղատու (*Melilotus officinalis* (L.) Pall. - Իշառ-վույտ դեղատու, *Peganum harmala* L. - Սպանդ սվորական, *Cichorium intybus* L. - Ճարճատուկ

սովորական, *Alhagi pseudalhagi* (Bieb.) Desv. - Ուղտափուշ սովորական, *Polygonum aviculare* L. - Մատիտեղ ճնճղուկի և այլն) բուսատեսակները, կուլտուրական բույսերի վայրի ազգակիցները (*Allium flavum* L. - Սոխ դեղին, *Lactuca serriola* L. - Մառոլ, Հազար, Կաթնուկ կողմնացույց, *Hordeum murinum* L. և այլն): Նշված օգտակար տեսակների խմբերի միջև խիստ սահմանափակում չկա՝ շատ տեսակներ միաժամանակ հանդես են գալիս և դեղաբուսային, և կերային, և սննդային խմբերում:

Բուսականության վիճակը պոչամբարի սանիտարական գոտում հիմնականում բավարար է:



**Նկար 6. Օգտակար (ուտելի, մեղրատու, դեղատու, կուլտուրական բույսերի վայրի ազգակիցներ) տեսակներ**

## **2.6. Շրջակայքի ֆաունիստիկական հետազոտության արդյունքները**

Կենդանիների տեսակային և քանակական կազմի ուսումնասիրման համար կիրառվել են ընդունված մեթոդներ:

### **2.6.1. Ֆաունիստական ուսումնասիրության մեթոդները**

Փափկամարմինները հավաքվել են հողի վերին շերտից և բուսականության վրայից՝ հիմնականում ձեռքով և միջատաբանական ցանցի օգնությամբ: Ձեռքով հավաքվել են հողի մակերեսի վրա և հողի վերին շերտում բնակվող փափկա-մարմինները, իսկ միջատաբանական ցանցի օգնությամբ՝ բուսականության վրա հանդիպող առանձնյակները:

Միջատաբանական հավաքներն իրականացվել են միջատաբանական ցանցի օգնությամբ, ինչպես նաև հողային ծուղակների միջոցով: Որպես հողային ծուղակներ օգտագործվել են 120 մմ տրամագծով և 250 մմ խորությամբ գլանաձև ծուղակներ, որոնք թաղվել են հողի մեջ մինչև վերին եզրերը: Ծուղակները տեղադրվել են շախմատաձև, միմյանցից 3-5 մ հեռավորությամբ: Ընդհանուր առմամբ օգտագործվել է 20 ծուղակ [11,12]:

Ցամաքային ողնաշարավորների հաշվարկումն ու հավաքն իրականացվել են երթուղային դիտարկումների միջոցով՝ համաձայն ընդունված մեթոդների (Формозов, 1951, 1976; Новиков, 1953; Приедниекс, 1990, Хейер и др., 2003) [11-17]: Հաշվարկների այս մեթոդները հնարավորություն են տալիս համեմատել ստացված տվյալներն այլ հետազոտողների կողմից ստացված տվյալների հետ: Հարկ է նշել, որ սովորաբար թռչունների ու կաթնասունների անմիջական դիտարկումները սակավաթիվ են, առավել հաճախ դիտարկվում են այս կենդանիների կենսագործունեության հետքերը:

Երթուղային հաշվարկների ժամանակ գրանցվում են կենդանիների անմիջական հանդիպումները, դրանց հետքերի, թաքստոցների, բների և կենսագործունեության այլ արգասիքների առկայությունը: Երկկենցաղների և թռչունների հաշվարկն իրականացվում է նաև ըստ դրանց արձակած ձայների: Հետազոտության հարմարության համար կենդանիների հետքերն ընդունված է բաժանել մի քանի խմբի.

1. Կենդանիների հետքեր հողի, ավազի կամ ձյան վրա,
2. Կենդանիների սննդառության հետ կապված հետքեր,
3. Կենդանիների կենսագործունեության մնացորդներ,
4. Թաքստոցներ:

Դիտարկումների գրանցումն իրականացվում է անմիջապես դաշտային հետազոտությունների ընթացքում: Թռչունների դիտարկումների ժամանակ գրանցվում է բների և բնադրավայրերի առկայությունը, ինչը հետագայում հնարավորություն է տալիս որոշել տվյալ տեսակի կարգավիճակը՝ բնադրող է, չվող, կամ նստակյաց:

Երթուղային հաշվարկների ժամանակ երթուղու սկիզբն ու ընթացքը, ինչպես նաև կենդանիների, դրանց բների և մշտական թաքստոցների հանդիպման վայրերը գրանցվում են GPS տեղորոշման սարքի օգնությամբ: Կատարված ուսումնասիրության ընթացքում օգտագործվել է GPS Garmin N2 տեղորոշման սարքը, բոլոր կոորդինատները տրված են տասնորդական համակարգի միջոցով:

Մանր կաթնասունների տեսակային և քանակական կազմն ուսումնասիրվում է կենդանատրս թակարդների և ծուղակների օգնությամբ: Այս եղանակով կարելի է որոշել ոչ միայն տեսակային կազմը, այլև տվյալ տարածքի համար բնորոշ ֆոնային տեսակները, դրանց տեղաբաշխումն ըստ բիոտոպերի և այլն: Այս մեթոդի էությունը կայանում է նրանում, որ կենդանատրս թակարդի կամ ծուղակի մեջ դրվում է ուսումնասիրվող կենդանիների համար գրավիչ և դյուրահաս սննդային խայծ: Օգտագործվող թակարդների քանակությունը կարող է կազմել 25 և ավելի՝ կախված անցկացվող հետազոտությունների նպատակից՝ տեսակային կազմի որոշում, քանակության և սեռահասակային խմբերի որոշում և այլն:

Թակարդներն ու ծուղակները տեղադրվում են օրվա երկրորդ կեսին, և կարող են օգտագործվել 12-48 ժամ՝ միննույն բիոտոպում: Դրանք տեղադրվում են մեկ գծով կամ շախմատաձև՝ միմյանցից 5 մ հեռավորության վրա, ընդ որում դրանց տեղադրման վայրերը նշվում են դրոշակների օգնությամբ, և գրանցվում են կոորդինատները: Թակարդներն ու ծուղակները ստուգվում են յուրաքանչյուր 12 ժամը մեկ:

Որոշ մանր կաթնասունների (օրինակ. միջատակերներ) ձեռք բերման համար օգտագործվում են հողում թաղված գլանաձև ծուղակներ և ակոսաձև ծուղակներ: Դրանց խորությունը կարող է տատանվել 10-25 սմ մինչև 40-50 սմ:

Ձեռքաթևավորների տեսակային կազմի ուսումնասիրման առավել տարածված մեթոդներն են դրանց գիշերային և ցերեկային հնարավոր թաքստոցների հետազոտումը և կենդանիների որսը հատուկ ցանցերի օգնությամբ: Այս կենդանիների տեսակային կազմի մասին որոշակի տվյալներ կարելի է ստանալ նաև ուլտրաձայնային ազդանշաններ որսող սարքի օգնությամբ:



Մեր կողմից կատարված հետազոտության ընթացքում օգտագործվել են նշված բոլոր մեթոդները:

Երկկենցաղների և սողունների տեսակային կազմը որոշվել է անմիջական դիտարկումների և հավաքի շնորհիվ:

Հետազոտվել է պոչամբարի արտաքին եզրը և դրան հարող մոտ 300 մ լայնությամբ տարածքը: Հետազոտվող տարածքը գտնվում է ադուտային կիսաանապատների գոտում, սակայն շրջապատված է արհեստական ջրամբարների ցանցով, ինչն ապահովում է այս տարածքի կենդանական աշխարհի զգալի բազմազանությունը: Ուսումնասիրությունների անցկացման ընթացքում մեր կողմից դիտարկվել են ողնաշարավոր և անողնաշար կենդանիների մի շարք տեսակներ, որոնք ընդգրկված են ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում՝ որպես Խոցելի և Վտանգված տեսակներ:

Պոչամբարին հարող տարածքում կենդանիների դիտարկումներն իրականացվել են մեկ ամբողջական շրջանաձև երթուղու միջոցով, որը բնորոշվում է հետևյալ կոորդինատներով՝ N 39.79771', E 044.71593' - N 39.78880', E 044.72911' - N 39.79425', E 044.73610' - N 39.79991', E 044.72590':

## **2.6.2. Անողնաշար կենդանիներ**

### **✓ Փափկամարմիններ**

Շրջակայքում մեր կողմից դիտարկվել են փափկամարմինների 5 տեսակներ՝ *Zonitoides nitidus*, *Planorbis planorbis*, *Gyraulus acronicus*, *Pupilla signata*, *Euglesa casertana*:

Դիտարկված տեսակները պատկանում են Արարատյան դաշտավայրում լայնորեն տարածված փափկամարմինների թվին:

### **✓ Միջատներ**

Տարածքում մեր կողմից դիտարկվել են ճպուռների կարգի *Coenagrionidae* և *Libellulidae* ընտանիքների մի քանի ներկայացուցիչներ, որոնց տեսակային պատկանելիությունը կարիք ունի հետագա ճշգրտման, քանի որ այդ ընտանիքներին պատկանող որոշ տեսակներ ընդգրկված են ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում: Պոչամբարի շրջակայքում դիտարկվել են *Orthoptera* կարգի *Acrididae* ընտանիքի մի շարք ներկայացուցիչներ՝ *Acrida bicolor*, *Eyprepocnemis plorans*, *Truxalis robusta*, *Paracinema tricolor*, *Dociostaurus tataricus*, *Notostaurus albicornis*, *Locusta migratoria*, *Sphingoderus carinatus*:



*Libellulidae sp.*



*Acrida bicolor*

**Նկար 7. Անողնաշար կենդանիներ**

### **2.6.3. Ողնաշարավորներ**

#### **✓ Երկկենցաղներ և սողուններ**

Տարածքում մեր կողմից դիտարկվել են երկկենցաղների երկու տեսակներ՝ կանաչ դողոշ (*Bufo /Pseudopedalia/ variabilis*) և լճագորտ (*Pelophilax ridibundus*): Երկու տեսակներն էլ պատկանում են հանրապետության տարածքում լայնորեն տարածված և մեծաթիվ տեսակների թվին:

Սողունները նույնպես ներկայացված են փոքրաթիվ տեսակներով: Անմիջական դիտարկումների և կենսագործունեության արգասիքների հիման վրա որոշվել են սողունների երեք տեսակներ՝ շերտավոր մողես (*Lacerta strigata*), ջրային լորսու (*Natrix tessellata*) և մողեսանման օձ (*Malpolon monspessulanus*): Սողունների այս տեսակները պատկանում են Արարատյան դաշտավայրում և հարակից նախալեռներում լայնորեն տարածված ֆոնային տեսակների թվին:

#### **✓ Թռչուններ և կաթնասուններ**

Թռչունների (աղ. 2.5.1) և կաթնասունների (աղ. 2.5.2) տեսակային կազմը որոշվել է անմիջական դիտարկումների, հետքերի, կենսագործունեության արգասիքների և գրական տվյալների վերլուծության հիման վրա:

**Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի և պոչամբարին հարող տարածքում հանդիպող թռչունների տեսակային կազմը**

Աղյուսակ 2.5.1

Կարգ	Ընտանիք	Տեսակ	Գր. տվյալներ	Անձն. դիտ.	Կարմ. գիրք	
<i>Ciconiiformes</i>	<i>Ardeidae</i>	Մոխրագույն տառեղ <i>Ardea cinerea</i> L. (*)	+	+		
		Դեղին տառեղ <i>Ardeola ralloides</i> Scop. (***)	+			
		Փոքր ջրցուլ <i>Ixobrychus minutus</i> L. (***)	+			
		Մեծ ջրցուլ <i>Botaurus stellaris</i> L. (***)	+			
		Սպիտակ մեծ տառեղ <i>Egretta alba</i> L. (*)	+	+		
	<i>Ciconiidae</i>	Սպիտակ արագիլ <i>Ciconia ciconia</i> L. (*)	+	+		
	<i>Threskiornithidae</i>	Քաջահավ <i>Plegadis falcinellus</i> L. (***)	+			
<i>Falconiformes</i>	<i>Accipitridae</i>	Կրետակեր <i>Pernis apivorus</i> L. (***)	+			
		Տափաստանային արծիվ <i>Aquila nipalensis</i> Hodgs. (***)	+		+	
		Զրարծիվ <i>Pandion haliaetus</i> L. (***)	+		+	
		Մեծ ճուռակ <i>Buteo buteo</i> L. (*)	+			
		Տափաստանային ճուռակ <i>Buteo rufinus</i> Cretzschm. (*)	+			
		Լորաճուռակ <i>Accipiter nisus</i> L. (*)	+			
		Տափաստանային մկնաճուռակ <i>Circus macrourus</i> Gm. (*)	+		+	
		Ճահճային մկնաճուռակ <i>Circus aeruginosus</i> L. (*)	+			
		<i>Falconidae</i>	Տափաստանային հողմավոր բազե <i>Falco naumanni</i> Fleisch. (***)	+		+
			Մովորական հողմավոր բազե <i>F. tinnunculus</i> L. (*)	+		
<i>Anseriformes</i>	<i>Anatidae</i>	Մոխրագույն սագ <i>Anser anser</i> L. (*)	+		+	
		Կարմիր բաղ <i>Tadorna ferruginea</i> Pall. (*)	+		+	
		Մուլող մրտիմն <i>Anas crecca</i> L. (*)	+			
		Կոնչան բաղ <i>Anas platyrhynchos</i> L. (*)	+			
		Կարմրագլուխ սուզաբաղ <i>Aythya ferrina</i> L. (*)	+			
		Փուփուկավոր սուզաբաղ <i>Aythya fuligula</i> L. (*)	+			
<i>Galliformes</i>	<i>Phasianidae</i>	Լոր <i>Coturnix coturnix</i> L. (***)	+			
<i>Podicipitiformes</i>	<i>Podicipitidae</i>	Փոքր սուզակ <i>Tachyboptes ruficollis</i> Pall. (*)	+			
<i>Gruiformes</i>	<i>Rallidae</i>	Սև փարփար <i>Fulica atra</i> L. (*)	+	+		
	<i>Grulidae</i>	Գեղանի կռունկ <i>Anthropoides virgo</i> L. (***)	+		+	
		<i>Gallinula chloropus</i> L. (*)			+	
<i>Charadriiformes</i>	<i>Charadriidae</i>	Մովորական կիվիվ <i>Vanelus vanellus</i> L. (*)	+			
		Փողկապավոր քարաղբ <i>Charadrius hiaticula</i> L. (***)	+	+		
		Ծովային քարաղբ <i>Charadris alexsarinus</i> L. (***)	+		+	
		Փոքր քարաղբ <i>Charadris dubius</i> Scop. (***)	+			
		Սևուկ կոցար <i>Tringa ochropus</i> L. (*)	+			
		Կարմրատու կոցար <i>Tringa totanus</i> L. (*)	+			
		Ֆիֆի <i>Tringa glareola</i> L. (***)	+			
		Սպիտակավիզ կոցար <i>Actitis hypoleucos</i> L. (***)	+			

Կարգ	Ընտանիք	Տեսակ	Գր. տվյալներ	Անձն. դիտ.	Կարմ. գիրք
		Մորակոցար <i>Gallinago gallinago</i> L. (*)	+		
		Ճնճուկ ավազակոցար <i>Calidris minutus</i> Leisl. (?)	+		
		Ոտնացուպիկ <i>Himantopus himantopus</i> L. (***)	+		+
	<i>Glareolidae</i>	<i>Glareola pratincola</i> L. (***)	+		+
	<i>Laridae</i>	Հայկական որոր <i>Larus armenicus</i> Buturlin 1934 (*)	+		+
		Սովորական որոր <i>Larus ridibundus</i> L. (*)	+		
		Սպիտակաթն ջրածիծառ <i>Chlidonias leucoptera</i> Temm. (***)	+		
<i>Columbiformes</i>	<i>Columbidae</i>	Թխակապույտ աղավնի <i>Columba livia</i> L. (*)	+		
		Հոբալ <i>Columba oenas</i> L. (*)	+		
<i>Cuculiformes</i>	<i>Cuculidae</i>	Սովորական կկու <i>Cuculus canorus</i> L. (***)	+		
	<i>Strigidae</i>	Ականջավոր բու <i>Asio otus</i> L. (*)	+		
		Տնային բվիկ <i>Athene noctua</i> Scop. (*)	+		
<i>Apodiformes</i>	<i>Apodidae</i>	Սև մանգաղաթն <i>Apus apus</i> L. (***)	+		
<i>Coraciiformes</i>	<i>Meropidae</i>	Ոսկեգույն մեղվակեր <i>Merops apiaster</i> L. (***)	+	+	
		Կանաչ մեղվակեր <i>Merops Superciliosus</i> L. (***)	+	+	+
	<i>Coraciidae</i>	Ներկարար <i>Coracias garrulus</i> L. (***)	+	+	+
	<i>Upupidae</i>	Հոպուպ <i>Upupa epops</i> L. (***)	+	+	
<i>Passeriformes</i>	<i>Alaudidae</i>	Երկբծավոր արտույտ <i>Melanocorypha bimaculata</i> Menetr. (***)	+		
		Փոքր արտույտ <i>Calandrella cinerea</i> Gm. (***)	+		
		Անտառային արտույտ <i>Lullula arborea</i> L. (***)	+		
		Դաշտային արտույտ <i>Alauda arvensis</i> L. (*)	+		
		Փուփուկավոր արտույտ <i>Galerida cristata</i> L. (*)	+	+	
	<i>Hirundinidae</i>	Առափնյա ծիծեռնակ <i>Riparia riparia</i> L. (***)	+	+	
		Ժայռային ծիծեռնակ <i>Ptyonoprone rupestris</i> Scop. (***)	+	+	
	<i>Motacillidae</i>	Դեղին խաղտունիկ <i>Motacilla flava</i> L. (***)	+		
		Սպիտակ խաղտունիկ <i>Motacilla alba</i> L. (*)	+	+	
		Անտառային ձիուկ <i>Anthus trivialis</i> L. (***)	+		
		Մարգագետնային ձիաթռչնակ <i>Anthus pratensis</i> L. (***)	+		
	<i>Laniidae</i>	Կարմրակատար շամփրուկ <i>Lanius senator</i> L. (***)	+		+
		Կապտափող սխիակ <i>Luscinia svecica</i> L. (***)	+		
		Պարող քարաթռչնակ <i>Oenanthe isabellina</i> Cretzschm. (***)	+		
		Սևախայտ քարաթռչնակ <i>Oenanthe Hispanica</i> L. (***)	+		
		Կապույտ քարակեննեխ <i>Monticola solitaries</i> L. (***)	+		
		Սև կեննեխ <i>Turdus merula</i> L. (*)	+		
		Սոսնձակեննեխ <i>Turdus viscivorus</i> L. (*)	+		
	<i>Sylviidae</i>	Լայնապոչ եղեգնաթռչնակ <i>Cettia cetti</i> Marm. (***)	+		

Կարգ	Ընտանիք	Տեսակ	Գր. տվյալներ	Անձն. դիտ.	Կարմ. գիրք
		Շերտագլուխ եղեգնթռչնակ <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> L. (***)	+		
		Կեռնեխանման եղեգնթռչնակ <i>Acrocephalus arundinaceus</i> L. (***)	+		
		Պալուկ մորեհավ <i>Hippolais pallida</i> Hempr. Et Her. (***)	+		
		Ծնկլտան գեղգեղիկ <i>Phylloscopus collybita</i> Vieill. (***)	+		
		Մոխրագույն շահրիկ <i>Sylvia communis</i> Lath. (***)	+		
		Սպիտակաբեղ շահրիկ <i>Sylvia mystacea</i> Menetr. (***)	+		
	<i>Emberizidae</i>	Կորեկնուկ <i>Miliaria callandra</i> L. (*)	+		
		Սևագլուխ դրախտապան <i>Emberiza melanocephala</i> Scop (***)	+		
	<i>Fringilidae</i>	Կարմրակատար <i>Carduelis carduelis</i> L. (*)	+		
	<i>Ploceidae</i>	Տնային ճոճուկ <i>Passer domesticus</i> L. (*)	+	+	
	<i>Sturnidae</i>	Վարդագույն սարյակ <i>Sturnus roseus</i> L. (***)	+		
	<i>Corvidae</i>	Մովորական կաշաղակ <i>Pica pica</i> L. (*)	+		
		Մոխրագույն ագռավ <i>Corvus corne</i> L. (*)	+		

#### Լրացուցիչ նշումներ.

(\*) նստակյաց,

(\*\*) ձմեռող,

(\*\*\*) չվող կամ բնադրման ժամանակ

Պոչամբարի հարակից տարածքում գտնվում են ջրավազաններ և ճահճացած տարածքներ, որոնք գրավում են ջրային և ջրալող թռչունների: Պոչամբարի շրջակայքում հանդիպող թռչունների 85 տեսակներից 14-ը գրանցված են Կարմիր գրքում: Հետազոտման ընթացքում դիտարկվել են 15 տեսակներ, որոնցից 2-ը գրանցված են Կարմիր գրքում (Կանաչ մեղվակեր *Merops Superciliosus* L. և Ներկարար *Coracias garrulus* L): Ցուցակում ընդգրկված չեն որոշ խոշոր գիշատիչներ, որոնք ունեն տարածման լայն արեալ: Ֆոնային տեսակներից անհրաժեշտ է նշել ոսկեգույն մեղվակերին, առափնյա ծիծեռնակին, փուփուլավոր արտույտին, հոպոպին և կկվին: Հարկավոր է նշել, որ Կարմիր գրքում գրանցված կանաչ մեղվակերը մեծ քանակությամբ բնադրվում է պոչամբարի հարավ-արևելյան մասի հողապատներում:

Կաթնասունների տեսակային կազմը հիմնականում որոշվել է գրական տվյալների, ինչպես նաև կենդանիների հետքերի, կենսագործունեության արգասիքների, բների և թաքսոնոգների հիման վրա:

Առավել հաճախ հանդիպում են շնագայլի հետքեր, ինչպես նաև ավազամկների բներ: Արարատի ֆաբրիկայի պոչամբարի շրջակայքում հանդիպում են կաթնասունների 22 տեսակներ, որոնցից 4-ը գրանցված են հանրապետության Կարմիր գրքում:

**Արարատի ֆաբրիկայի պոչամբարին հարող տարածքում հանդիպող կաթնասունների տեսակային կազմը**

Աղյուսակ 2.5.2

Կարգ	Ընտանիք	Տեսակ	Գր. տվյալներ	Անձն. դիտ.	Կարմ. գիրք
Միջատակերներ <i>Insectivora</i>	<i>Erinaceidae</i>	Լայնականջ ոզնի <i>Erinaceus (Hemiechinus) auritus Gmelin</i>	+		+
	<i>Soricidae</i>	Կովկասյան երկարագի սպիտակատամ <i>Crocidura gueldenstaedti Paqll.</i>	+		
Ձեռքաթևավորներ <i>Chiroptera</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Սրականջ գիշերային չղջիկ <i>Myotis blythi Tomes</i>	+		
		Բեղլու գիշերային չղջիկ <i>Myotis mystacinus Kuhl.</i>	+		
		Ուշաթոփչ մշկաչղջիկ <i>Eptesicus botae Peters</i>	+		
		Լայնականջ չղջիկ <i>Plecotus auritus L.</i>	+		
		Գաջաջ չղջիկ <i>Pipistrellus pipistrellus Schreber</i>	+		
		Միջերկրածովային չղջիկ <i>P. (P) kuhli Kuhl</i>	+		
	<i>Rhinolophidae</i>	Փոքր պայտաքիթ <i>Rhinolophus hipposiderus Bechst</i>	+		
Գիշատիչներ <i>Carnivora</i>	<i>Canidae</i>	Աղվես <i>Vulpes vulpes L.</i>	+		
		Շնագայլ <i>Canis aureus L.</i>	+	+	
		Գայլ <i>Canis lupus L.</i>	+		
	<i>Mustelidae</i>	Ջրասամույր <i>Lutra lutra, L.</i>	+		
		Խայտաքիս <i>Vormela peregusna Guldenstaedt</i>	+		+
	<i>Felidae</i>	Եղեգնակատու <i>Felis chus Guldenstaedt</i>	+		
	<i>Felis libyca Forster</i>	+			
Նապաստականմաններ <i>Lagomorpha</i>	<i>Leporidae</i>	Եվրոպական նապաստակ <i>Lepus europaeus Pall.</i>	+		
Ջույգ կճղակավորներ <i>Artiodactyla</i>	<i>Suidae</i>	Վայրի խոզ <i>Sus scrofa L.</i>	+	+	
Կրծողներ <i>Rodentia</i>	<i>Gerbillidae</i>	Պարսկական ավազամուկ <i>Meriones persicus Blanf.</i>	+	+	
	<i>Cricetidae</i>	Մոխրագույն համստերիկ <i>Cricetulus migratoris Pall.</i>	+	+	
	<i>Allactagidae</i>	Փոքր ճագարամուկ <i>Allactaga elater Liichtenstein</i>	+		+

Երկկենցաղներ



Նկար 8. Լճագորտ *Pelophilax ridibundus*

Սողուններ



Նկար 9. Մողեսանման օձ *Malpolon monspessulanus* մաշկափոխությունից հետո մնացած էպիդերմիս



Կեռնեխանման եղեգնաթռչնակ *Acrocephalus arundinaceus L.*



Մոխրագույն տառեղ *Ardea cinerea L.*



Սպիտակ արագիլ *Ciconia ciconia L.*



Հոպոպ *Upupa epops L.*



Սովորական կկու *Cuculus canorus L.*



Ոսկեգույն մեղվակեր *Merops apiaster L.*



Նկարար *Coracias garrulous L.*



Կանաչ մեղվակեր *Merops Superciliosus L.*

**Նկար 10. Թռչուններ**





Փուփուլավոր արսույտ *Galerida cristata* L.



Փողկապավոր քարադր *Charadrius hiaticula* L.



Սև փարփար *Fulica atra* L.



*Gaallinula chloropus* L.

Նկար 11. Թռչուններ



*Coracias garrulous, Merops Superciliosus* և *Merops apiaster* բնային գաղութ



*Շնագայլի հետքեր Canis aureus L.*



*Շնագայլի հետքեր Canis aureus L.*



*Ավազամկան բուն*



*Գայլի հետք Canis lupus L.*



*Վարազի հետք Sus scrofa L*

**Նկար 12. Կաթնասունների թաքստոցները և հետքերը**

### 3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

#### 3.1. Արարատի ֆաբրիկայի տրանսպորտային բարենպաստ մատչելիության գոտում բնակավայրերի բնութագիրը

Արարատի ոսկու կորզման գործարանը գտնվում է Արարատի մարզի Արարատ քաղաքային համայնքում, իսկ դրա պոչամբարը՝ Արարատ գյուղական համայնքի վարչական տարածքում, Արարատ քաղաքից 15 կմ հեռավորության վրա:

Նախագծի իրականացման դեպքում ֆաբրիկայում կբացվի 55 նոր աշխատատեղ: Մոտակա բնակավայրերը, որոնք հանդիսանում են պահանջվող բնվորական ուժի հնարավոր մատակարարներ՝ Արարատ քաղաքն է և Արարատ, Ավշար, Նոյակերտ, Սուրենավան, Արմաշ ու Երասխ գյուղերը: Ամենամոտ բնակելի տարածքը ՈԿՖ բանավանն է, որտեղ բնակվում է Արարատի ֆաբրիկայում աշխատողների հիմնական մասը:

#### Արարատի քաղաքային համայնք

Համայնքի բնակչությունը 2015թ. կազմում էր 20400 մարդ, 2016թ.-ից այն կազմում է 21800 մարդ [18]: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը կազմում է 6791 մարդ, գործազուրկների թիվը՝ 1800 մարդ: Հանայնքում գրանցված են 2470 կենսաթոշակատուներ, 596 նպաստառուներ: Արարատը համարվում է արդյունաբերական քաղաք, քանի որ այստեղ գտնվում են «ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ և «Արարատցեմենտ» ՓԲԸ: Հիմնախնդիրներից մեկը 3 մանկապարտեզների շենքերի կապիտալ վերանորոգումն է:

#### Արարատի գյուղական համայնք

2017թ. դրությամբ գյուղի բնակչությունը կազմել է 8420 մարդ: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը կազմում է 550 մարդ, աշխատանք փնտրողների թիվը՝ 1200 մարդ, որից գրանցված գործազուրկները՝ 30 մարդ [19]:

#### Ավշար գյուղական համայնք

Համայնքի բնակչությունը 2015թ. կազմում էր 5187 մարդ, 2016թ.-ից՝ 5186 մարդ [20]: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը կազմում է 380 մարդ, գյուղատնտեսությունում զբաղված է 1834 մարդ, աշխատանք չունեցողների թիվը՝ 570 մարդ, որից գործազուրկ են մոտ 300 բնակիչ: Հանայնքում կենսաթոշակատուների թիվը՝ 500, նպաստ ստացող ընտանիքների թիվը՝ 84:

### **Սուրենավան գյուղական համայնք**

2017թ. համայնքի առկա բնակչության թիվը՝ 5186 մարդ [21]: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը՝ 1421 մարդ, գյուղատնտեսությունում զբաղված է 1275 մարդ, աշխատանք չունեցողների թիվը՝ 50 մարդ, գործազուրկներ չկան: Կենսաթոշակառուների թիվը՝ 200, նպաստ ստացող ընտանիքների թիվը՝ 51:

### **Երասխ գյուղական համայնք**

2017թ. դրությամբ համայնքի մշտական բնակչությունը՝ 912 մարդ, առկա բնակչությունը՝ 775 մարդ: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը՝ 70 մարդ, աշխատանք չունեցողների թիվը՝ 200 մարդ, որից գործազուրկ են 182 բնակիչ: Համայնքում կենսաթոշակառուների թիվը՝ 75, նպաստ ստացող ընտանիքների թիվը՝ 60 [22]:

### **Նոյակերտ գյուղական համայնք**

2015թ. դրությամբ համայնքի մշտական բնակչությունը՝ 2119 մարդ, 2016թ.՝ 2200 մարդ: Գյուղատնտեսությունում զբաղվածների թիվը՝ 986, մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը՝ 75 մարդ, աշխատանք չունեցողների թիվը՝ 246 մարդ, որից գործազուրկները՝ 12 մարդ: Համայնքում կենսաթոշակառուների թիվը՝ 200, նպաստ ստացող ընտանիքների թիվը՝ 100 [23]:

### **Արմաշ գյուղական համայնք**

2015թ. դրությամբ համայնքի մշտական բնակչությունը՝ 2686 մարդ, 2016թ.՝ 2679 մարդ, որից գյուղատնտեսությունում զբաղված է 595 մարդ: Մշտական աշխատանք ունեցողների թիվը՝ 430 մարդ, աշխատանք չունեցողների թիվը՝ 150 մարդ, որոնք գրանցված են որպես գործազուրկներ: Կենսաթոշակառուների թիվը՝ 362, նպաստ ստացող ընտանիքների թիվը՝ 79 [24]:

Տրանսպորտային մատչելիության գոտում գտնվող 7 համայնքներում աշխատանք չունեցողների թիվը հասնում է 4216, այդ թվում գրանցված գործազուրկներինը՝ 2474:

## **3.2. Նախագծի իրականացման դեպքում ազդակիր համայնքների բնութագիրը**

Ֆաբրիկային ամենամոտ ազդակիր համայնքներ են համարվում Արարատի քաղաքային համայնքը, որի վարչական տարածքում կառուցվել է Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկան ու դրա ՈԿՖ բանավանը, և Արարատի գյուղական համայնքը, որի վարչական տարածքում տեղադրված է ֆաբրիկայի պոչամբարը:

Արարատ քաղաքային համայնքի բնակչությունը 2015թ. կազմում էր 20400 մարդ, 2016թ.-ից այն կազմում է 21800 մարդ [18]: Արարատ գյուղական համայնքի 2015-2017թթ. բնակչության շարժի դինամիկան բերված է աղյուսակ 3.1-ում, որի տվյալներով առկա բնակչության թիվը ամեն տարի նվազում է:

**2015-2017թթ. Արարատ գյուղական համայնքի բնակչության շարժը**

Աղյուսակ 3.1

Տարեթիվը	Մշտական բնակչություն	Առկա բնակչություն
2015	8710	8660
2016	8745	8605
2017	8735	8420

Ազդակիր համայնքների սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը բերված է աղյուսակ 3.2-ում՝ ըստ համայնքապետարանի տվյալների [18,19]:

**Արարատ գյուղական համայնքի սոցիալական և տնտեսական ցուցանիշները**

Աղյուսակ 3.2

Ցուցանիշի անվանումը	Չափման միավորը	Արարատ գյուղական համայնք	Արարատ քաղաքային համայնք
<b>Սոցիալական</b>			
1. Նպաստ ստացող ընտանիքներ	ընտանիք	150	596
2. Կենսաթոշակառուների քանակը	մարդ	530	2470
3. Հաշմանդամություն ունեցող անձանց քանակը	մարդ	450	1973
4. Ժամանակավոր կացարաններում ապրող ընտանիքներ	ընտանիք	12	212
5. Մշտական աշխատանք ունեցողներ	մարդ	550	6791
6. Աշխատանք չունեցողներ	մարդ	1200	1800
7. Գրանցված գործազուրկներ	մարդ	30	1800
8. Զբաղվածներ գյուղատնտեսության մեջ	մարդ	3600	
9. Նախադպրոցական հիմնարկների քանակը, այդ թվում համայնքային ենթակայության	մանկապարտեզ	2 1	4 3
10. Հանրակրթական դպրոցների քանակը, դպրոցներում աշակերտների ընդհանուր թիվը	դպրոց աշակերտ	3 914	6 2107
11. Միջին, բարձրագույն ուսումնական հաստատություններ	հաստատություն	0	2 (475 ուսանող)
12. Մշակույթի օբյեկտներ	օբյեկտ	1	2
13. Առողջապահական հիմնարկներ	հիվանդանոց	0	1 (50 մահճ.)
	պոլիկլինիկա	0	2
	ամբուլատորիա	1	0
	ատամնաբուժարան	0	13
	դեղատուն	3	13
<b>Տնտեսական</b>			
14. Տնային տնտեսությունների թիվը	տնտեսություն	2311	4110
որից գյուղացիական տնտեսություններ	տնտեսություն	1850	
15. Հողային ֆոնդ	հա	6798.0	1466.85
16. Գրանցված արտադրական ձեռնարկություններ, որից փոքր և միջին խոշոր («Արարատցեմենտ», «ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ»)	ձեռնարկություն	11	30
		11	28
		0	2

17. Առևտրի և հասարակական սննդի օբյեկտներ	օբյեկտ	49	128
--	--------	----	-----

### 3.3. «ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ սոցիալական քաղաքականությունը

«ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» Ընկերությունը մեծ կարևորություն է տալիս իրեն պատկանող ձեռնարկություններին մերձակա բնակավայրերի սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը: Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի գտնվելու շրջանում Ընկերության սոցիալական քաղաքականության առաջնային ուղղությունները.

1. Բացվող աշխատատեղերն առաջին հերթին տրամադրել լեռնային ձեռնարկությունների նախկին աշխատակիցներին և տեղի բնակիչներին, ովքեր կարող են իրենց բնակության վայրից ամեն օր փոխադրամիջոցով գնալ աշխատանքի:

Ներկայումս Արարատի գործարանում զբաղված է 462 մարդ, որից մեծ մասը (89.3%)՝ Արարատի մարզի բնակավայրերից, այդ թվում ազդակիր համայնքներից (Արարատի քաղաքային և Արարատի գյուղական համայնքներ)՝ 391 աշխատող (աղյուսակ 3.3):

**Արարատի գործարանում աշխատողների թվաքանակը՝ ըստ բնակավայրերի, 01.11.2019թ.**

Աղյուսակ 3.3

Արարատի մարզի համայնքներից		ՀՀ այլ մարզերից		Այլ	
Բնակավայր	Աշխատողների թիվը	Բնակավայր	Աշխատողների թիվը	Բնակավայր	Աշխատողների թիվը
քաղաք Արարատ	102	ք.Երևան	36	ոչ ՀՀ-ից	11
ՈԿՖ բանավան	133				
Արարատյան զանգված	32				
գյուղ Արարատ	89				
գյուղ Ավշար	18				
գյուղ Նոյակերտ	5				
գյուղ Սուրենավան	21				
Այգավան	8				
Ուրցաձոր	4				
քաղաք Վեդի	3				
<b>Ընդամենը</b>	<b>415</b>		<b>36</b>		<b>11</b>
<b>Ընդամենը աշխատակազմ</b>			<b>462</b>		

Արարատի գործարանի ընդլայնման նախագծի իրականացման արդյունքում լրացուցիչ կբացվի 50 աշխատատեղ, որոնք առաջնահերթ կտրամադրվեն մոտակա համայնքների բնակիչներին:

2. Նպաստել Արարատի մարզի և հատկապես Արարատի քաղաքային և գյուղական 2 համայնքների սոցիալական զարգացմանը՝ օգտագործելով առաջադեմ փորձը այս բնագավառում, հատկապես Ավստրիայի փորձը (Clemens and Qiang, 1995), երբ լեռնահանքային արդյունաբերությունում ամեն մի աշխատատեղի դիմաց ստեղծվում է 3 հարա-

կից աշխատատեղ՝ ինչպես տեղի շրջանում, այնպես էլ ՀՀ արդյունաբերությունում, տրանսպորտի և ծառայությունների հարակից ոլորտներում: ՀՀ-ն և մասնավորապես Արարատի մարզը տնտեսական շահ կունենան եկամտի և հարկի տեսքով:

3. Նպաստել ընդհանուր ենթակառուցվածքների և ծառայությունների զարգացմանը, հատկապես ավտոճանապարհների նորոգման, ջրամատակարարման ոլորտում՝ ինչպես վճարումների միջոցով, այնպես էլ անուղղակի՝ տնտեսական ակտիվության մեծացման շնորհիվ:

4. Բարեգործական օգնություն ցուցաբերել Արարատի ոսկու կորզման գործարանի մերձակա բնակավայրերի մանկական, առողջապահական, մշակութային և այլ հասարակական կազմակերպություններին ու ֆիզիկական անձանց: Ընկերության կողմից Արարատի մարզում 2010-2018թթ. արդեն իսկ իրականացված և 2019-2020 թթ. պլանով նախատեսված սոցիալական ծրագրերը բերված են 3.4 աղյուսակում [25]:

**Արարատի մարզում 2010-2018թթ. իրականացված ծրագրերը և 2019-2020թ. պլանը**

Աղյուսակ 3.4

Տարի	Սոցիալական ծրագրերը	Փոխանցված գումարը		
		դրամով	ԱՄՆ դոլարով	
2010	Սոցիալական միջոցառումներ	4 000 000	10 793	
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	6 118 000	16508	
	<b>Ընդամենը 2010թ.</b>	<b>10 118 000</b>	<b>27 301</b>	
2011	Աղբատար մեքենայի ձեռք բերում	10 500 000	28 121	
	Հայ-ռուսական բարեկամության այգի	9 300 000	25 000	
	Սոցիալ.միջոցառում	550 000	1 469	
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	6 000 000	16 129	
	<b>Ընդամենը 2011թ.</b>	<b>26 350 0000</b>	<b>69 250</b>	
2012	Աղբամանների ձեռք բերում, տեղադրում	4 000 000	10959	
	«Մուրբ փրկիչ» նոր եկեղեցու կառուցում	16 000 000	43 836	
	Նոր մանկապարտեզի կառուցում	90 000 000	246 575	
	1 ուսանողի ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	1 150 000	6 150	
	Սոցիալ.միջոցառումներ	8 988 760	13 668	
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	5 475 000	15 000	
	<b>Ընդամենը 2012թ.</b>	<b>125 613 760</b>	<b>336 188</b>	
2013	Հաշմանդամ երեխաների և պատերազմի վետերանների ֆոնդեր	960 000	2 370	
	Մանկապարտեզ Մասիսում	7 000 000	17 284	
	3 ուսանողների ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	3 238 000	7 995	
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	3 311 000	7 500	
	<b>Ընդամենը 2013թ.</b>	<b>14 509 000</b>	<b>35 149</b>	
2014	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	<b>Ընդամենը 2014թ.</b>	<b>6 075 000</b>	<b>15 000</b>
2015	1 ուսանողի ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-ում	1 320 000	2 250	
	Նվերներ ՄՀՊ վետարաններին	2 200 000	4 583	
	Մետալուրգի օր	7 200 000	15 000	
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	7 200 000	15 000	

Տարի	Սոցիալական ծրագրերը	Փոխանցված գումարը	
		դրամով	ԱՄՆ դոլարով
	<b>Ընդամենը 2015թ.</b>	<b>17 920 000</b>	<b>36 883</b>
2016	Ուսանողների ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	3 714 000	7 738
	Նվերներ ՄՀՊ վետարաններին	500 000	1 042
	Մետալուրգի օր	7 200 000	15 000
	Հաշմանդամ երեխաների ֆոնդ	1 000 000	2 083
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	7 250 000	15 104
	<b>Ընդամենը 2016թ.</b>	<b>19 664 000</b>	<b>40 967</b>
2017	Ուսանողների ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	2 650 000	2 250
	Ավտոբուսի ձեռք բերում՝ Արարատի համայնքի համար	32 250 000	67 188
	Նվերներ ՄՀՊ վետարաններին	2 006 000	4 179
	Մետալուրգի օր	7 200 000	15 000
	Հաշմանդամ երեխաների ֆոնդ	1 085 000	2 260
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	8 150 000	17 000
	Այլ ծրագրեր	2 250 000	4 688
	<b>Ընդամենը 2017թ.</b>	<b>55 591 000</b>	<b>112 565</b>
2018	Ուսանողների ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	3 400 000	7 083
	Ամառային լողավազան Արարատ գյուղում	11 000 000	22 917
	Մանկապարտեզի 2 մասնաշենքերի վերանորոգում՝ ք.Արարատ	12 000 000	25 000
	Կահույք մանկապարտեզի համար՝ ք.Արարատ	4 200 000	8 750
	Պիտույքներ մանկապարտեզի համար՝ ք.Արարատ (գրքեր, խաղեր, վարագույրեր, գորգեր)	1 000 000	2 083
	Նվերներ ՄՀՊ վետարաններին	2 500 000	5 208
	Կորպորատիվ միջոցառումներ (Ամանոր, Մետալուրգի օր)	12 500 000	26 042
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	6 250 000	13 021
	Աշխատողների բժշկական սպասարկում	5 000 000	10 417
	<b>Ընդամենը 2018թ.</b>	<b>57 850 000</b>	<b>120 521</b>
2019	Դպրոցի գազիֆիկացում և ջեռուցման համակարգ՝ ք.Արարատ	40 000 000	83 333
	Մանկապարտեզի վերանորոգում՝ ք.Արարատ	41 500 000	86 458
	Կահույք մանկապարտեզի համար՝ ք.Արարատ	8 798 000	18 329
	Վերանորոգման աշխատանքներ՝ գյուղ Արարատ	2 000 000	4 167
	Բժշկ.վիրահատություններ երեխաներին	4 000 000	8 333
	Արարատի քաղաքային և գյուղական համայնքների բնակչության բժշկական սպասարկում	9 000 000	18 750
	Աշխատողների բժշկական սպասարկում	5 000 000	10 417
	Ուսանողների ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	3 500 000	7 292
	Հունիսի 1 - հաշմանդամ երեխաներին	1 500 000	3 125
	Մայիսի 9 - ՄՀՊ վետարաններին և զոհվածների ընտանիքներին	1 500 000	3 125
	Լեռնագործի և մետալուրգի օր	7 500 000	15 625
	Ամանորյա տոն	7 500 000	15 625
	<b>Ընդամենը 2019թ.</b>	<b>131 798 000</b>	<b>274 579</b>
2020	Մանկապարտեզի վերանորոգում՝ Արարատ	50 000 000	104 167
	Գրեյդերի ձեռք բերում	15 000 000	31 250
	Ուսանողների ուսուցում ՌՖ ԲՈՒՀ-երում	3 500 000	7 292
	«Մեկ ընտանիքի պատմություն» նախագիծ	5 000 000	10 417
	ՄՀՊ վետարաններին, զոհվածների ընտանիքներին	2 000 000	4 167
	Հունիսի 1- հաշմանդամ երեխաներին	2 000 000	4 167
	Լեռնագործի և մետալուրգի օր	7 500 000	15 625
	Տոնաձառի հանդես, նվերներ	7 500 000	15 625
	<b>Ընդամենը 2020թ.</b>	<b>92 500 000</b>	<b>192 710</b>



Աղյուսակ 3.4-ի տվյալների համաձայն միայն Արարատի մարզի համայնքներին, 2010-2018 թթ. ընկերությունը փոխանցել է մոտ 333.7 մլն.դրամ, 2019-2020թթ. պլանով ևս տրամադրվելու է 224.3 մլն. դրամ, իսկ 2010-2020 թթ. 10 տարվա կտրվածքով բարեգործական վճարումները կազմելու են 558 մլն. դրամ: Պետք է նշել, որ շատ սոցիալական ծրագրեր են իրականացվում նաև Սոթքի հանքի հարակից բնակավայրերում ՀՀ ու ԼՂՀ այլ համայնքներում (համակարգչային դասարան Արմավիրում, համերգներ, հուշարձաններ և այլն): Միայն Արարատ, Գեղամասար, Վարդենիս համայնքների համար 2010-2020 թթ. ընկերության կողմից արդեն վճարված և վճարման ենթակա բարեգործական գումարային ծախսերը հասնում են մեկ միլիարդ դրամ (1 000 342 268 դրամ), կամ 924 925 ԱՄՆ դոլարի: 2010-2018թթ. Ընթացքում Ընկերության ՀՀ-ում և ԼՂՀ-ում կատարված ընդհանուր բարեգործական օգնությունը կազմել է մոտ 2.4 մլրդ. դրամ, կամ 5.9 մլն.ԱՄՆ դոլար:

Ընկերությունը պատրաստ է ֆինանսական ներդրումներով մասնակցել ինչպես անմիջապես ազդակիր, այնպես էլ Արարատի մարզի այլ մոտակա համայնքների զարգացման սոցիալ-տնտեսական ծրագրերին:

5. Ընկերության քաղաքականությունն առաջին հերթին ուղղված է աշխատողների և մերձակա բնակավայրերի բնակիչների առողջության ու անվտանգության ապահովմանը: Այս բնագավառում Ընկերությունը գործում է՝ ելնելով 2 ասպեկտից.

- ապահովել գործարանում աշխատողների և մերձակա բնակավայրերի բնակիչների բժշկական սպասարկումը. այս նպատակով 2019թ. փախանցվելու է 18.0 մլն.դրամ, որից Արարատ գյուղական և քաղաքային համայնքների բնակիչների բուժապասարկման համար՝ 9.0 մլն.դրամ, գործարանում աշխատողների բուժապասարկման համար՝ 5.0 մլն.դրամ, երեխաների վիրահատությունների համար՝ 2.0 մլն.դրամ (տես աղյուսակ 3.4):

- ապահովել շրջակա միջավայրի և մերձակա բնակավայրերի բնակչության պաշտպանվածությունը՝ իրականացնելով մշակված բնապահպանական և մոնիթորինգի ծրագրերը:

Այսպիսով սոցիալ-տնտեսական տեսակետից Արարատի գործարանի գործունեությունը դրական ազդեցություն է թողնում մոտակա համայնքների սոցիալ-տնտեսական վիճակի վրա՝ նպաստելով նոր աշխատատեղերի ստեղծմանը, բժշկական սպասարկման կատարելագործմանը, կրթական մակարդակի բարձրացմանը, ինժեներական և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների զարգացմանը:

#### 4. ԱՐԱՐԱՏԻ ՈՍԿՈՒ ԿՈՐԶՄԱՆ ՖԱԲՐԻԿԱՅԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՅԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Ներկայումս Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկան մշակում է տարեկան 1.0 մլն.տ հանքաքար: Նոր նախագծով նախատեսվում է ֆաբրիկայի որոշ տեղամասերի վերակառուցման հաշվին արտադրողականությունը հասցնել մինչև 1.750 մլն.տոննայի:

Ստորև 4.1 աղյուսակում բերված են ֆաբրիկայի հիմնական տեղամասերը, որոնք մնալու են անփոփոխ, և, որոնք վերակառուցվելու են:

Աղյուսակ 4.1

Տեղամասերի անվանումը	Ծանոթություն
Հանքաքարի աղացման տեղամաս	Վերակառուցում, տեխնոլոգիական սխեմայի փոփոխում
Ֆլոտացման տեղամաս	Գոյություն ունեցող
Խտացման տեղամաս	Լրացուցիչ խտացուցիչի տեղադրում
Լրադացման տեղամաս	Գոյություն ունեցող
Օքսիդացման տեղամաս	Գոյություն ունեցող
Սորբցիայի տեղամաս	Գոյություն ունեցող
Թթվածնային կայան	Գոյություն ունեցող
Պոչամբար	Գոյություն ունեցող
Օժանդակ և սպասարկման օբյեկտներ	Գոյություն ունեցող

##### ➤ *Աղացման տեղամաս*

Նախատեսվում է թաց կիսահնքնաղացման աղացների հետ (MMC) փակ ցիկլում աշխատող 2 դասակարգիչները փոխարինել երկու թրթռաքարմաղերով, որոնք նույնպես աղացների հետ աշխատելու են փակ ցիկլով:

Աղացումն իրականացվելու է եռփուլանի սխեմայով:

Առաջին փուլում տեղադրված են MMC – 7,0x2,3 մակնիշի կիսահնքնաղացման 2 աղացներ, որոնք աշխատում են 2 թրթռամաղերի հետ փակ ցիկլում: Աղացների բեռնվածությունը գնդերով կազմում է 8-12%: Ինքնաղացման աղացների մեջ գնդեր ավելացնելը աղացման եղանակը փոխում է ինքնաղացումից կիսահնքնաղացման: Քարմաղերի վերին դասը ինքնահոս վերադառնում է MMC աղացներ, ստորին դասը ուղղվում է 2-րդ փուլի MIII 3,2x3,1 մակնիշի (№1, №3 և №4) գնդավոր աղացների բեռնաթափման խյուսափոս:

Քարմաղերի ստորին դասը և գնդավոր աղացների խյուսաթափվածքը ուղղվում են դասակարգման ΓII-500 մակնիշի հիդրոցիկլոններ: Հիդրոցիկլոնների ավազները տրվում են 3 գնդային աղացներ՝ լրաղացման, իսկ հիդրոցիկլոնների խյուսաթափվածքը ուղղվում է աղացման 3-րդ փուլ, որտեղ տեղադրված են MIII 3,2x3,1 մակնիշի գնդավոր աղացներ: 3-րդ փուլի աղացները աշխատում են ΓII-500 հիդրոցիկլոնների հետ փակ ցիկլում:

Հիդրոցիկլոնների ավագները վերադարձվում են MIIIՔ3,2x3,1 գնդային աղացներ՝ լրատացման: Հիդրոցիկլոնների խյուսաթափվածքը 80% 75մկմ դասի պարունակությամբ մղվում է ֆլոտացման բաժանմունքի KԿ-25 մակնիշի կոնսակտային գուռ: N°1 MMC-ի ճալաքարերը ժապավենային փոխակրիչի օգնությամբ մուտք են գործում MIIIՔ N°1, իսկ MMC N°2-ից դուրս եկող ճալաքարերը տալիս են MIIIՔ N°3 և MIIIՔ N°4 աղացներ:

MMC աղացների բեռնաթափման վրա տեղադրված են 15 մմ անցքերով բուտարաններ, որոնց օգնությամբ ճալաքարերը առանձնացվում և վերադարձվում են աղացներ:

### Աղացման գործընթացի հիմնական ցուցանիշները

Աղյուսակ 4.2

Անվանումը	Չափման միավորը	Ցուցանիշները
1. Արտադրողականությունը	մլն.տ/տարի	1.75
2. Աղացման տեխնոլոգիական գծերի քանակը	հատ	2
3. Փուլերի քանակը	հատ	3
4. Աղացների քանակը		
- առաջին փուլ MIIIՔ 7,0x2,3*	հատ	2
- երկրորդ փուլ MIIIՔ 3,2x3,1	հատ	3
- երրորդ փուլ MIIIՔ 3,2x3,1	հատ	2

\* Ինքնաղացման աղացները, գնդերը ավելացնելուց հետո, դարձել են կիսաինքնաղացման

#### ➤ **Ֆլոտացման բաժանմունք**

Ֆլոտացման տեղամասը, առանց փոփոխության, կարող է ապահովել տարեկան 1.75 մլն.տոնա հանքաքարի մշակում:

Խյուսը KԿ-25 կոնսակտային գուռից ինքնահոս տալիս են հիմնական ֆլոտացման ՓՄՄ-16 մակնիշի 10 ֆլոտախցեր: Հիմնական ֆլոտացման պոչերը մղվում են 1-ին ստուգողական ֆլոտացման, որտեղ տեղադրված են ութ հատ ՓՄՄ-16 ֆլոտախցեր: Առաջին ստուգողական ֆլոտացման պոչերը մղվում են 2-րդ ստուգողական ֆլոտացման, որը ներկայացված է տասը ՓՄՄ-16 ֆլոտախցերով: Երկրորդ ստուգողական ֆլոտացման պոչերը ուղղվում են խտացման երկու 15 մ խտացուցիչներ: Հիմնական ֆլոտացման խտանյութը տալիս են ՓՄՄ-16 ութ խցանոց ֆլոտամեքենաներ՝ վերամաքրման: 1-ին և 2-րդ ստուգողական ֆլոտացման խտանյութերը վերադարձվում են նախորդ պրոցեսի գլխամաս: Վերամաքրման խտանյութը մղվում է խտացման 10 մ տրամագծով խտացուցիչ:

Խտացված խտանյութը, 200 մ<sup>3</sup> ծավալով բուֆերային (միջանկյալ) բաքից մղվում է «Ալբիոն» բաժանմունք, իսկ խտացված ֆլոտացման պոչերը պոմպերով մղվում են (CIL) սորբցիոն տեղամաս:

## Ֆլոտացման հիմնական ցուցանիշները

Աղյուսակ 4.3

Ցուցանիշների անվանումը	Չափման միավորը	Ցուցանիշները
1. Տեղադրված ֆլոտամեքենաների մակնիշը	տիպ	ՓՈՄ-16
2. Ցավայր	մ <sup>3</sup>	16
2. Տեղադրված ֆլոտախցիկների խցիկների քանակը		
- ընդամենը	հատ	36
- այդ թվում՝ հիմնական ֆլոտացում	հատ	10
առաջին վերահսկման ֆլոտացում	հատ	8
երկրորդ վերահսկման ֆլոտացում	հատ	10
վերամաքման	հատ	8
3. Խտանյութի կորզում		
- ոսկի	%	81.0
4. Պարունակությունը խտանյութում		
- ոսկի	գ/տ	40.5
Պարունակությունը ֆաբրիկայի պոչերում		
- ոսկի	գ/տ	0.56
6. Պոչերի քանակը	տ/տարի	1627500
7. Խտանյութի քանակը	տ/տարի	122500
8. Ռեագենտների ծախսը		
- կարբոքսիլմեթիլցելյուլոզա (ԿՄՅ)	տ/տարի	250.0
- պղնձի արջասպ	տ/տարի	550.0
- փրփրիչ	տ/տարի	40.0
- կալիումի բութիլային քսանթազենատ	տ/տարի	250.0

### ➤ *Խտացման բաժանմունք*

Ստուգողական ֆլոտացման պոչերը գլխավոր մասնաշենքից խողովակաշարով տրվում են 2՝ 15 մ, արագ խտացման խտացուցիչներ, իսկ խտանյութը տրվում է Ø10մ արագ խտացման խտացուցիչ: Բոլոր խտացուցիչներում արագ նստեցման համար տալիս են նաև ֆլոկուլյանտ:

Խտացուցիչների պարզվածքը տրվում է հարստացուցիչ ֆաբրիկայի շրջանառու ջրի մատակարարման համակարգ:

Խտացված խտանյութը պոմպերով մղվում է գերբարակ աղացման տեղամաս, իսկ պոչերը տալիս են սորբցիոն ալկալահանման բաժանմունք:

**Խտացման ցուցանիշներ**

Աղյուսակ 4.4

Անվանումը	Չափման միավորը	Ցուցանիշները
1. Խտացուցիչների քանակը - կոնցենտրատի խտացուցիչ 10 մ տրամագծով - պոչերի խտացուցիչ 15 մ տրամագծով	հատ հատ	1 2
2. Կոնցենտրատի խյուսում պինդ մասի պարունակությունը - սկզբնական - վերջնական	% %	24.0 52.0
3. Պոչերում պինդ մասի պարունակությունը - սկզբնական - վերջնական	% %	25.0 50.0

➤ ***Ռեազենտների պատրաստման տեղամաս***

Ֆլուտացման բաժանմունքում օգտագործվում են 4 տիպի ռեազենտներ: Տեղամասում կատարվում է 3 տիպի ռեազենտների պատրաստում: Որպես փրփրիչ օգտագործվում է ՄԻԲԿ ռեազենտը (մեթիլիզոբուրիկլարբինոլ), որը տրվում է գործընթաց առանց նախնական վերամշակման: Ֆաբրիկա է մուտք գործում 1000լ տարողությամբ պոլիէթիլենային կոնտեյներներով: Ռեազենտի տեսակարար կշիռը՝ 0.8 տ/մ<sup>3</sup>:

***Պղնձարջասպ***

Լուծման համար պղնձարջասպը բեռնում են V=10մ<sup>3</sup> ծավալով կոնտակտային գուռ, որը նախապես լցված է լինում ջրով, մոտավորապես ծավալի 2/3: Լուծույթը խառնում են 2-3 ժամ, հետո թողնում պարզեցման 3-4 ժամ: 10% պարզեցված լուծույթը ինքնահոսով մուտք է գործում V=25մ<sup>3</sup> գուռ և պոմպերով մղվում բաժնավորման հարթակ:

***Ծախսային բուրբիլային քսանթազենատ***

Քսանթազենատը լուծվում է V=10մ<sup>3</sup> կոնտակտային գուռում 3-4 ժամվա ընթացքում: Պատրաստվում է 10% լուծույթ, որը ինքնահոսով տրվում է ծախսային V=25մ<sup>3</sup> գուռ: Ծախսային գուռից լուծույթը տրվում է բաժնավորման հարթակ:

***Կարբոսիլմեթիլցելյուլոզա (ԿՄՑ)***

ԿՄՑ լուծվում է ջրի մեջ V=10մ<sup>3</sup> գուռում 4-8 ժամում: 3-5 ժամ պարզեցումից հետո 2% լուծույթը ինքնահոսով տրվում է V=25 մ<sup>3</sup> ծախսային գուռ, որտեղից մղվում է բաժնավորման հարթակ:

➤ **Խտանյութի օքսիդացման բաժանմունք (այրին համակարգ)**

Խտացված խտանյութը KЧ-200 ճնշման խողովակաշարով տալիս են լրացման աղաց:

**Հիմնական ցուցանիշներ**

Աղյուսակ 4.5

Անվանումը	Չափման միավորը	Ցուցանիշները
1. Տեղադրված ISA աղացների քանակը	հատ	1
2. Պինդ մասի պարունակությունը աղացի խյուսաթափվածքում	%	33.0
3. Խտանյութի աղացվածքի մանրությունը	% / միկրոն	80/12

Խյուսը լրացման տեղամասի պահման բաքից տալիս են 521-TNK-505/509 մակնիշի մեխանիկական խառնումով օժտված օքսիդացման ռեակտորներ, որոնց աշխատանքային ծավալը 215 մ<sup>3</sup> է:

Տեղադրված են կասկադով 9 ռեակտորներ, ինչը ապահովում է խյուսի ինքնահոս հոսքը մի ռեակտորից մյուսը: Օքսիդացումը անց են կացնում առաջին հինգ ռեակտորներում (28 ժամվա ընթացքում), որտեղ տալիս են թթվածին և ծմբաթթու՝ հասցնելով pH=2-3, մնացած 4 ռեակտորներ տալիս են O<sub>2</sub> և 10% կրակաթ՝ հասցնելով pH=9-10:

Թթվածնի և կրաքարի մատուցվող քանակը ավտոմատացված է, ինչը ապահովում է յուրաքանչյուր ռեակտորում անհրաժեշտ pH մեծությունը:

Խյուսը վերջին ռեակտորից, որում պինդ մասի պարունակությունը կազմում է 25%, ուղղվում է խտացման, պինդ մասի պարունակությունը հասցնում են 40-45% և տալիս են սորբցիոն տարալվացման բաժանմունք: Այստեղ են մղվում նաև ֆլոտացման պոչերը: Խտացուցիչի պարզվածքը վերադառնում է ջրի շրջանառու համակարգ:

Տարրալուծումը ընթանում է մթնոլորտային ճնշման պայմաններում, սակայն բոլոր բաքերը փակված են կափարիչներով՝ գոլորշիացման կորուստների նվազեցման և թթվածնի կլանման արդյունավետության բարձրացման համար:

**Թթվածնի ստացման կայան**

Թթվածնի ստացման համար ֆաբրիկայում տեղադրված է թթվածնի ստացման BKIIA մակնիշի կայան: Թթվածնի ստացման համար կիրառվում է ադսորբցիոն եղանակը:

Ադսորբցիոն եղանակը հիմնված է օդային սեպարացիայի վրա, որպես ադսորբենտ ցեոլիտների կիրառմամբ: Ցեոլիտով լցված անոդի մեջ (ադսորբեր) տալիս են օդ, որի

արդյունքում տեղի է ունենում ազոտի ընտրովի ադսորբում, իսկ թթվածինը և արգոնը անցնում են ադսորբենտի միջով:

Ադսորբցիայից հետո ազոտով հագեցած ադսորբենտը վերականգնում են և նորից տալիս պրոցես:

Ալբիոն տեղամասը օրական 120 տ թթվածնով ապահովելու համար նախատեսված են EOX70 մակնիշի երկու ադսորբերներ, յուրաքանչյուրը՝ 70 տ/օր արտադրողակա-նությամբ: Ադսորբերներից մեկն աշխատում է ադսորբցիայի ռեժիմով, մյուսը՝ դեսորբցիայի:

➤ **Սորբցիոն տարալվացման բաժանմունք**

Բաժանմունքը վերակառուցման ենթակա չէ, այն նախատեսված է ֆլոտացիոն խտանյութից և ֆլոտացիոն պոչերից ոսկու և արծաթի կորզման համար:

Ալբիոն տեղամասից օքսիդացված խտանյութը մղվում է նախնական ցիանավորման տանկեր՝ «Պաչուկներ» (Ս1,Ս2,Ս3), որտեղ տրվում է խտացված օդ, թթվածին, կրակաթ՝ pH=11.0-11.5 պահելու համար, երբ ցիանի միացությունները կայուն են և ցիանաջրածնի արտանետումներ տեղի չեն ունենում: Այդ երեք տանկերում ցիանի պարունակությունը պահում են 1500-2000 մգ/լ սահմաններում:

Ֆլոտացման խտացված պոչերը և խտացված խտանյութի խյուսը ինքնահոս մատուցվում են կողմնատար տուփ, որտեղ ավելացնում են կրակաթ՝ pH=10.5-11.0 պահպանելու համար, և նատրիումի ցիանիդի լուծույթ: Տուփի ներքևի մասից խյուսն ինքնահոս մուտք է գործում ուղիղ ցիանավորման գործընթաց, հաջորդաբար անցնելով վեց ռեգերվուարներ, յուրաքանչյուրը՝ 2100 մ<sup>3</sup> ծավալով: Տարալվացման ժամանակը մեկ տանկում կազմում է 6 ժամ, իսկ ընդհանուրը՝ 36 ժամ: Ոսկու արդյունավետ լուծումն ապահովելու նպատակով ցիանավորման պրոցես տալիս են սեղմված օդ:

Սորբցիոն և ցիանավորման գործընթացները համատեղված են: Լուծված ոսկու և արծաթի սորբումը իրականացվում է ակտիվացված ածխի վրա, որը տալիս են վերջին ռեգերվուարում խյուսի հոսքին հակառակ: Ածխի կոնցենտրացիան, կախված պրոցեսի դինամիկայից, յուրաքանչյուր տանկում կազմում է մոտ 10-15գ/լ: Խյուսի և ածխի անջատման համար, ինչպես նաև հակահոսանքը ապահովելու նպատակով, տանկերը օժտված են NKM տիպի թրթռամաղերով: Դա թույլ է տալիս ապահովել առավելագույն արդյունավետ անջատում և չի պահանջում փչամաքրում: Երբ ոսկու պարունակությունը ածխի վրա մոտենում է 1000գ/տ, նա հեռացվում է առաջին ռեգերվուարից, իսկ ոսկեգուրկ

խյուսը վերջին ռեգերվուարից մատուցվում է ստուգիչ քարմաղ՝ մաշված ածխի ֆրակցիաները բռնելու համար: Քարմաղից հետո խյուսը, որում ցիանիդի պարունակությունը կազմում է 80-100մգ/լ, pH=10.5–11.0, ուղղվում է վնասազերծման:

➤ ***Ածխի վերականգնում (ռեգեներացիա)***

Հազեցրած ածուխը առաջին տանկից մուտք է գործում թրթռամաղ և լվացվում տիդմից, որից հետո ինքնահոս ներխուժում է էլյուացիոն աշտարակ՝ 4.8 մ<sup>3</sup> ծավալով: Սկզբում ածուխը անցնում է թթվային մշակում 3-տոկոսանոց աղաթթվով, ստասիկ ռեժիմում: Լվացումը կատարում են 90°C ջերմաստիճանում, որը պահպանվում է երկու տաքացուցիչների շնորհիվ՝ յուրաքանչյուրը 400 կՎտ հզորությամբ:

Լվացումից հետո նույն աշտարակում անց են կացնում ոսկու դետորբում, որը տանում են 2-տոկոսանոց NaOH-ի և 2-տոկոսանոց NaCN-ի լուծույթով 110°C ջերմաստիճանում և 150 ԿՊա ճնշման տակ: Ռեգերվուարում ճնշումը պահպանվում է կարգավորիչ փականի միջոցով, որը վերահսկում է եռացման կետը: Դետորբումն անց են կացնում 2 փուլով՝ հանելով առաջին փուլում ոսկով հարուստ էլյուատ, որն ուղղվում է էլեկտրանստեցման գործընթաց: Հետագայում ստացված ոսկով աղքատ էլյուատը պահվում է շրջանառու հատուկ ռեգերվուարներում, որպես դետորբող լուծույթ ածխի հաջորդ չափաբաժնի համար, որը մուտք կգործի վերականգնում: Ոսկով հարուստ լուծույթը, մինչև էլեկտրոլիզը, սառեցվում է ջերմափոխանակիչում, որը միաժամանակ ծառայում է էլյուացիա մատուցվող լուծույթների տաքացման համար: Սառեցումից հետո լուծույթը կուտակվում է ռեգերվուարներում և պահպանվում մինչ էլեկտրոլիզ տալը:

Դետորբումը վերջացնելուց հետո ոսկեզերծված ածուխը պոմպերով տալիս են ստացիոնար աղեղային քարմաղ ջրազերծման համար, որից հետո նա կուտակվում է ռեակտիվացման վառարանի բունկերում: Ռեակտիվացումն իրականացվում է թմբուկային վառարանում 700-800°C ջերմաստիճանի տակ՝ օրգանական միացությունները հեռացնելու նպատակով:

Վերականգնումը անց է կացվում անթթվածնային գոլորշու միջավայրում՝ պտտվող հորիզոնական գլանային վառարանում: Ներսի տաքությունը պահելու համար էլեկտրական վառարանն ունի զոնալ տաքացում: Վառարանից դուրս եկող ածուխը կուտակվում է ջրի տակ արագ սառեցման անոթում, թթվածնի բացակայությամբ: Սառեցումից հետո ածուխը տալիս են քարմաղ՝ մաշված մասնիկներից ազատվելու համար: Վերականգնված ածուխը վերադառնում է պրոցես այն արագությամբ, ինչ



արագությամբ կորզվում է ոսկով հագեցած ածուխը: Ածխի կորուստը վերականգնման ընթացքում կազմում է 30 գ/տ:

➤ ***Էլեկտրանստեցում***

Ապրանքային ռեգեներատից ոսկին և արծաթը կորզվում են էլեկտրոլիզարանների օգնությամբ, որոնք սարքավորված են չժանգոտվող պողպատե էլեկտրոդներով: Էլեկտրոլիզի տևողությունը 12 ժամ է: Աղքատացված լուծույթը, ոչ ավելի, քան 5 մգ/լ ոսկու պարունակությամբ էլեկտրոլիզից ուղղվում է սորբցիոն տարալվացման ցիկլ, որպեսզի խուսափեն ոսկու կորստից:

Ոսկին կաթոդների մակերեսից անջատվում է բարձր ճնշման տակ տրվող ջրի շիթով, որպեսզի խուսափեն ոսկու և արծաթի կորուստներից խարամի հետ: Խարամը կուտակվում է նստացուցիչ կոնի մեջ, որը տեղադրված է անմիջապես կաթոդների լվացման սարքավորման տակ: Դեկանտացումից հետո ջրազերծված խարամը կուտակվում է չորացման վառարանում: Այդ տեղամասի բոլոր լուծույթները գտման խյուսափողով վերադառնում են պահպանման էլեկտրոլիտային ռեզերվուարներ՝ ոսկու կորուստներից խուսափելու համար: Կաթոդային նստվածքը մամլումից և չորացումից հետո ուղարկվում է ձուլման ինդուկցիոն անոթային վառարան: Պատրաստի արտադրանքը Դորեի ձուլվածքն է:

➤ ***Խյուսի վնասազերծում***

Ոսկուց ազատված խյուսը, տարալվացումից հետո, վնասազերծվում է երկու հաջորդաբար միացված 200մ<sup>3</sup> ծավալով ռեզերվուարներում: Ցիանը քայքայելու համար նրանցից առաջինում տալիս են պերօքսիդ՝ H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 60% լուծույթի տեսքով, և պղնձի արջասպ, իսկ անհրաժեշտության դեպքում նաև կրակաթ՝ 10-11 սահմաններում pH-ը պահպանելու համար: Յուրաքանչյուր տանկում խյուսի գտնվելու ժամանակը կազմում է 45 րոպե:

Ցիանի չեզոքացման գործընթացը հսկվում է ավտոմատ համակարգով, որը տեղադրված է առաջին տանկի վրա: Այդ համակարգը թույլ է տալիս ապահովել pH-ի և ցիանիդի մնացորդային կոնցենտրացիայի ստաբիլ արժեքը՝ պերօքսիդի բաժնավորման միջոցով:

Վնասազերծված խյուսը, 20 ppm ցիանիդների պարունակությամբ, պոչատարով ուղղվում է պոչամբար: Պոչամբարի պարզվածքը տրվում է շրջանառու ջրամատակարարման համակարգ, իսկ պինդ մասը պահեստավորվում է պոչամբարում:

## 5. ՊՈՉԱՄԲԱՐ

### 5.1. Տարածքի գրունտներ և հողեր

Պոչամբարի տարածքը վերից վար կտրվածքով համապատասխանում է հետևյալ շերտերին.

1. Կավավազ փոշենման, կավի ենթաշերտիկներով (մինչև 0.6մ), տեղ-տեղ ծածկված հողաբուսական ծածկույթով (մինչև 1.0մ), ժայռային ապարների բեկորներով (10%-ից ավել): Միջին ծավալային կշիռը՝  $\gamma = 1400$  կգ/մ<sup>3</sup>, մշակման խումբը՝ II:
2. Ավազ մանրահատիկ՝ փոշենման, մոխրագույն կավի ենթաշերտիկներով և ոսպնյակներով (մինչև 0.8մ), մոխրագույն կավ ժայռային ապարների մանր բեկորներով (մինչև 10%), շերտի բացված հզորությունը՝ մինչև 6.5մ: Միջին ծավալային կշիռը՝  $\gamma = 1300$  կգ/մ<sup>3</sup>, մշակման խումբը՝ II, շաղկապման ուժը՝  $c = 0.02$  կգ ս/սմ<sup>2</sup>, շփման ներքին անկյունը՝  $\varphi = 26^\circ$ , ֆիլտրացիայի գործակիցը՝  $k_{\phi} = 1.26$  մ/օր:
3. Կավ մոխրագույն դժվարապլաստիկից մինչև կիսապինդ թանձրացմամբ, փոշենման ավազների ենթաշերտիկներով և ոսպնյակներով (մինչև 0.6մ), շերտի բացված հզորությունը 7.0մ, միջին ծավալային կշիռը՝  $\gamma = 1840$  կգ/մ<sup>3</sup>, մշակման խումբը՝ III, շաղկապման ուժը՝  $c = 0.3-0.5$  կգ ս/սմ<sup>2</sup>, շփման ներքին անկյունը՝  $\varphi = 18^\circ-20^\circ 56'$ , ֆիլտրացիայի գործակիցը՝  $k_{\phi} = 0.0001$  մ/օր:

1997թ «Армипроцветмет» ինստիտուտում անցկացվել է հողածածկույթի և գրունտների հետազոտություն պոչամբարի տարածքում, պատվարից 20-25մ հեռավորության վրա: Ստուգողական համարվել են 150-200մ հեռավորությունից և 0.2-0.3; և 1; 2 և 3 մ խորությունից վերցված նմուշները: Պոչամբարի շրջակա հողածածկույթի շերտը հիմնականում մանրահատիկային է, հավասարաչափ բաշխված, գերակշռող դասը՝ -2+1մմ: Հողը բաղկացած է ավազից և կավավազային խառնուրդից: Խորության մեծացման հետ կավի պարունակությունը մեծանում է:

Հողածածկույթի սիլիկատային կազմը տարատեսակ չէ: Պարունակում է երկթթվային սիլիցիում՝ 41-50%: Բուսականությունը կիսաանապատային է: Հողերը անօգտագործելի են գյուղատնտեսական նպատակով առանց լվացման (մելիորացիա):

### 5.2. Սեյսմիկ գոտևորում

Պոչամբարային տնտեսության տարածքը պատկանում է III-րդ սեյսմիկ գոտուն՝ համաձայն սեյսմակայունության կառուցման նորմերի (ՀՀՇՆ II-6.02-2006):

### **5.3. Արտաքին և ներքին ջրերը**

Մոտակա մեծ ջրային երակը հանդիսանում է Արաքս գետը: Պոչամբարի շրջակայքում հողերի ոռոգումը իրականացվում է Արաքս գետից՝ Կախանովի ջրանցքի միջոցով, որը գտնվում է պոչամբարի հարավ-արևմտյան մասում: Տարածքի մեծ մասը ճահճացված է, որը պայմանավորված է խորքային ջրերի բարձր մակարդակով, հիմնականում գարնանը և տեղատարափ անձրևներից հետո: Տեղամասի հիդրոգեոլոգիական պայմանները բնութագրվում են ընդերքի ջրերի համատարած առկայությամբ, նրանց սնուցումը իրականացվում է մոտակա Ուոցի և Կարմիր-Սախկի լեռնաշղթաների տարածքից: Տարբեր խորություններում կավի ոսպնյակների առկայությունը թույլ չի տալիս խորքային ջրերի հորիզոնի հավասարաչափ բաշխում: Դրանից ելնելով տարածքում ջրերը հանդիպում են տարբեր մակարդակներում՝ կախված ջրաթափանց նստվածքների առկայությունից տարբեր խորություններում: Գրունտային ջրերի մակարդակը սեզոնային տատանումներով է, տեղատարափ անձրևների դեպքում հնարավոր է նրանց մակարդակի բարձրացում գրոյական նիշից:

### **5.4. Շրջանի ֆիզիկա-երկրաբանական բնութագիրը**

Տվյալ շրջանը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հարավ-արևմուտքում, որտեղով անցնում է Երևան-Երասխ երկաթգիծը, իսկ նրան զուգահեռ՝ Երևան-Երասխ ավտոմայրուղին: Գեոմորֆոլոգիական տեսանկյունից տվյալ շրջանը իրենից ներկայացնում է Արաքս գետի դեպրեսիոն հովիտը, լցված լճա-ալյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներով: Տեղանքի բացարձակ նիշերը տատանվում են 801.5 ÷ 805.5 մ: Շրջանի հիմնական ջրային երակը հանդիսանում է Արաքս գետը:

### **5.5. Պոչամբար**

Շահագործվող պոչամբարը գտնվում է ֆաբրիկայից մոտ 5800մ հեռավորության վրա, դեպի արևմուտք: Պոչամբարը զբաղեցնում է 165 հա տարածք, շահագործման է հանձնվել 1976թ.-ին, համաձայն “ВНИПИГОРЦВЕТМЕТ” ինստիտուտի նախագծի: Նախագիծը կազմվել է շինարարության 2 փուլերի համար: I փուլով՝ մինչև 808.40մ նիշը, II փուլով՝ 811.00 մ նիշը: I փուլով նախատեսված է կավե էկրան: Պոչամբարի մարմինը կառուցված է խճավազային (дресвяно-щебенистый) տեղական գրունտից:

2012թ.-ին «ԳՊՄ Գոլդ» ՍՊԸ-ի պատվերով «Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ-ի կողմից մշակվել է նախագիծ, որի համաձայն իրականացված միջոցառումները թույլ են տալիս գոյություն ունեցող պոչամբարի ծավալը ավելացնել մոտ 11.0 մլն.մ<sup>3</sup>-ով: Նշված նախագիծը փորձաքննություն է անցել «Մեխանոքր ինժեներինգ» ՓԲԸ-ի կողմից (շիֆր՝ 60-617; 2012թ. հոկտեմբեր; Սանկտ-Պետերբուրգ): Նախագծային առավելագույն նիշը 821.00 մ է: 811.0 մ-ից մինչև 821.0 մ նիշը պոչամբարի տարողունակությունը կազմում է 11.45 մլն.մ<sup>3</sup> կամ 15.34 մլն.տոննա:

Պոչերի ծավալային կշիռը կազմում է 1.34 տ/մ<sup>3</sup>:

Պոչամբարի առաջնային պատվարը դասվում է ՀՏԿ-ի կապիտալության IV դասին:

Պոչամբարը միջնամասում բաժանարար պատվարով բաժանված է երկու հավասար տեղամասերի, որոնցում պոչալցումը իրականացվում է հաջորդաբար: Բաժանարար պատվարում տեղադրված է շրջանառու ջրի լողացող պոմպերի էստակադան և նրանց շահագործման համար անհրաժեշտ ճանապարհը: Լողացող պոմպերը (Metso 25 STGVA120-44WFR յուրաքանչյուր տեղամասում 1 հատ) ջուրը վերցնում են պոչամբարի պարզեցված լճակից՝ մղելով դեպի կուտակիչ ռեզերվուար (22.0 մ<sup>3</sup>), այնտեղից էլ կենտրոնախույս պոմպով (Warmar 6/4 EE-AHPP; 2 հատ, աշխատող և պահեստային) մղվում է դեպի ֆաբրիկա: Մոդո մագիստրալ խողովակաշարը անցնում է պոչատարին գուգահեռ: Առաջնային պատվարի ստորին հատվածից և մարմնից ֆիլտրացված ջրերի համակարգված հավաքման համար նախատեսված է դրենաժային երկու կոլեկտոր (D=200մմ)՝ ներքին և արտաքին: Ներքին դրենաժը իրականացված է առաջնային պատվարի կատարով դեպի արտաքին դրենաժ ջրահեռացման խողովակներով (D=100մմ), 150մ քայլով: Արտաքին դրենաժը իրականացված է առաջնային պատվարի ստորին հատվածով: Արտաքին դրենաժի կոլեկտորով ջուրը խորքային տիպի պոմպակայանից մղվում է դեպի պոչամբարի պարզեցված լճակ, այնտեղից էլ շրջանառու ջրի վերը նշված համակարգով մղվում է դեպի ֆաբրիկա: Կոլեկտորների վրա նախատեսված են դիտարկման բետոնե հորեր՝ 50-75 մ քայլով: Համաձայն նախագծի, պոչամբարի տղմալցումը իրականացվում է տղմալցման տեխնոլոգիայով, զենիթային եղանակով: 2015թ.-ին «ԳՊՄ Գոլդ» ՍՊԸ-ի առաջադրանքի համաձայն «Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ-ի կողմից մշակվել է նախագիծ, ըստ որի պոչալցումը իրականացվել է լցումային եղանակով, հետևյալ հաջորդականությամբ՝ լցված պոչերից կառուցվում է պատնեշ (տվյալ նյութը թույլատրվել է օգտագործել

հիմնվելով 2015թ.-ի պոչամբարի լողափային մասից վերցված պոչերի հատիկաչափական կազմի և ֆիլտրացիայի ուսումնասիրման արդյունքների հաշվետվության հիման վրա) մեկ մետր բարձրությամբ, որի վրա մոնտաժված է D=320x8 մետաղական բաշխիչ խողովակաշար արտաթորող անցքերով: Նշված պատնեշը պոչերով լցվելուն զուգահեռ (մինչ կատարի ողողումը) կառուցվում է երկրորդ պատնեշը, ապամոնտաժվում է խողովակը և մոնտաժվում նոր կառուցված պատնեշի վրա: Այս հերթականությունը կրկնվում է մինչև նախագծային 821.0մ նիշին հասնելը: Պատնեշի լցումը պետք է իրականացվի այնպես, որ խստորեն պահպանվի պոչամբարի արտաքին շեփ թեքությունը՝ 1:3.5 հարաբերությամբ: Պոչամբարի արտաքին պարագծով իրականացված է գրունտային ավտոճանապարհ: Պոչալցումն իրականացվում է բաժանարար մետաղական Dy=320x8 խողովակաշարերով, որոնց վրա տեղադրված սողնակներով կարգավորվում է պոչալցումը պոչամբարի I և II տեղամասերում հաջորդաբար:

1996թ.-ին, համաձայն “Армипроцветмет” ինստիտուտի նախագծի, պոչերի վերամշակման նպատակով վերոհիշյալ պոչամբարի հյուսիս-արևելյան կողմում իրականացվել է նոր կցակառույց պոչամբար: Զբաղեցնում է 32.0 հա տարածք, տարողունակությունը՝ 2.3 մլն.մ<sup>3</sup>: Պոչամբարը նախատեսված է 2 տարվա աշխատանքի համար՝ 4000 տ/օր պոչերի ելքի և 340 աշխատանքային օրերի դեպքում:

Պոչամբարը բաղկացած է հետևյալ կառույցներից՝

- 1 - առաջնային պատվար;
- 2 - ջրընդունիչ հոր սպասարկման կամրջակներով;
- 3 - դրենաժային համակարգ դիտահորերով:

Պատվարի նախագծային առավելագույն նիշը կազմում է 812.50 մ, ներկայումս պոչերով լցված է մինչև 809.50 մ նիշը:

## 5.6. Պոչատար

Ներկայիս շահագործվող պոչատարը իրականացված է ըստ «Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ-ի նախագծի, 325x8 տրամագծի մետաղական խողովակներով (2001թ.): Ընդհանուր երկարությունը մոտ 5700մ է: Պոչատարը նախագծված է երկու գծով՝ հիմնական և պահուստային (տեղում իրականացված է մեկ գծով): Պոչատարը մոնտաժված է D=400մմ խողովակից պատրաստված մետաղական հենարանների վրա,

10մ քայլով: Ջերմաստիճանային տատանումներից խողովակը գերծ պահելու նպատակով տեղադրված են կոմպենսատորներ: Պոչատարներին զուգահեռ մոնտաժված է պոչամբարից դեպի ֆաբրիկա մղվող շրջանառու ջրի խողովակաշարը (D=200մմ): Վերոհիշյալ խողովակաշարերը մոնտաժված են գրունտե սեղանաձև կտրվածքով տաշտակում, որի սրունքների թեքությունը կազմում է 1:1.25 հարաբերությամբ, բանվորական հիմքի լայնությունը՝ 4000մմ: Տաշտակի հիմքը վերից վար կտրվածքով բաղկացած է հետևյալ շերտերից (նկար 13)՝

1 – պաշտպանիչ շերտ տեղական գրունտից՝ 150մմ

2 – HDPE մակնիշի 1մմ գեոմեմբրան, կամ պոլիէթիլենային թաղանթ

3 – կավե էկրան՝ 200մմ

Պոչատարի ամբողջ երկայնքով, ամեն կողմից 20մ հեռավորության վրա, կառուցվելու է 1.8-2.0մ բարձրությամբ ցանցապարիսպ:

Հնարավոր վթարների դեպքում տաշտակը ընդունում է արտահոսած պոչերի ծավալը, տեղայնացնելով այն, և կավե էկրանի շնորհիվ կանխում է պոչերի ներթափանցումը հարակից տարածքներ: Պոչատարով պոչերի անխափան տեղափոխման նպատակով, ֆաբրիկայի տարածքում, պոչերի ելքի կետում տեղադրված է խյուսապոմպ, որի միջոցով պոչերը պոչատարով մղվում են դեպի պոչամբար (Warman 8/6): Պոչամբարի տարածքում տեղադրված է Warman 10/8 խյուսատար, բաժանարար խողովակաշարերում համապատասխան ճնշում ապահովելու, պոչամբարի երկայնքով պոչերի հավասարաչափ բաշխման համար: Խողովակաշարերը մինչ պոչամբար հասնելը հատում են Երևան-Երասխա ավտոմայրուղին և երկաթգիծը, հատման հատվածներում իրականացված են թունելային անցումներ:

## 5.7. Եզրակացություն

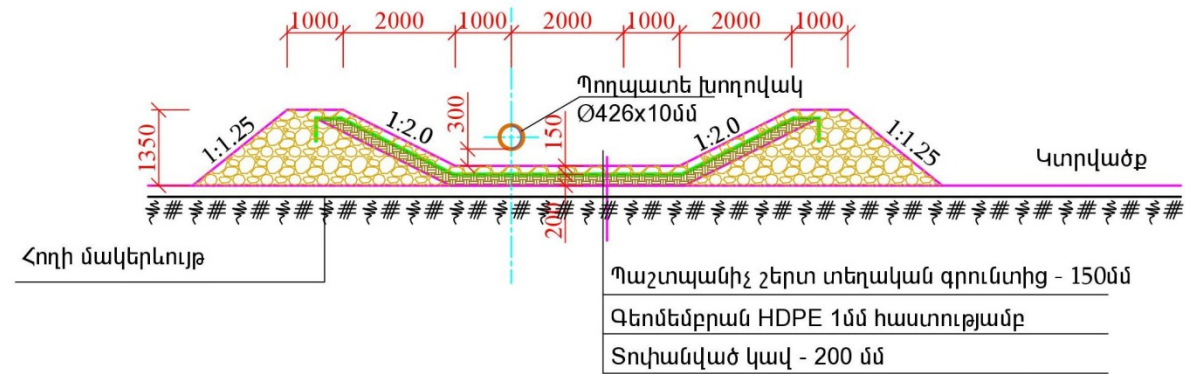
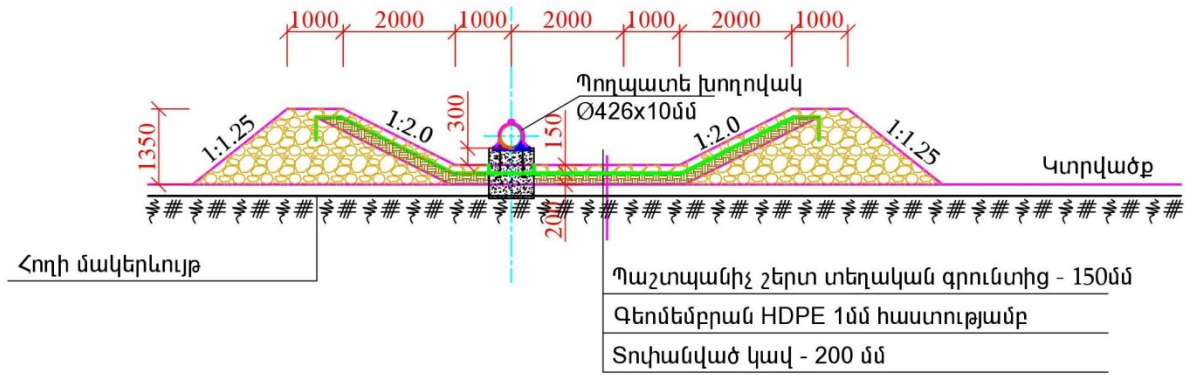
Պոչամբարը լցված է մինչև 814.50 մ նիշը, որի ծավալը կազմում է 3.82 մլն.մ<sup>3</sup>:

Պոչամբարի մնացորդային ծավալի նիշը 814.50 մ-ից մինչև 821.00 մ նիշ կազմում է 7.63 մլն.մ<sup>3</sup> կամ 10.22 մլն.տոննա:

1.75 մլն.տ/տարի հանքաքարի վերամշակման հզորությամբ ՈԿՖ-ի աշխատելու դեպքում պոչամբարը կծառայի 5.8 տարի:

Հյուսիս-արևելյան կողմում կցակառույց պոչամբարը լցված է մինչև 809.50 մ նիշը, մնացորդային ծավալը մինչև 812.50մ նիշը կազմում է 0.69 մլն.մ<sup>3</sup> կամ 0.93 մլն.տոննա:

Մինչ պոչամբարի ծավալի սպառումը, նախատեսվում է իրականացնել գործող պոչամբարի պատնեշի կայունության հաշվարկ, որը թույլ կտա ընդունել վերջնական որոշում՝ գործող պոչամբարի ծավալի ավելացում պատնեշի քարձրացման հաշվին թե, կառուցել նոր պոչամբար հարակից տարածքում:



Նկար 13. Պոչատարի տաշտակի հիմքը կտրվածքով



## 6. ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

### Բանեցված չվնասված կապարե կուտակիչներ՝ չձուլված էլեկտրոլիտով

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Կապարե կուտակիչները, շահագործման համար պիտանե-լիությունը կորցնելու դեպքում, փոխարինվում են նորերով: Թափոնը կուտակվում է մարտկոցների կուտակման տեղամասում և պարբերաբար հանձնվում «Էկոլոգիա Վ.Կ.Հ.» ՍՊԸ-ին (պայմանագիր՝ № 56, 04.04.2018թ.):

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 0,18 տոննա/տարի:

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 92110102 13 01 3

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Քիմիական բաղադրությունը՝ կապար - 53%, էլեկտրոլիտ՝ ծծմբական թթու - 20%, պլաստմասսա - 27%:

Բնութագիրը՝ էլեկտրոլիտը կոռոզիոն ակտիվ է, հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունավոր է շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար, ծծմբական թթուն առաջացնում է մաշկի այրվածքներ, շնչուղիների և լորձաթաղանթների գրգռվածություն: Ծծմբական թթվի գոլորշիները շնչելիս դժվարանում է շնչառությունը, առաջանում է հագ, երբեմն լարինգիտ, տրախեիտ, բրոնխիտ և այլ հիվանդություններ:

Կապարը կուտակվում է օրգանիզմում՝ առաջացնելով խրոնիկ թունավորում, ազդում է նյարդային համակարգի, տարբեր օրգանների և արյան վրա:

Պլաստմասսան ֆիզիոլոգիական տեսանկյունից գրեթե անվնաս է: Դրանց քայքայումից կամ այրումից կարող են առաջանալ ֆտալատներ, որոնք ընկնելով մարդու օրգանիզմ, աննշան մասն է ներծծվում մարսողական համակարգով: Ֆտալատները կարող են չնչին չափով գրգռել մաշկը և լորձաթաղանթը: Բույսերի վրա ֆտալատների ազդեցության ժամանակ կարող են առաջանալ քլորոզներ:

### Բանեցված դիզելային յուղեր

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 54100203 02 03 3

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ

Քիմիական բաղադրությունը՝ ածխաջրածիններ -94,2%, կախյալ նյութեր -1,8%, ջուր -4%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են տեխնոլոգիական և օժանդակ ավտոտրանսպորտային միջոցների շահագործման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով: Յուղերի պահումն իրականացվում է բետոնե և (կամ) խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

Ընդհանուր առմամբ դիզելային յուղերը, հանդիսանալով նավթավերամշակման արդյունք և հիմնականում կազմված լինելով տարբեր բարձրա- և ցածրամոլեկուլային ածխաջրածինների խառնուրդից, վտանգ են ներկայացնում շրջակա միջավայրի համար: Ընկնելով շրջակա միջավայր բանեցված դիզելային յուղերի մի փոքր մասն է ենթարկվում քայքայման և հեռացվում բնական պրոցեսների արդյունքում: Իսկ դրանց հիմնական մասը հանդիսանում է հողի, ստորերկրա և մակերևութային ջրերի ու մթնոլորտի աղտոտիչ: Բանեցված դիզելային յուղով հողի աղտոտման ժամանակ հողային օրգանիզմների համար ստեղծվում են նոր էկոլոգիական պայմաններ: Այս հողերում տեղի է ունենում պեդոբիոտների տեսակային էկոլոգիական բազմազանության կրճատում, ավտոտրոֆ ասիմիլյացիայի վատացում, հողային կենդանիների ֆունկցիոնալ ակտիվության ու հողի ֆերմենտային ակտիվության անկում: Դեպի հողի մակերես նավթամթերքի հոսքից հետո առաջին հերթին այն ներծծվում է հող և խախտում հողի ջրաօդային հավասարակշռությունը: Դրա արդյունքում առաջանում է հողի դեֆլյացիա, հարթ և գծային էրոզիա: Դա էլ իր հերթին բերում է հողի աղքատացմանը և կենսարտադրողականության անկմանը: Թափոններն առանձնացվում և տեղադրվում են հերմետիկ փակվող տարաներում, որոնք դրվում են մետաղական տակդիրների վրա: Տակդիրն ունի թափված յուղը պահելու հնարավորություն՝ ոչ պակաս, քան ընդհանուր ծավալի 5%-ի չափով:

Բանեցված դիզելային յուղերը հավաքվում են մետաղյա տակառներում և ժամանակավոր պահվում հատուկ առանձնացված տարածքում: Բանեցված դիզելային յուղերն ամբողջությամբ օգտագործվում են ֆաբրիկայում սարքավորումների հիդրավլիկ համակարգերում և սարքավորումների յուղման ու հովացման համակարգերում:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 7.7 տոննա/տարի:

Օգտագործված ածխային էլեկտրոդներ

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի ` 31405200 01 00 4

Վտանգավորության դասը ` 4

Ֆիզիկական բնութագիրը ` պինդ

Բաղադրությունը ` Fe - 93,48%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 1,5 %, Mn - 0,42 %, C - 4,9%:

Բնութագիրը ` հրդեհապայթյունավտանգ չէ:

Թափոններն առաջանում են եռակցման աշխատանքների արդյունքում, որից հետո օգտագործված ածխային էլեկտրոդները հավաքվում են մետաղական բեռնարկում և ժամանակավոր պահվում էլեկտրոդների կուտակման տեղամասում՝ մինչև համապատասխան լիցենզիա ունեցող ընկերությանը հանձնելը:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 0,34 տոննա/տարի:

Հալոգեններ չպարունակող բանեցված հիդրավլիկ յուղեր

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի ` 54100213 02 03 3

Վտանգավորության դասը ` 3

Ֆիզիկական բնութագիրը ` հեղուկ

Քիմիական բաղադրությունը ` ածխաջրածիններ-94.9%, ջուր-4%, կախյալ նյութեր-1.1%:

Բնութագիրը ` հրդեհավտանգ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար:

Թափոններն առաջանում են մեխանիզմների հիդրոհամակարգերի շահագործման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով: Յուղերի պահումն իրականացվում է բետոնե և (կամ) խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով: Թափոններն առանձնացվում և տեղադրվում են հերմետիկ փակվող տարաներում, որոնք դրվում են մետաղական տակդիրների վրա: Տակդիրն ունի թափված յուղը պահելու հնարավորություն՝ ոչ պակաս, քան ընդհանուր ծավալի 5%-ի չափով:

Բանեցված հիդրավլիկ յուղերը հավաքվում են մետաղյա տակաոներում և պահվում յուղերի կուտակման տեղամասում: Բանեցված հիդրավլիկ յուղերն ամբողջությամբ օգտագործվում են ֆաբրիկայում՝ սարքավորումների յուղման և հովացման համակարգերում:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 3,4 տոննա/տարի:

Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի)

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 91200400 01 00 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը՝ թուղթ - 30%, պլաստմասսա և պոլիէթիլային տոպրակներ - 40%, սննդամթերքի մնացորդներ - 10%, ապակի - 10%, տեքստիլ - 3%, այլ - 7%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, առաջացնում է տարածքի աղտոտում, էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են կազմակերպության աշխատակիցների կենսագործունեության և տարածքների մաքրման աշխատանքների արդյունքում: Կենցաղային աղբը կուտակվում է ֆաբրիկայի տարածքում տեղակայված աղբարկղերում և ըստ կնքված պայմանագրի՝ «Մաքուր Երկիր» ՍՊԸ-ի կողմից պարբերաբար տեղափոխվում աղբավայր [պայմանագիր՝ № SE-12-01, 09.01.2012թ.]:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 180 տոննա/տարի:

Բանեցված կոմպրեսորային յուղեր

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 54100211 02 03 3

Վտանգավորության դասը՝ 3

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ

Քիմիական բաղադրությունը՝ յուղ - 80%, օքսիդացման արգասիքներ - 11%, մեխանիկական խառնուրդներ - 2%, ջուր - 7%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են կոմպրեսորային սարքավորումների շահագործման արդյունքում: Յուղերը հաշվարկված են որոշակի ժամանակամիջոցի համար, որից հետո, կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հատկությունները, փոխարինվում են նոր քանակներով:

Ընդհանուր առմամբ կոմպրեսորային յուղերը, հանդիսանալով նավթավերամշակման արդյունք և հիմնականում կազմված լինելով տարբեր բարձր- և ցածրամոլեկուլային ածխաջրածինների խառնուրդից, վտանգ են ներկայացնում շրջակա միջավայրի համար: Ընկնելով շրջակա միջավայր, բանեցված կոմպրեսորային յուղերի մի փոքր մասն է ենթարկվում քայքայման և հեռացվում բնական պրոցեսների արդյունքում: Իսկ նրանց հիմնական մասը հանդիսանում է հողի, ստորգետնյա և մակերևութային ջրերի ու մթնոլորտի աղտոտիչ: Բանեցված կոմպրեսորային յուղերով հողի աղտոտման ժամանակ հողային օրգանիզմների համար ստեղծվում են նոր էկոլոգիական պայմաններ: Այս հողերում տեղի է ունենում պեդոբիոտների տեսակային և էկոլոգիական բազմազանության կրճատում, ավտոտրոֆ ասիմիլյացիայի վատացում, հողային կենդանիների ֆունկցիոնալ ակտիվության և հողի ֆերմենտային ակտիվության անկում: Դեպի հողի մակերես նավթամթերքի հոսքից հետո առաջին հերթին այն ներծծվում է հող և խախտում հողի ջրաօդային հավասարակշռությունը: Դրա արդյունքում առաջանում է հողի դեֆլյացիա, հարթ և գծային էրոզիա: Դա էլ իր հերթին բերում է բուսականության աղքատացմանը և հողի կենսարտադրողականության անկմանը:

Բանեցված կոմպրեսորային յուղերը հավաքվում են մետաղյա տակառներում և ժամանակավոր պահվում հատուկ առանձնացված տարածքում: Բանեցված կոմպրեսորային յուղերն ամբողջությամբ օգտագործվում են ֆաբրիկայում սարքավորումների հիդրավլիկ համակարգերում և սարքավորումների յուղման և հովացման համակարգերում:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 0,1 տոննա/տարի:

Բանեցված օդաճնշիչ դոզեր

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի ` 57500200 13 00 4

Վտանգավորության դասը ` 4

Ֆիզիկական բնութագիրը ` պինդ

Բնութագիրը ` պայթյունավտանգ չէ, սակայն կրակի առկայությամբ կարող է այրվել:

Քիմիական բաղադրությունը՝ ռետին - 96%, պողպատ - 4%:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Դողերը պարբերաբար փոխարինվում են նորերով: Ընդհանուր առմամբ բանեցված դողածածկանները շրջակա միջավայրում քայքայվում են մոտ 100 տարում: Դողածածկանների շփումը անձնաջրերի և գրունտային ջրերի հետ առաջացնում է որոշ տոքսիկ օրգանական նյութերի /դիբութիլ ֆտալատ, ֆենատրապեն և այլն/ լվացում, որոնք ընկնելով շրջակա միջավայր՝ բացասական ազդեցություն են թողնում հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա:

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային սվյալների հիման վրա, որը կազմում է 0.192 տոննա/տարի:

Բանեցված դողածածկանները կուտակվում են առանձնացված պինդ կամ բետոնապատ հատակի վրա, ծածկի տակ՝ անձրևաջրերի և հողի հետ շփումը բացառելու նպատակով՝ որոշակի քանակության հավաքման դեպքում հանձնվում են ՀՀ Պաշտպանության նախարարությանը (N248, 24.11.2017):

Բանեցված գործվածքի կորոզով դողածածկաններ

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 57500203 13 00 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բնութագիրը՝ պայթյունավտանգ չէ, սակայն կրակի առկայությամբ կարող է այրվել, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Քիմիական բաղադրությունը՝ սինթետիկ կաուչուկ - 96%, պողպատ - 3%, գործվածքե հիմք - 1%:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Դողերը պարբերաբար փոխարինվում են նորերով: Ընդհանուր առմամբ բանեցված դողածածկանները շրջակա միջավայրում քայքայվում են մոտ 100 տարում: Դողածածկանների շփումը անձնաջրերի և գրունտային ջրերի հետ առաջացնում է որոշ տոքսիկ օրգանական նյութերի /դիբութիլ ֆտալատ, ֆենատրապեն և այլն/ լվացում, որոնք ընկնելով շրջակա միջավայր բացասական ազդեցություն են թողնում հողերի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա:

Բանեցված դողածածկանները կուտակվում են առանձնացված պինդ կամ բետոնապատ հատակի վրա, ծածկի տակ՝ անձրևաջրերի և հողի հետ շփումը բացառելու նպատակով՝ որոշակի քանակության հավաքման դեպքում հանձնվում են ՀՀ Պաշտպանության նախարարությանը (N248, 24.11.2017):

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 1.6 տոննա/տարի:

Բանեցված օդաճնշիչ խցիկներ

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 57500201 13 00 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բնութագիրը՝ պայթյունավտանգ չէ, սակայն կրակի առկայությամբ կարող է այրվել:

Քիմիական բաղադրությունը՝ ռետին - 99%, լատուն - 1%:

Թափոններն առաջանում են մեքենաների շահագործման ժամանակ: Պահվում են բանեցված դողերի համար նախատեսված հրապարակում, մյուս թափոններից առանձին և պարբերաբար հանձնվում ՀՀ Պաշտպանության նախարարությանը (N248, 24.11.2017):

Թափոնի հաջորդ տարվա գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 0.3 տոննա/տարի:

Յուղոտված լաթեր

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 58200600 01 01 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բաղադրությունը՝ գործվածք - 81-84 %, յուղ - 10-14 %, ջուր - 3-6 %:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող հատկությամբ, վտանգավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Յուղոտված լաթերը առաջանում են մեքենաների և տեխնիկական միջոցների, այլ սարքավորումների սպասարկման ժամանակ:

Յուղոտված լաթերն առանձնացվում և տեղադրվում են հատուկ նախատեսված մետաղական տարողություններում և ժամանակավոր պահվում յուղերի կուտակման տեղամասում, որոշակի քանակությամբ կուտակված թափոնները հանձնվում են համապատասխան լիցենզիա ունեցող ընկերությանը:

Թափոնի գոյացման նորմատիվը որոշվել է թափոնի անձնագրային տվյալների հիման վրա, որը հավասար է 0.24 տոննա/տարի:

**Հարստացուցիչ ֆաբրիկաների շլամներ և պոչանքներ**

Ծածկագիրը ըստ ՀՀ-ում գոյացող թափոնների դասակարգչի՝ 34010110 04 01 4

Վտանգավորության դասը՝ 4

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ չէ, պայթյունավտանգ չէ:

Պոչերի սիլիկատային կազմը՝ SiO<sub>2</sub> - 59,34%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 7,81%, MgO - 8,69%, CaO - 4,18%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 4,08%, FeO - 2,16%, Na<sub>2</sub>O - 1,01%, K<sub>2</sub>O - 0,68%, Te - 0,0043%, Cu - 0,035%, Sb - 0,011%, Pb - 0,0056%, As - 0,01%, Al - 2,23%:

Թափոններն առաջանում են հարստացման ֆաբրիկայում օգտակար հանածոյի կորզման արդյունքում: Թափոնների քանակը՝ 1.75 մլն.տ/տարի:

Առաջացող թափոնների բնութագիրը բերված է աղյուսակ 6.1-ում:

**Առաջացող թափոնների ցանկը**

Աղյուսակ 6.1

Թափոնի անվանումը	Ծածկագիրը ըստ «Թափոնների ցանկի»	Արտադրություն (անվանումը)	Թափոնի վտանգավոր հատկությունները	Թափոնի վտանգավորության դասը	Քանակությունը, տ/տարի
1	2	3	4	5	6
Բանեցված կոմպրեսորային յուղեր	54100211 02 03 3	Կոմպրեսորային սարքավորումների շահագործում	Հրդեհավտանգ	III	0.1
Բանեցված չվնասված կապարե կուտակիչներ՝ չձուլված էլեկտրոլիտով	92110102 13 01 3	Ավտոտրանսպորտի շահագործում	Թունավոր, կոռոզիոն ակտիվ	III	0.18
Հալոգեններ չպարունակող բանեցված հիդրավլիկ յուղեր	54100213 02 03 3	Մեխանիզմների հիդրավլիկ համակարգերի շահագործում	Հրդեհավտանգ	III	3.4
Բանեցված դիզելային յուղեր	54100203 02 03 3	Ավտոմեքենաների դիզելային շարժիչների աշխատանք	Հրդեհավտանգ	III	7.7
Օգտագործված ածխային էլեկտրոդներ	31405200 01 00 4	Եռակցման աշխատանքներ	Էկոթունավոր	IV	0.34
Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած	91200400 01 00 4	Կենցաղային տարածքների	Էկոթունավոր	IV	180.0



Թափոնի անվանումը	Ծածկագիրը ըստ «Թափոնների ցանկի»	Արտադրություն (անվանումը)	Թափոնի վտանգավոր հատկությունները	Թափոնի վտանգավորության դասը	Քանակությունը, տ/տարի
1	2	3	4	5	6
չտեսակավորված աղբ (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի)		մաքրման աշխատանքներ			
Բանեցված օդաճնշիչ դողեր	57500200 13 00 4	Ավտոմեքենաների շահագործում	Էկոթունավոր	IV	0.192
Բանեցված գործվածքի կորդով դողածածկաններ	57500203 13 00 4	Ավտոմեքենաների շահագործում	Էկոթունավոր	IV	1.6
Բանեցված օդաճնշիչ խցիկներ	57500201 13 00 4	Ավտոմեքենաների շահագործում	Էկոթունավոր	IV	0.3
Յուղոտված լաթեր	58200600 01 01 4	Յուղերի հեռացում, սարքավորումների սրբում և մաքրում	Էկոթունավոր, հրդեհավտանգ	IV	0.24
Հարստացուցիչ ֆաբրիկաների շլամներ և պոչանքներ	34010110 04 01 4	Հանքաքարի հարստացում	Էկոթունավոր	IV	1750000

## 7. ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայում իրականացվել են մի շարք փոփոխություններ, որոնք թույլ են տվել զգալի կրճատել փոշու արտանետումները մթնոլորտ.

1. Սոթքի բացահանքի տարածքում տեղադրված ջարդման-տեսակավորման տեղամասի տեղադրման արդյունքում Արարատի ֆաբրիկայի հանքաքարի տեսակավորման տեղամասը փակվեց;
2. Կրակաթի պատրաստման համար հարստացուցիչ ֆաբրիկան կրաքարի փոխարեն ստանում է կրափոշի: Այս դեպքում կրաքարի ջարդման, տեսակավորման, աղացման անհրաժեշտություն չկա: Կիրը ստանում են փոշու տեսքով, պահեստավորում են սիլոսային բունկերներում, որոնք կահավորված են բարձր արդյունավետության ճկափող գոտիներով:

Ներկայիս հարստացուցիչ ֆաբրիկան կազմված է հետևյալ բաժանմունքներից՝

- Հանքաքարի ընդունման բաժանմունք
- Աղացում և ֆլոտացում (գլխավոր մասնաշենք)

- Ալբիոն արտադրամաս
- Ալկալահանման տեղամաս
- Ռեգեներացիայի, էլեկտրոլիզի և ձուլման բաժանմունք
- Լաբորատորիա

Բոլոր բաժանմունքներից մթնոլորտ են արտանետվում վնասակար նյութեր: Վնասակար արտանետումների քանակական բաղադրությունների հաշվարկը կատարվել է գործող մեթոդակարգերի և չափումների համաձայն [26-31]:

Վնասակար նյութերի արտանետումների աղբյուրների տեղաբաշխումը ցույց է տրված ֆաբրիկայի գլխավոր հատակագծի վրա:

«ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ-ի Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը բերված է աղյուսակ 7.1-ում: Մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 65.74 տ/տարի:

**Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի համեմատական աղյուսակ**

Աղյուսակ 7.1

NN	Նյութերի անվանումը	ՄԹԽ, միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութերի արտանետումը, տ/տարի	
			1.0 մլն.	1.75 մլն.
1	Հանքաքարի փոշի	0.3	39.3	57.81
2	Կրափոշի	0.3	1.74	0.81
3	Ցիանաջրածին*	0.01	4.45	1.97
4	Քսանթազենատի գոլորշիներ	0.1	0.13	1.2
5	Աղաթթվի գոլորշիներ	0.2	0.006	0.0014
6	Ծծմբական թթվի գոլորշիներ	0.3	0.00028	0.0071
7	Ազոտական թթվի գոլորշիներ	0.4	0.0054	0.0052
8	Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.0033	0.031
9	Ազոտի օքսիդներ	0.2	0.0025	0.0067
10	Ածխի փոշի	0.15	0.0015	0.0009
11	Կախյալ մասնիկներ	0.5	0.0043	0.0063
12	Կրաքարի փոշի	0.5	2.26	-
13	Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	-	0.0021
14	Մանգանի օքսիդ	0.01	-	0.00184
15	Ֆտորիդներ	0.02	-	0.0079
16	Երկաթի օքսիդներ	0.04	-	0.021
17	Անօրգանական փոշի	0.5	-	0.0028
18	Կաուստիկ սոդայի գոլորշի	0.01	-	0.25
19	Ածխաջրածիններ	1.5	-	3.603
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ		47.9	65.74

\* - Ցիանաջրածնի արտանետման կրճատումը կապված է ցիանի դոզավորման և PH աստիճանի պահպանման ավտոմատացման հետ; նախկինում հաշվարկը կատարվել է հաշվարկային եղանակով, իսկ նոր հաշվարկը՝ 2018-2019թթ. մոնիթորինգի փաստացի տվյալների հիման վրա:

Գումարային վնասակար ազդեցությամբ օժտված են բոլոր թթուները, ծծմբային անհիդրիդը, ազոտի օքսիդները, բոլոր փոշիները:

## 7.1. Մթնոլորտի մերձգետնյա շերտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

### 7.1.1. Ելակետային տվյալներ

«ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՄՊԸ-ի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է համակարգչի վրա «Ռադուգա» ծրագրով:

Աղյուսակ 7.2-ում բերված են տեղանքի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները [1]:

### Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները

Աղյուսակ 7.2

NN	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1	Մթնոլորտի տեղաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.15
3	Տարվա ամենաշոգ ամսվա դրսի օդի միջին ջերմաստիճանը, T, °C	29.8
4	Քամու բաշխումը տարվա ընթացքում, %	
	Հյուսիս	21
	Հյուսիս - Արևելք	6
	Արևելք	6
	Հարավ - Արևելք	19
	Հարավ	1
	Հարավ - Արևմուտք	4
	Արևմուտք	6
	Հյուսիս - Արևմուտք	27
5	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վրկ	7

## 7.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը

Մոտակա Արարատ գյուղի (ՈԿՖ բանավանի) տարածքում մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքները, մգ/մ<sup>3</sup>, վերցված են ՀՀ Բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կայքէջից (ըստ բնակչության քանակի) [32]:

Ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքներն են. փոշի՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup> (0.4 ՍԹԿ միավոր), ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup> (0.04 ՍԹԿ միավոր), ազոտի օքսիդներ՝ 0.008 մգ/մ<sup>3</sup> (0.04 ՍԹԿ միավոր), ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ<sup>3</sup> (0.08 ՍԹԿ միավոր):

ՈԿՖ բանավանի բնակչության թիվը Արարատ գյուղի հետ միասին կազմում է 8275 մարդ:

## 7.3. Հաշվարկի բնութագիրը

Մթնոլորտի մերձգետնյա շերտում, համաձայն ՕՀԴ-86 կետ 5.21, ցրման հաշվարկների արագացման և պարզեցման նպատակով դիտարկվում են մթնոլորտ արտանետվող այն վնասակար նյութերը, որոնց համար

$$\frac{M}{\text{ՍԹԿ}} > \Phi,$$

$$\Phi = 0.01 \cdot \bar{H}, \quad \bar{H} > 10 \text{ մ դեպքում,}$$

$$\Phi = 0.1, \quad \bar{H} \leq 10 \text{ մ դեպքում}$$

$M$  – ձեռնարկության բոլոր աղբյուրներից արտանետումների գումարային մեծությունն է, գ/վրկ

$\bar{H}$  – ձեռնարկության բոլոր աղբյուրներից միջին կշռային բարձրությունն է, մ

$$\bar{H} = \frac{5 \cdot M_{(0-10)} + 15 \cdot M_{(11-20)}}{M}$$

որտեղ՝  $M_{(0-10)}$  և  $M_{(11-20)}$  – ձեռնարկության գումարային արտանետումներն են արտանետումների աղբյուրների բարձրությունների մինչև 10մ ինտերվալը ներառյալ և 11-ից 20մ, գ/վրկ:

$\Phi$  պարամետրի հաշվարկը աղտոտող նյութերի համար բերված է աղյուսակ 7.3-ում:

**Փ պարամետրի հաշվարկը**

Աղյուսակ 7.3

Աղտոտող նյութերի անվանումը	Արտանետումների գումարային մեծությունը, M, գ/վրկ	$\bar{H}$	$\Phi$	ՄԹԿ մ.մ. բնակելի գոտու համար, մգ/մ <sup>3</sup>	M/ՄԹԿ մ.մ.	Ծանոթություն
1	2	3	4	5	6	7
Հանքաքարի փոշի	0.92	6.4	0.1	0.3	3.07	+
Ածխածնի օքսիդ	0.026	5.0	0.1	5.0	0.0052	-
Ածխաջրածիններ	0.114	2	0.1	1.5	0.076	-
Ազոտի օքսիդներ	0.0067	5	0.1	0.2	0.034	+*
Ցիանաջրածին	0.064	5.5	0.1	0.01	6.4	+
Ծմբային անհիդրիդ	0.0027	7.2	0.1	0.5	0.0054	+*
Կաուստիկ սոդայի գոլորշի	0.008	9.1	0.1	0.01	0.8	+
Կրափոշի	0.26	14.5	0.01	0.3	0.87	+*
Ածխի փոշի	0.0018	18	0.01	0.15	0.012	+*
Անօրգանական փոշի	0.0019	2	0.1	0.5	0.0038	+*
Քսանթազենատ	0.23	27	0.01	0.1	2.3	+
Մանգանի օքսիդներ	0.0012	2	0.1	0.01	0.12	+
Ֆտորիդներ	0.0055	2	0.1	0.02	0.27	+
Երկաթի օքսիդներ	0.0144	2	0.1	0.04	0.36	+
Ծմբական թթու	0.000246	6.1	0.1	0.3	0.00082	+*
Աղաթթու	0.000132	15	0.01	0.2	0.00066	+*
Ազոտական թթու	0.0005	15	0.01	0.4	0.00125	+*
Կախյալ մասնիկներ	0.0081	7.2	0.1	0.5	0.0162	+*

<< +>> Հաշվի է առնվում; << - >> Հաշվի չի առնվում

<<+\*>> Հաշվի է առնվում, քանի որ օժտված է գումարային էֆեկտով

Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է 6000 x 6000 հարթակի վրա, 300 x 300 ցանցի քայլով:

Հաշվարկով որոշվում են.

- վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաները ՄԹԿ մասով հաշվարկային ցանցի հանգույցներում,
- քանու վտանգավոր ուղղության ընտրությունը աստիճաններով,
- քանու վնասակար արագության ընտրությունը մ/վրկ-ով,
- հաշվարկային ցանցի հանգույցներում առավելագույն և նվազագույն կոնցենտրացիաները,
- վնասակար նյութերի առավելագույն ներդրում ունեցող աղբյուրները՝ դրանց առավելագույն կոնցենտրացիաների կետերում (հավելված 2):

**Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները**

Աղյուսակ 7.4

NN ը/հ	Աղտոտող նյութերի անվանումը	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները արտհրապարակում, ՍԹԿ միավոր*	Առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները մոտակա բնակելի գոտում՝ ՈԿՖ բանավանում, ՍԹԿ միավոր
1	2	3	4
1	Ծծմբական թթու + աղաթթու + ազոտական թթու	0.00074 / 0.00048 *	0.000012
2	Ծծմբային անհիդրիդ + ազոտի օքսիդներ	0.017 / 0.0057	0.00025
3	Ծծմբային անհիդրիդ + ծծմբական թթու	0.0033 / 0.0033	0.000031
4	Հանքաքարի փոշի	0.75 / 0.37	0.016
5	Կրափոշի	0.075 / 0.012	0.0041
6	Ծծմբական թթվի գոլորշիներ	0.00029 / 0.00029	0.0000093
7	Ցիանաջրածին	0.25 / 0.027	0.024
8	Ածխի փոշի	0.008 / 0.0006	0.000028
9	Կախյալ մասնիկներ	0.011 / 0.003	0.00014
10	Ազոտի օքսիդներ	0.014 / 0.0046	0.00022
11	Աղաթթվի գոլորշիներ	0.00024 / 0.000032	0.000003
12	Ազոտական թթվի գոլորշիներ	0.00046 / 0.0002	0.0000057
13	Քսանթազենատի գոլորշիներ	0.18 / 0.06	0.0075
14	Կաուստիկ սոդայի գոլորշի	0.58 / 0.039	0.0055
15	Ծծմբային անհիդրիդ	0.0036 / 0.0006	0.000047
16	Մանգանի օքսիդ	0.24 / 0.027	0.0022
17	Ֆտորիդներ	0.56 / 0.74	0.0052
18	Երկաթի օքսիդ	0.73 / 0.024	0.0068
19	Անօրգանական փոշի	0.009 / 0.0025	0.000018
20	Ընդամենը փոշի	0.16 / 0.044	0.0045

\*- Կատարված է վերահաշվարկ արտհրապարակի համար սահմանված ՍԹԿ-երով: Համարիչում բերված կոնցենտրացիան հաշվարկված է բնակելի գոտու համար սահմանված ՍԹԿ-երով: Հայտարարում բերված կոնցենտրացիան վերահաշվված է արտհրապարակի համար սահմանված ՍԹԿ-երով, քանի որ այդ կետերը գտնվում են արտհրապարակում:

Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, որ աղտոտող նյութերի առավելագույն մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են նորների սահմաններում ինչպես արտհրապարակում, այնպես էլ բնակելի գոտում:

Մթնոլորտի աղտոտվածության մակարդակը մոտակա ՈԿՖ բանավանում կազմում է՝ 0.000003 ÷ 0.0068 ՍԹԿ միավոր:

### **7.3.1 Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները**

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակահատվածում (քամու արագության նվազման, անհողմության, մառախուղի առաջացման դեպքերում) հնարավոր են վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաների բարձրացումներ ցրման վատացման հաշվին:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների ժամանակ արտանետումների նվազեցմանը ուղղված միջոցառումներն են [16].

1. Ձեռնարկության կարգավարի կողմից սպասարկող անձնակազմին տրվում են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների առաջացման հնարավորության մասին տեղեկություններ:
2. Նշված պայմաններում ձեռնարկությունում պետք է իրականացվեն ներքոհիշյալ միջոցառումների ծրագրերը.
  - ✓ տեխնոլոգիական գործընթացների վերահսկում;
  - ✓ սահմանել խիստ վերահսկողություն օդափոխության համակարգերի և գազափոշեորսիչ սարքերի աշխատանքի վրա:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների տևական գործողությունների և կատարված միջոցառումների անբավարարության դեպքում անհրաժեշտ է անցնել ձեռնարկության II և III ռեժիմով աշխատանքին:

#### **II ռեժիմ**

- ✓ թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանքը
- ✓ դադարեցնել ձուլման, եռակացման և դարբնոցային տեղամասերի աշխատանքները

#### **III ռեժիմ**

- ✓ Ջարդման արտադրամասի արտադրողականությունը կրճատել 20-30 տոկոսով

**7.4. «ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք տնտեսական վնասի հաշվարկ**

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» օրենքի, բնությանը հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է համաձայն «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգի»՝ հաստատված 21.01.2005թ. թիվ N91-Ն ՀՀ Կառավարության որոշմամբ [33]:

«ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը կատարվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U_i = \tau_q \cdot \Phi_g \cdot \sum \rho_i \cdot \psi_i,$$

որտեղ՝  $\tau_q$  - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է, 4,

$\Phi_g$  - փոխանցման գործակիցն է, 1000 դրամ,

$\psi_i$  - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է,

$\rho_i$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q \cdot / 3 S_{wi} - 2 U \theta U/,$$

որտեղ՝  $q$  - անշարժ աղբյուրների համար հավասար է 1,

$S_{wi}$  - տվյալ նյութի արտանետումների քանակն է:

«ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ» ՍՊԸ Արարատի ոսկու արդյունահանման ֆաբրիկայի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ 7.5-ի տեսքով:

**Տնտեսական վնասի հաշվարկ**

Աղյուսակ 7.5

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի			$\psi_i$	$\sigma_q$	Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ
	$S_i$	$q$	$\rho_i = S_i \cdot q$			$U = 1000 \cdot \sigma_q \cdot \psi_i \cdot \rho_i$
1	2	3	4	5	6	7
1. Հանքաքարի փոշի	57.81	1	57.81	10	0.1	57810
2. Կրափոշի	0.81	1	0.81	25	0.1	2025
3. Քսանթազենատի գոլորշիներ	1.2	1	1.2	29.4	0.1	3528
4. Ցիանաջրածին	1.97	1	1.97	282	0.1	55554
5. Աղաթթվի գոլորշիներ	0.0014	1	0.0014	15.48	0.1	2.16
6. Ծմբական թթվի գոլորշիներ	0.0071	1	0.0071	49	0.1	34.8



Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի			Վ <sub>i</sub>	σ <sub>q</sub>	Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ
	S <sub>i</sub>	q	Ք <sub>i</sub> = S <sub>i</sub> · q			U = 1000 · σ <sub>q</sub> · Վ <sub>i</sub> · Ք <sub>i</sub>
1	2	3	4	5	6	7
7. Ազոտական թթվի գոլորշիներ	0.0052	1	0.0052	41.4	0.1	21.4
8. Ածխածնի օքսիդ	0.031	1	0.031	1	0.1	3.1
9. Ազոտի օքսիդներ	0.0067	1	0.0067	12.5	0.1	8.4
10. Ածխի փոշի	0.0009	1	0.0009	41.5	0.1	3.7
11. Կախյալ մասնիկներ	0.0063	1	0.0063	10	0.1	6.3
12. Օծմբային անհիդրիդ	0.0021	1	0.0021	16.5	0.1	3.5
13. Սանգանի օքսիդ	0.00184	1	0.00184	705	0.1	129.7
14. Ֆտորիդներ	0.0079	1	0.0079	980	0.1	774.2
15. Երկաթի օքսիդներ	0.021	1	0.021	13.9	0.1	29.2
16. Անօրգանական փոշի	0.0028	1	0.0028	10	0.1	2.8
17. Կաուստիկ սոդայի գոլորշի	0.25	1	0.25	219.08	0.1	5477
18. Ածխաջրածիններ	3.603	1	3.603	3	0.1	1081
ԸՆԴԱՄԵՆԸ						126494.2

Արտանետումներից տնտեսությանը հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է 126.5 հազ.դրամ:

## 8. ՋՐԱՅԻՆ ԱՎԱԶԱՆԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

### 8.1. Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի ջրամատակարարում և ջրօգտագործում, ջրահեռացման կառույցներ

Ֆաբրիկայի տեխնիկական ջրամատակարարումն իրականացվում է 4 շահագործվող խորքային հորերից: Բոլոր հորատանցքերը գտնվում են ձեռնարկության հաշվեկշռի վրա:

Խմելու որակի ջուրը ստանում են ըստ “Հայջրմուղկոյուղի” ՓԲԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի՝ Գառնի-Սուրենավան ջրատարից:

Օգտագործվող ջրի որակը մշտապես վերահսկվում է: Խմելու ջրի որակը համապատասխանում է ՍանԿնՆ 2-III-Ա2-1-02 պահանջներին, կոլի-ինդեքսը հավասար է 3, մանրէների քանակը ջրի 1 մլ-ում կազմում է 20-40:

Թարմ արտեզյան ջուրը հիմնականում ծախսում են ֆաբրիկայի տեխնոլոգիական կարիքների համար (ռեագենտների լուծույթների պատրաստում, պոմպերի խցուկների խցանման համար, ածխի սառեցում, պոչային խյուսի վնասազերծում և այլն): Թարմ տեխնիկական ջրի որոշ քանակը ծախսում են սանիտարական կարիքների համար (սեփական կանաչ տարածքի ոռոգում, ճանապարհների, բաց հրապարակների ջրցանում, հատակների լվացում):

Ֆաբրիկան աշխատում է լրիվ շրջանառու համակարգով, ինչը բացառում է կեղտաջրերի արտահոսքը ջրային ռեսուրսներ: Ֆաբրիկայում գործում են նաև տեղային շրջանառու համակարգեր՝ ջրագրկման տեղամասերից (խտացուցիչների և գոխիչների պարզվածքների հետադարձ), ածխի վերականգնման տեղամասում, ածխի սառեցման տեղամասում:

Թարմ ջուրը պահանջվում է ջրի տեխնոլոգիական կորստի լրացման համար: Խմելու ջուրը օգտագործվում է աշխատողների տնտեսա-կենցաղային կարիքների համար և անալիտիկ լաբորատորիայում: Ֆաբրիկայի վարչական մասնաշենքում գործում է ճաշարան՝ մեկ հերթափոխով:

Տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերի մաքրման համար նախատեսված է «Աստրա» մակնիշի արդիական կենսաբանական մաքրման կայան: Մաքրման արդյունավետությունը հասնում է 98%, ինչը թույլ է տալիս մաքրման կայանի պարզվածքը պոչատարով ուղղել պոչամբար և օգտագործել որպես շրջանառու ջուր: Լաբորատորիայի կեղտաջրերը մաքրվում են տնտեսա-կենցաղային կեղտաջրերի հետ համատեղ:

## **8.2. Ջրօգտագործման քանակական բնութագիրը**

### **8.2.1. Արտադրական կարիքներ**

Արտադրական կարիքների համար օգտագործվում է հիմնականում խորքային հորերի ջուրը:

Տեխնոլոգիական կարիքների համար ջուրն օգտագործվում է.

- հանքաքարի աղացման;
- ռեազենտների լուծույթների պատրաստման;
- ֆլոտացման;
- աղացման գործընթացներում, ինչպես նաև «Ալբիոն» արտադրամասում՝
- տարավացման;
- ածխի վերականգնման և սառեցման;
- խյուսի վնասագերծման;
- թարմ ջրի տեղափոխման և այլ չնախատեսված կորուստների լրացման համար:

Ջրի քնդհանուր քանակը տեխնոլոգիական կարիքների համար տարեկան 1.75 մլն.տ արտադրողականության դեպքում կկազմի.

- թարմ խորքային ջուր – 3850 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի
- շրջանառու ջրի տարեկան քանակը – 4765 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի

- հանքաքարի հետ մուտք գործող ջրի քանակը (5% խոնավության դեպքում) – 87.5 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի
- ռեազենտների պատրաստի լուծույթների հետ մուտք գործող ջուր – 0.875 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի

### **8.3. Օժանդակ կարիքներ**

Օժանդակ կարիքների համար ջուրն օգտագործվում է միայն լաբորատորիայում: Թարմ խմելու ջրի պահանջը լաբորատորիայում կկազմի 2000 մ<sup>3</sup>/տարի:

### **8.4. Տնտեսական և խմելու կարիքներ**

Գառնի-Սուրենավան ջրատարի ջուրն օգտագործվելու է ֆաբրիկայի խմելու-տնտեսական կարիքների, անալիտիկ լաբորատորիայի կարիքների համար:

Ֆաբրիկայի արտհրապարակում գործում են ճաշարան և ցնցուղարաններ:

Ջրի հաշվարկային ծախսերը խմելու-տնտեսական կարիքների և լաբորատորիայի համար որոշվում են՝ համաձայն СНиП 2.04.01-85 նորմերի [34]:

- ✓ Հերթափոխում, 1 աշխատողին – 25 լիտր;
- ✓ Օրական, մեկ վարչական աշխատողին – 16 լիտր;
- ✓ Ժամում, մեկ ցնցուղային ցանցի համար – 500 լիտր;
- ✓ Օրական, մեկ կերակրատեսակի համար – 12 լիտր;

Ձեռնարկությունն աշխատում է տարեկան 360 օր, 2-հերթափոխային գրաֆիկով, 12 ժամ հերթափոխի տևողությամբ:

Ներկայումս աշխատողների ընդհանուր թվաքանակը կազմում է 462 մարդ: Նախագծի իրականացման դեպքում կբացվի 50 նոր աշխատատեղ, իսկ աշխատողների թվաքանակը կհասնի 512 մարդ, որոնցից 65-ը վարչական աշխատողներ են: Մնացած 447 աշխատողներից 115 մարդ մշտական աշխատելու են մեկ 8-ժամյա հերթափոխով, շաբաթը 5 օր, այդ թվում 4 մարդ՝ պոչային տնտեսությունում, իսկ 332-ը՝ 2-հերթափոխային գրաֆիկով, որից պոչային տնտեսությունում՝ 16 աշխատող:

Մեկ հերթափոխով աշխատողների համար աշխատանքային օրերի թվաքանակը տարեկան 261 օր է, երկու 12-ժամյա հերթափոխով աշխատողների համար – 180 օր (երկու օր աշխատում են, երկու օր՝ հանգստանում):

Նախագծի իրականացման դեպքում աշխատողների խմելու-կենցաղային կարիքների համար օգտագործվող խմելու ջրի ծախսը կկազմի 3200 մ<sup>3</sup>/տարի (ներկա

դրությամբ՝ 3000 մ<sup>3</sup>/տարի): Ցնցուղարանների և ճաշարանի աշխատանքի ռեժիմը չի փոփոխվի, ջրի ներկա ծախսը մնում է անփոփոխ՝ 4000 մ<sup>3</sup>/տարի:

Տնտեսա-կենցաղային կարիքների համար խմելու ջրի պահանջը կկազմի 7200 մ<sup>3</sup>/տարի:

Փոշենստեցման նպատակով և կանաչ տարածքի ռոռզման համար ծախսվում է թարմ խորքային ջուր, որի ծախսերը ըստ ներկա դրությամբ կազմում են՝

- ✓ Պոչային տնտեսության մերձատար ճանապարհների ջրցանում՝ 21.8 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի
- ✓ Ֆաբրիկայի մերձակա ճանապարհի ջրցանում՝ 1.1 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի
- ✓ Կանաչ տարածքի ռոռզում՝ 125.6 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի
- ✓ Բաց հրապարակների ջրցանում՝ 21.4 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի
- ✓ Հատակների լվացումը վարչական սենյակներում՝ 0.1 հազ. մ<sup>3</sup>/տարի

Սանիտարական կարիքների համար խորքային ջրի գումարային պահանջը կազմում է 170.0 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի:

Նախագծի իրականացման դեպքում ջրապահանջը չի փոփոխվի:

### **8.5. Արարատի ֆաբրիկայի տարեկան ջրապահանջը**

Խորքային ջրի օգտագործում՝

$$W_{\text{արտ}} = W_{\text{ֆ տեխ}} + W_{\text{ֆ սան}} = 3850.0 + 170.0 = 4020.0 \text{ հազ.մ}^3/\text{տարի}$$

Խմելու ջրի օգտագործում՝

$$W_{\text{լու}} = W_{\text{ֆ օժ}} + W_{\text{ֆ տնտ}} = 2.0 + 7.2 = 9.2 \text{ հազ.մ}^3/\text{տարի}$$

## **9. ՋՐԱՇԵՌԱՑՄԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Արարատի ֆաբրիկան աշխատում է լրիվ շրջանառու համակարգով, տեխնոլոգիական կեղտաջրերի արտահոսք տեղի չի ունենում:

Առաջացած տնտեսա-կենցաղային և լաբորատորիայի կեղտաջրերն ուղղվում են կենսաբանական մաքրման կայան: Մաքրված պարզվածքն ուղղվում է պոչամբար կամ խտացուցիչ և օգտագործվում որպես շրջանառու ջուր: Ըստ ներկա դրությամբ պոչամբար ուղղվող պարզվածքի քանակը՝ 7.5 հազ.մ<sup>3</sup>/տարի:

Նախագծի իրականացման դեպքում, հաշվի առնելով ջրօգտագործման և մաքրման ընթացքում ջրի կորուստը, պոչամբար ուղղվող հոսքաջրերի քանակը կկազմի 7670 մ<sup>3</sup>/տարի:

Ոռոգման և ջրցանման կարիքներից ջրահեռացումը բացակայում է: Ամբողջ ջուրն օգտագործվում է անվերադարձ:

Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի ջրօգտագործման-ջրահեռացման ցուցանիշները ջրօգտագործման և ջրահեռացման ցուցանիշները՝ ներկա դրությամբ և նախագծի իրականացման դեպքում բերված են աղյուսակ 8.1-ում :

**Արարատի ոսկու կորզման ֆաբրիկայի ջրօգտագործման-ջրահեռացման համեմատական բնութագիրը**

Աղյուսակ 8.1

Ցուցանիշների անվանումը	Չափման միավորը	Ներկա վիճակ	Նախատեսվում է նախագծով	Տարբերություն	Ծանոթություն
Խորքային ջրի օգտագործում	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	2370.0	4020.0	+1650.0	
Խմելու ջրի օգտագործում	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	9.0	9.2	+0.2	
<b>Ընդամենը թարմ ջրի պահանջը</b>	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	<b>2379.0</b>	<b>4029.2</b>	<b>+1650.2</b>	
Ջրի մուտք հանքաքարի հետ	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	50.0	87.5	+37.5	
Ջրի մուտք ռեզերվուարների պատրաստի լուծույթների հետ	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	0.5	0.875	+0.375	
Կենսամաքրման կայանի պարզվածքի օգտագործում	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	7.5	7.67	+0.17	ուղղվում է պոչամբար, որտեղից՝ շրջանառու ջրի ռեզերվուարներ
<b>Շրջանառու ջրի օգտագործում</b>	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	<b>2723.0</b>	<b>4765.0</b>	<b>+2042.0</b>	
<b>Ջրային ռեսուրսներ թափվող հոսքաջրերի քանակը</b>	հազ.մ <sup>3</sup> /տարի	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

**10. ԱՂՄՈՒԿ**

Հարստացուցիչ արտադրամասերը գտնվում են փակ տարածքներում : Շինությունը բետոնից է, որի խտությունը՝ 1800-2000կգ/մ<sup>2</sup>: Տեղամասի պատերը հանդիսանում են միաժամանակ նաև աղմուկից պաշպանման էկրան: Պաշպանիչ էկրանի արդյունավետությունը հաշվարկում են հետևյալ բանաձևով.

$$I_{աղ} = 23 \lg m_{\tau} - 10 \text{ դԲ, երբ } m \geq 200 \text{ կգ/մ}^2 \quad [24]$$

$$I_{աղ} = 13 \lg m_{\tau} - 13 \text{ դԲ, երբ } m \leq 200 \text{ կգ/մ}^2$$

Որտեղ  $m_{\tau} = Km$  – մակերեսի խտության էկվիվալենտն է,

$m$  – մակերեսի խտությունն է, կգ/մ<sup>2</sup>,

$K$  – գործակից է, որը հաշվի է առնում պատնեշի խտությունը, որը 1800կգ/մ<sup>2</sup> և ավելիի դեպքում  $K=1$

$$L_{\text{աղ}} = 23 \lg 1800 - 10 = 64,87 \text{ դԲ}$$

Ձուլման տեղամասում մշտական գործում են երկու վառարան և մեկ փոխակրիչ, որոնց գումարային աղմուկը կազմում է 90 դԲ,

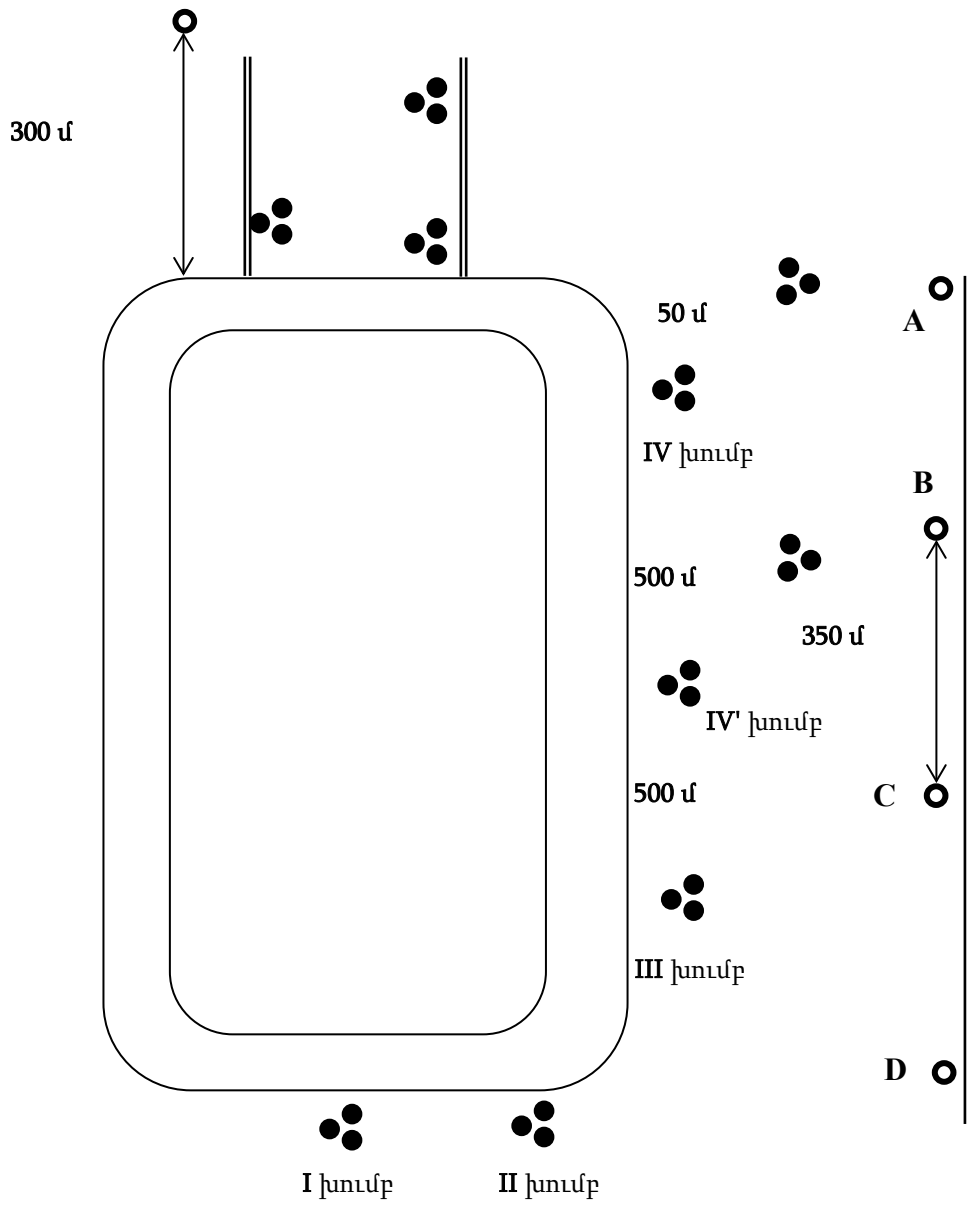
$$L_{\text{աղ}} = 90 - 64,87 = 25,13 \text{ դԲ}$$

Տեղամասից դուրս աղմուկի մակարդակը կազմում է 25,13 դԲ: Նորման բնակելի տարածքների համար ցերեկվա ժամերին կազմում է 45 դԲ, իսկ երեկոյան ժամերին 35 դԲ: Ըստ հեռավորության, աղմուկի նվազման հաշվարկի կարիք չկա, քանզի տեղամասից դուրս աղմուկի մակարդակը գտվում է նորմաների սահմաններում: Թրթռման հաշվարկ չի կատարվել՝ դրա չնչին մակարդակի պատճառով:

## 11. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

- Հարստացուցիչ ֆաբրիկան աշխատում է ջրի լրիվ շրջանառու համակարգով, ինչը բացառում է արտադրական կեղտաջրերի արտահոսքը բաց ջրավազաններ: Չնայած դրան, ֆաբրիկայի պոչերը մինչ պոչամբար ուղղվելը, ենթարկվում են մաքրման ջրածնի պերօքսիդով՝ հասցնելով ցիանիդների պարունակությունը հեղուկ ֆազայում մինչև 20 ppm:
- Ֆաբրիկայում գործում է նաև մասնակի շրջանառու համակարգ, որը նախատեսում է խտացուցիչների պարզվածքի վերադարձ տեխնոլոգիական գործընթաց: Այդ համակարգի մեջ ընդգրկված են նախկին 50մ խտացուցիչները, որոնք օգտագործվում են ջրերի լրացուցիչ պարզեցման համար:
- Հարստացուցիչ ֆաբրիկայում նախատեսվում է դրենաժային համակարգ թափվածքների հավաքման և տեխնոլոգիական պրոցես վերադարձման համար: Թափվածքները վերադարձվում են այն գործընթաց, որտեղից տեղի է ունեցել արտահոսքը:
- Տնտեսական կեղտաջրերը մաքրումից հետո պարզվածքը ուղղվում է պոչամբար և պոչամբարի պարզվածքի հետ համատեղ մուտք է գործում ջրի շրջանառու համակարգ:
- Հարստացուցիչ ֆաբրիկայում նախատեսվում է նոր ասպիրացիոն համակարգ:

- Կրափոշում բունկերների վրա նախատեսված են ճկափող գտիչներ:
- Նախատեսվում է կառուցել նոր պոչատար, որից հետո հին պոչատարը կհիմնանորոգվի:
- Նոր պոչատարը տեղադրվելու է պաշպանիչ տաշտակի մեջ, որպեսզի վթարի ժամանակ շրջակա միջավայրը զերծ պահվի աղտոտումից:
- Պոչամբարն ունենալու է ներքին և արտաքին դրենաժային համակարգ՝ դիտարկման հորերով, ֆիլտրացիոն ջրերի հավաքման և նրանց պարզեցման լճակ վերադարձնելու համար:
- Պոչամբարի հատակից աղտոտված ջրերի ներծանցում գործնականորեն տեղի չի ունենա, այն իսկ պատճառով, որ հին պոչամբարի հատակը կավապատված է 0.5մ կավի շերտով և ծածկված է 7-8մ հին պոչերի շերտով, որը նույնպես կրում է լրացուցիչ ջրապաշտպան շերտի դեր:
- Գրունտային ջրերի որակը և մակարդակը հսկելու համար պոչամբարի պատնեշից 20-25մ հեռավորության վրա տեղադրված են փնջով պիեզոչափեր (ամեն փնջում 3 հատ) – նկ.14, տարբեր խորությունների վրա: Բացի այդ, գրունտային ջրերի դրենաժի ուղղությամբ, ամեն 50 մ-ը մեկ, տեղադրված են լրացուցիչ պիեզոչափեր:
- Տեղադրված է նաև ֆոնային պիեզոչափ, պոչամբարի հնարավոր ազդեցությունից դուրս, գրունտային ջրերի դրենաժի հակառակ ուղղությամբ:
- Դրենաժի ուղղությամբ գտնվող մոտակա հին հողաբարելավման ջրանցքի երկայնքով տեղադրված են 4 հատ (նկ. 14 - A,B,C,D) 3մ պիեզոչափեր: Այս տարածքում մեկական 3 մետրանոց պիեզոչափերի տեղադրումը պայմանավորված է ջրանցքի խորությամբ, որը կազմում է 2մ:
- Արտհրապարակներից դուրս արգելվում է բուսական շերտի խախտում, նրա մակերեսին թափոնների տեղադրում, հարակից տարածքներում որսագողություն և այլ:



- փնջով տեղադրվող պիեզոչափեր
- 1-ական Յմ-ոց պիեզոչափեր

Նկար 14. Պիեզոչափերի տեղադրման սխեմա



**12. ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԾԱԽՍԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿ**  
**Ռեկուլտիվացման և կոնսերվացման աշխատանքների բնութագիրը**

Աղյուսակ 11.1

Արտադրամասեր	Սկզբնական աշխատանքներ	Ընթացիկ աշխատանքներ	Վերջնական ուրվանկար	Ավարտական աշխատանքներ	Այլ միջոցառումներ
Պոչամբար	Ավելորդ ջրերի հեռացում	Սակերնության և գրունտային ջրերի մոնիթորինգ	Պոչամբարի մակերեսի պատրաստումը բուսականության տնկման համար, բույսերի տնկում	Պատնեշի ռեկուլտիվացում: Անհրաժեշտության դեպքում մակերեսի վեգետացիայի կրկնողություն	Հնարավոր է հողի շերտի լրացուցիչ մշակում նրա աղտոտման դեպքում

**Պոչամբարի ռեկուլտիվացման նախահաշվարկ**

Աղյուսակ 11.2

Կազմված է ըստ 2012թ. գների

№№ h/h	Նախահաշվ.№№, УСН գնացուցակի գներ	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը	Նախահաշվարկային գինը, հազ.դրամ				Նախահաշվ. ընդհանուր գինը, հազ.դրամ
			շինարարական աշխատանքներ	տեղադրման աշխ.	սարքավորումներ	այլ ծախսեր	
1	лок.см.№1	Պոչամբարի ռեկուլտիվացում	678,581.93	-	-	-	678,581.93
		Ընդամենը	678,581.93	-	-	-	678,581.93
2	2.4%	Ժամանակավոր շենքեր և կառույցներ	16,285.97	-	-	-	16,285.97
		Ընդամենը	694,867.90	-	-	-	694,867.90
3	0.4%	Աշխատանքների գնի աճ ձմռան ամիսներին	2,779.47	-	-	-	2,779.47
		Ընդամենը	697,647.37	-	-	-	697,647.37
4	20.0%	ԱԱՀ	139,529.47	-	-	-	139,529.47
		<b>Ընդամենը</b>	<b>837,176.84</b>	-	-	-	<b>837,176.84</b>
		այդ թվում վերադարձվող գումարներ					2,442.89

## Նախահաշիվ

**Նախահաշվարկային գինը 678581.93 հազ.դրամ**

Հիմք: ինվ.№47462

Միջին աշխատավարձը ընդունված է: 126387 դրամ

Անցումային գործակիցներ:

աշխատավարձի – 1354.64

մեքենաների շահագործ. – 2701.95

N N h/h	Նորմատիվի դիրքի համարը և ծածկագիրը ECH-84	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը, չափման միավորը	Քանակը	Միավորի գինը 1984թ. (ռուբ.)	
				ընդամենը	շահ.մեք.
				հիմնական աշխվ.	այդ թվում աշխվ.
1	E1-1582	1մ <sup>3</sup> տարողությամբ շերտփով էքսկավատորներով խճավազա-խճային գրունտի մշակում և բարձում	64.0	194.00	187.67
	22-4	ավտոինքնաթափերի վրա		5.92	60.10
		1000մ <sup>3</sup>			
2	C310-12	Գրունտի տեղափոխում 12կմ հեռավորության վրա	124800.0	0.85	0.85
	0				
		տ			
3	E1-1655	Բուլդոզերներով մակերեսների նախագծում	960.0	1.17	1.17
	32-3				0.24
		1000մ <sup>2</sup>			
4	E1-1209	Բազմամյա խոտերի հիդրոցանում	9600.0	25.90	4.67
	122-7			0.34	1.70
		100մ <sup>2</sup>			
5	E1-1209	Բազմամյա խոտերի հիդրոցանում պոչամբարի լանջերին	2400.0	25.90	4.67
	122-7			0.34	1.70
		100մ <sup>2</sup>			

շարունակություն

N N h/h	Նորմատիվի դիրքի համարը և ծածկագիրը ECH-84	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը, չափման միավորը	Քանակը	Միավորի գինը (հազ.դրամ)								
				Ընդամենը		շահ.մեք.		Նյութեր				
				հիմնական աշխվ.	այդ թվում աշխվ.	Անվանում	Ծախս և չափ. միավոր		Արժեք			
									միավոր	ընդհանուր		
1	E1-1582	1մ <sup>3</sup> տարողությամբ շերտեփով էքսկավատորներով խճավազա-խճային գրունտի մշակում և բարձում ավտոինքնաթափերի վրա	64.0	515.09	507.07							
	22-4			8.02	162.39							
		1000մ <sup>3</sup>										
2	C310-12	Գրունտի տեղափոխում 12կմ հեռավորության վրա	124800.0	2.30	2.30							
	0		տ									
3	E1-1655	Բուլդոզերներով մակերեսների նախագծում	960.0	3.16	3.16							
	32-3				0.65							
		1000մ <sup>2</sup>										
4	E1-1209	Բազմամյա խոտերի հիդրոցանում	9600.0	17.27	12.62	<b>Ընդամենը նյութերի գինը մեկ միավորի համար</b>					<b>4.20</b>	
	122-7			0.46	4.59	Բենտոնիտային կավի փոշի	27.5	կգ	0.03	0.88		
						ԿՄԿ (նատրիումի)	1.5	կգ	0.31	0.47		
						Նատրիումի հումանիտ	3	կգ	0.49	1.47		
						Ազոտովիտ	0.005	կգ	3.62	0.02		
						Սերմեր	0.8	կգ	0.90	0.72		
						Հանքային պարարտանյութեր	3.5	կգ	0.18	0.63		
						Ջուր	0.4625	մ <sup>3</sup>	0.03	0.01		
5	E1-1209		Բազմամյա խոտերի հիդրոցանում պոչամբարի լանջերին	2400.0	18.11	12.62	<b>Ընդամենը նյութերի գինը մեկ միավորի համար</b>					<b>5.03</b>
	122-7	100մ <sup>2</sup>			0.46	4.59	Բենտոնիտային կավի փոշի	33	կգ	0.03	1.06	
							ԿՄԿ (նատրիումի)	1.8	կգ	0.31	0.56	
							Նատրիումի հումանիտ	3.6	կգ	0.49	1.76	
							Ազոտովիտ	0.006	կգ	3.62	0.02	
							Սերմեր	0.96	կգ	0.90	0.86	
							Հանքային պարարտանյութեր	4.2	կգ	0.18	0.76	
							Ջուր	0.555	մ <sup>3</sup>	0.03	0.01	

N N h/h	Նորմատիվի դիրքի համարը և ձածկագիրը ECH-84	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը, չափման միավորը	Քանակը	Ընդհանուր գինը (հազ.դրամ)			
				Ընդամենը	այդ թվում		
					հիմնական աշխվ.	շահ. մեք.	նյութեր
1	E1-1582 22-4	1մ <sup>3</sup> տարողությամբ շերտփով էքսկավատորներով խճավազա-խճային գրունտի մշակում և բարձում ավտոինքնաթափերի վրա	64.0	32966.04	513.25	32452.80	
		1000մ <sup>3</sup>					
2	C310-12 0	Գրունտի տեղափոխում 12կմ հեռավորության վրա	124800.0	286622.86		286622.86	
		տ					
3	E1-1655 32-3	Բուլլոգերներով մակերեսների նախագծում	960.0	3034.83		3034.83	
		1000մ <sup>2</sup>					
4	E1-1209 122-7	Բազմամյա խոտերի հիդրոցանում	9600.0	165833.01	4421.54	121133.82	40277.64
		100մ <sup>2</sup>	2400.0	43472.13	1105.39	30283.46	12083.29
5	E1-1209 122-7	Բազմամյա խոտերի հիդրոցանում պոչամբարի լանջերին					
		100մ <sup>2</sup>					
		<b>Ընդամենը</b>		<b>531928.87</b>	<b>6040.18</b>	<b>473527.76</b>	<b>52360.93</b>

**Նախահաշվին կից նյութերի ծախսը**

Աղյուսակ 11.3

№	Նյութի անվանումը	Չափ. միավոր	Ծախս
1	Ազոտովիտ	կգ	62.4
2	Ջուր	մ <sup>3</sup>	5772
3	Նատրիումի հումատ	կգ	37440
4	ՔՄԱ (նատրիումի)	կգ	18720
5	Հանքային պարարտանյութեր	կգ	43680
6	Բենտոնիտային կավի փոշի	կգ	343200
7	Սերմեր	կգ	9984

**13. ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ**

Մոնիթորինգի ծրագիրը թույլ կտա շահագործման փուլում գնահատել և հսկել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, ժամանակին ահազանգել խախտումների մասին, որպեսզի դրանք ժամանակին կանխարգելվեն կամ վերացվեն (աղյուսակ 12.1):

**Մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը**

Աղյուսակ 12.1

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
<b>Գրունտային ջրեր</b>	Պոչամբարի ամբողջ պարագծով և մոտակա տարածքում տեղադրված պիեզոչափերից	Ջրի ջերմաստիճանը, °C pH Sb, մգ/լ CN <sup>-</sup> , մգ/լ Cu, մգ/լ Fe, մգ/լ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , մգ/լ Cl <sup>-</sup> , մգ/լ HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , մգ/լ CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , մգ/լ Չոր մնացորդ, մգ/լ Կոշտություն, մգ-էկվ/լ Հիմնայնություն, մգ-էկվ/լ Կոշտ դիսպերսիոն խառնուրդներ (ԿԴԽ), մգ/լ	Քիմիական անալիզ	ամիսը մեկ անգամ
<b>Մթնոլորտային օդ</b>	- ֆաբրիկայի տարածք - ֆաբրիկային հարակից ամառանոցային Ավան - ՈԿՖ բանավան	- ցիանաջրածին, - փոշի, - ածխածնի օքսիդ, - ազոտի օքսիդներ, - ծծմբային անհիդրիդ	նմուշառում, չափումների ավտոմատ չափման սարքերով. փոշու կոնցենտրացիա – Aerocet 831, կլիմայական տվյալներ – Kestrel 5500 N°009088, աշխարհագրական տվյալներ – Garmin Legend Etrex GPS:	ամիսը մեկ անգամ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
<b>Կախանովի ջրանցք Ջրանցք №1</b>	Պոչամբարից վերև և ներքև	ջրի ջերմաստիճանը, °C pH Sb, մգ/լ CN <sup>-</sup> , մգ/լ As, մգ/լ Cu, մգ/լ Fe, մգ/լ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , մգ/լ Cl <sup>-</sup> , մգ/լ HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , մգ/լ CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , մգ/լ Չոր մնացորդ, մգ/լ Կոշտություն, մգ-էկվ/լ Ընդհանուր հիմնայնություն, մգ-էկվ/լ Կոշտ դիսպերսիոն խառնուրդներ (ԿԴԽ), մգ/լ	նմուշառում, նմուշի քիմիական անալիզ	ամիսը մեկ անգամ
<b>Տարածքի հողերի նմուշառում</b>	Ֆաբրիկայից և պոչամբարից տարբեր հեռավորություններ, խողովակաշարի երկայնքով տարբեր հատվածներ, գ.Սուրենավան տարբեր հատվածներ, գ. Արմաշ, ֆաբրիկայի հարակից այգեգործական տարածքներ, ՈԿՖ բանավանի տարբեր հատվածներ	pH, Bi, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , As, Fe, Sb, Mn, Zn, S, Cu, Pb, P, Cr, HG, Cd, Ni, Mo, Co, Ca, Mg, Ba, Be, K, Na, Li, B, Al, Se, Sn, Նիտրատ, նիտրիտ իոններ, անօրգ. Ազոտ, քլոր իոն, ֆտորիդ իոն, սիլիկատ իոն, սուլֆատ իոն, ցիանիդներ, էլեկտրահաղորդականություն, նավթամթերքներ	նմուշառում, նմուշի քիմիական անալիզ	տարին մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռում	Գլխ արտադրամաս, Աղացման տեղամաս Ֆլոտացման տեղամաս Թթվաձնային կայան Վագոնաշրջիչ, Այգեգործական տարածքներ		Չափում	2 ամիսը մեկ
Կենսաբազմազանություն	Հարստացուցիչ ֆաբրիկայի և պոչամբարի սանիտարապաշտանական գոտի	Կենսաբազմազանության առկա վիճակը	երթուղային	Տարին մեկ

Մակերևույթային և գրունտային ջրերի մոնիտորիզի քարտեզ-սխեման և դիտակետերի կոորդինատները բերված են հավելված 3-ում, մթնոլորտային օդինը՝ հավելված 4-ում, իսկ հողերինը՝ հավելված 5-ում:

## 14. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Նախագիծը մշակվելու է համաձայն շրջանի կացության չափանիշների կլիմայական և երկրաբանական գործոնի: Դա նշանակում է, որ հաշվի են առնված սեյսմիկ վտանգը, քամու արագությունը և այլ դինամիկական բեռնվածությունները:

Նախատեսվում են հետևյալ հակավթարային միջոցառումները.

- Հարստացուցիչ ֆաբրիկայի վթարային թափվածքների հավաքման և տեխնոլոգիական գործընթաց վերադարձնելու համակարգ;
- Բոլոր տանկերը կահավորված են լինելու մակարդակի տվիչներով, որոնք կապված պետք է լինեն ավտոմատ կառավարման վահանակի հետ: Այս համակարգը թույլ կտա կանխարգելել խյուսի վերաթափումները տանկերից;
- Պոչատար խողովակաշարը տեղադրվում է սեղանաձև ջրամեկուսիչ տաշտակում, երկու կողմից 20մ սանիտարապաշտպանական գոտիով՝ հնարավոր վթարների դեպքում տարածքի աղտոտումից խուսափելու նպատակով;
- Պոչատարի ամբողջ երկայնքով նախատեսվում են խյուսի վթարային արտահոսքի ավազաններ՝ 1:1.3 հարաբերակցությամբ աշխատանքային ծավալով;
- Ջերմաստիճանային տատանումներից խողովակը զերծ պահելու նպատակով տեղադրված են կոմպենսատորներ;
- Բոլոր շինությունները պետք է ունենան հողանցում և շանթապաշտպանություն;
- Այն հասվածներում, որտեղ խողովակաշարերը հատվում են ճանապարհների հետ, նախատեսվում են հատուկ անցումներ. «խողովակը խողովակի մեջ», էստակադա, խողովակը բետոնե վաքում և այլն;
- Ձեռնարկությունը, արտակարգ իրավիճակների ծառայության հետ համատեղ, պետք է մշակի վթարների վերացման պլան և ունենա դրանց իրականացման սցենար: Հակավթարային խումբը պետք է ժամանակ առ ժամանակ մշակի վթարային իրավիճակների տարբեր սցենարներ և անցկացնի վարժություններ:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Строительная климатология, СНРА II-7.01–96.5.
2. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա: Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր անշարժ գույքի կադաստրի պետական կոմիտե: - «Գեոդեզիայի և քարտեզագրության կենտրոն» ՊՈԱԿ, Երևան, 2007թ.
3. Геология Армянской ССР. Том VIII. Гидрогеология. Ереван: изд-во АН Арм.ССР, 1974.– 392 с.
4. Почвенный кадастр РА. Фонд института “Армгипрозем”, 1997 г.
5. Почвы Армянской ССР. - Ереван: “Айастан”, 1976 г.
6. Восканян К.А. и др. Результаты солевой съемки почв Араратской равнины. – Фонд инс-та “Армгипрозем”, 1995 г.
7. Магакьян. А.к. Растительность Армянской ССР. Изд-во АН СССР. - Ленинград, 1941г.
8. Тахтаджян А.Л., Федоров А.А., Флора Еревана. Определитель дикорастущих растений Араратской котловины. – Ленинград: Наука, Ленингр.отд., 1972.-394 с.
9. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР, Т.1 - 1954 г., Т. 2 –1956 г., Т. 3 –1958 г., Т. 4 – 1962 г., Т. 5 –1966 г. Т. 6 –1973 г., Т. 7 – 1980 г., Т. 8 – 1987 г., изд-во Koeltz Scientific: Т. 9 – 1995 г.
10. Красная книга Армянской ССР. Растения.-Ереван, Айастан, 2010
11. Աղամյան Մ.Ս. Հայաստանի թռչունները: Գիտահանրամատչելի ակնարկ.-Երևան: Սովետական գրող, 1985, 232 էջ
12. Մարտիրոսյան Բ.Ա., Պապանյան Մ.Բ., Հայաստանի վայրի կաթնասունները: - Երևան, Հայկ. ԱԱՀ ԳԱ հրատ.: - 1983, 155 էջ
13. Агаджанян Ф.С. Анализ динамики численности хищных млекопитающих в Армянской ССР. – В зоологич.сб.: Эколого-морфологическая характеристика млекопитающих и птиц Армении. – вып. XX. – Ереван: АН Арм.ССР, 1986, 150-161 с.
14. Даль С.К. Животный мир Армянской ССР,Т.1. Позвоночные животные. Ереван: изд-во АН Арм.ССР- 1954, 413 с.
15. Соколов В.Е., Темботов А.К. Позвоночные Кавказа. Млекопитающие. Насекомоядные. М.:Наука, 1989 – 544с.
16. Павлинов И.Я., Россоломо О.Л. Систематика млекопитающих СССР. МГУ.1998- 188с.
17. Красная книга Армянской ССР. Животные. Ереван: Айастан, 2010

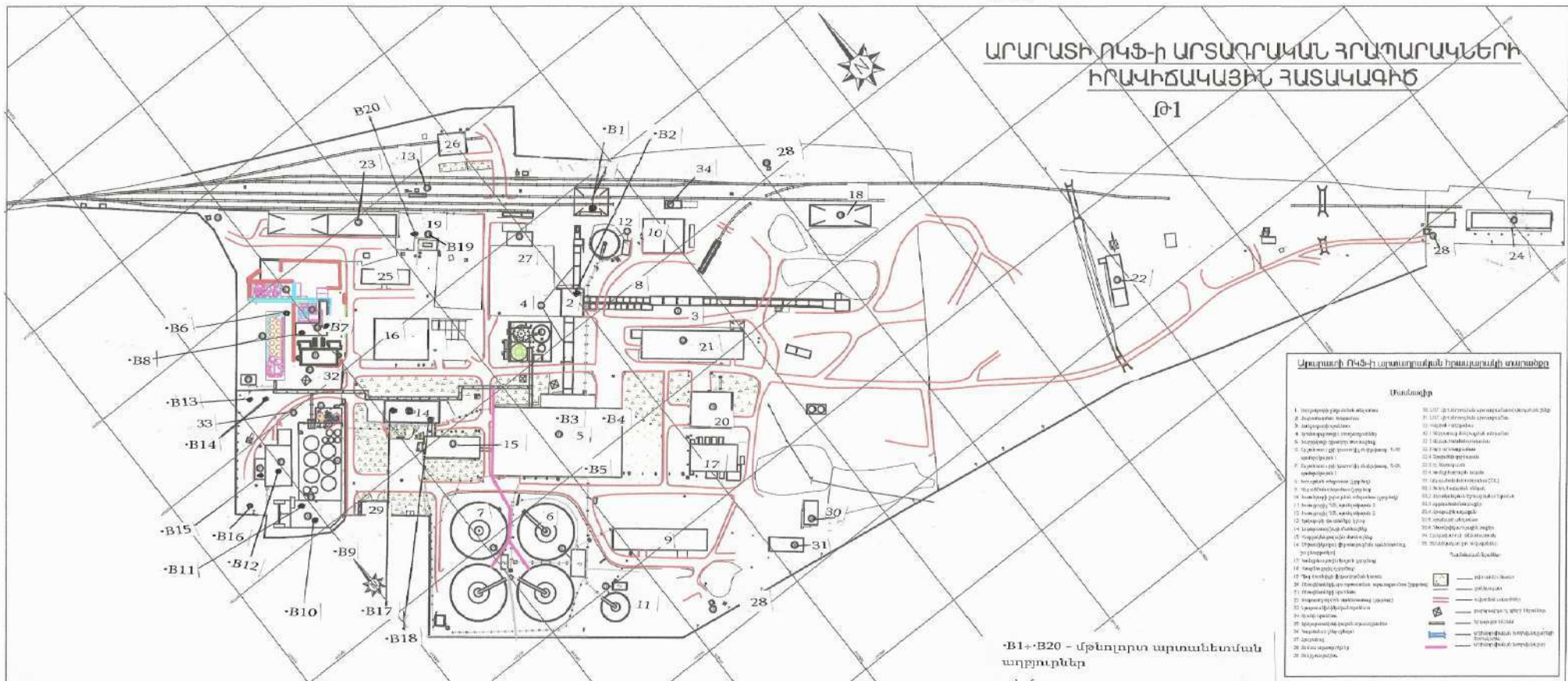


18. Արարատի մարզի Արարատ քաղաքային համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, Արարատի մարզպետարան
19. ՀՀ Արարատի մարզ, Արարատ գ.Համայնք, էլեկտրոնային անձնագիր, 2017թ.
20. Արարատի մարզի Ավշար համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, Արարատի մարզպետարան
21. Արարատի մարզի Սուրենավան համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, 2018թ.
22. Արարատի մարզի Երասխ համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, 2017թ.
23. Արարատի մարզի Նոյակերտ համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, 2017թ.
24. Արարատի մարզի Արմաշ համայնքի էլեկտրոնային անձնագիր, 2017թ.
25. Բարեգործական գործունեության վերաբերյալ “ԳեոՊրոՄայնինգ Գոլդ” ՍՊԸ կողմից տրամադրված տվյալներ, 2019թ.
26. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск 2000г.
27. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Казахстан 2008г.
28. Методика расчёта вредных выбросов и оценки экономического ущерба при эксплуатации различных видов карьерного транспорта, Москва 1994.
29. Методика расчёта вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ, Люберцы 1999г.
30. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Л-д 1986.
31. Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу, г. Харьков 1991г.
32. ՀՀ Բնապահպանության նախարարություն: Հայեկոմոնիթորինգ: "ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ"
33. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը»՝ հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշմամբ
34. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986г., 56с.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ

# ԱՐԱՐԱՏԻ ՌԿՖ-Ի ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻ ԻՐԱԿԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻՃ

Թ1



Արարատի ՌԿՖ-ի արտադրական իրադրական ստանդարտ

Մասնագիր

1. Երկրորդ քարտեզի մուտք	26. ԱՄՏ և ԳՏ ԿԵՄ-ի ստորահատկանքներ
2. Բազմաբնակ տնային	27. ԱՄՏ և ԳՏ ԿԵՄ-ի շտաբներ
3. Կայանի բնակարան	28. Կայանի բնակարան
4. Կայանի քարտեզ	29. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
5. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	30. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
6. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ ԿԵՄ-ի	31. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
7. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ ԿԵՄ-ի	32. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
8. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	33. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
9. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	34. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
10. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	35. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
11. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	36. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
12. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	37. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
13. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	38. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
14. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	39. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
15. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	40. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
16. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	41. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
17. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	42. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
18. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	43. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
19. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	44. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
20. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	45. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
21. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	46. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
22. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	47. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
23. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	48. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
24. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	49. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ
25. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ	50. Կայանի քարտեզի սեյսմիկ

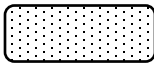





Նշանակվածներ

[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր
[Symbol]	Վերին ջրեր

•B1+•B20 - մթնոլորտ արտանետման  
աղբյուրներ

**Արարատի ՈԿՖ-ի արտադրական հրապարակի տարածքը**

**Մասնագիր**

1. Հանքաքարի ընդունման տեղամաս	30. Մ.Ս վերանորոգման արտադրամաս(վարչական շենք)
2. Քարամաղման տեղամաս	31. Մ.Ս վերանորոգման արտադրամաս
3. Հանքաքարի պահեստ	32. «Այբիոն» տեղամաս
4. Տրանսպորտայի ստորասրահներ	32.1 Գերարագ մանրացման տեղամաս
5. Փաբրիկայի գլխավոր մասնաշենք	32.2 Ալկալացման տեղամաս
6. Շրջանառու ջրի կուտակիչ ռեզերվուար Պ-50 Պոմպակայան 1	32.3 Կրի արտադրամաս
7. Շրջանառու ջրի կուտակիչ ռեզերվուար Պ-50 Պոմպակայան 2	32.4 Թթվածնի գործարան
8. Խտացման տեղամաս(չգործող)	32.5 Էլ. ենթակայան
9. Խտացման տեղամաս (չգործող)	32.6 Կոմպրեսորային կայան
10. Խտանութի չորացման տեղամաս (չգործող)	33. Ալկալահանման տեղամաս (CIL)
11. Խտացուցիչ Պ25 պոմպակայան 1	33.1 Ոսկու հալեցման սենյակ
12. Խտացուցիչ Պ25 պոմպակայան 2	33.2 Վերականգնման էլուացման տեղամաս
13. Երկաթգծի վագոններ կշեռք	33.3 Ալկալահանման բաքեր
14. Լարորատորիայի մասնաշենք	33.4 Վթարային ավազան
15. Վարչակենցաղային մասնաշենք	33.5 Կրակաթի տեղամաս
16. Մեխանիկական վերանորոգման արհեստանոց, բացհարթակով	33.6 Դետրսիկատորային բաքեր
17. Կոմպրեսորային կայան (չգործող)	34. Էքսկավատորի թերահարթակ
18. Վագոնաշրջիչ (չգործող)	35. Տեխնիկական ջրի ավազաններ
19. Դիզ վառելիքի լիցքավորման կայան	
20. Ռեազենտների պատրաստման արտադրամաս (չգործող)	 Թ-փուտներ/ծառներ
21. Ռեազենտի պահեստ	 Ցանկապատ
22. Փայտամշակման արհեստանոց (չգործող)	 Ավտոնանապարհ
23. Նյութատեխնիկական պահեստ	 Բարձրավիտ գծերի հենարաններ
24. Ցիանի պահեստ	
25. Էլեկտրատոխնիկական արտադրամաս	 Երկաթգիծ 1820 մմ
26. Կայանման շենք(դեպո)	
27. Հյուրանոց	 Տեխնոլոգիական խողովակաշարի էստակադա
28. Չննման աշտարակներ	
29. Չննիչ անցակետ	



«Ստեփան Ղարապյան Սումբատի»  
Անհատ Ձեռնարկատեր  
ՏՆՕԴԵՆ

«19» հունվարի 2021թ

ք. Երևան

Արարատի ոսկու կորզման ֆարրիկայի արտադրողականության բարձրացման նախագծի համար անշարժ աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Карслян С.  
Регистрационный номер: 60-00-9624

**Предприятие: "ГеоПроМайнинг" ООО- Араратская ОФ**

Район: Араратская область

Адрес предприятия: 0602, Арарат (Араратский регион)

Разработчик: Фирма "ЭКОКАД" Тел:+37493881360

**Расчетные константы: E3=0,01, S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86»**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 20.

### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	29,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Տնօրէն՝

Ս. Ղարապյան

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	%	1	3	V1	4	0,00			0,00	1,15	567,00	567,50	120,00
											536,00	484,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0150000	0,0000000	3	1,22	11,40	0,50	1,22	11,40	0,50	
2	%	1	3	V2	4,5	0,00			0,00	1,15	546,50	548,50	65,00
											464,00	404,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0914000	0,0000000	3	5,66	12,83	0,50	5,66	12,83	0,50	
3	%	1	1	V3	20	0,50	1,65	8,40	30,00	1,15	536,50		0,00
											315,50		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0250000	0,0000000	3	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
4	%	1	1	V4	27	0,25	0,39	7,90	30,00	1,15	577,00		0,00
											315,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0171	Ксантогенат калия			0,2300000	0,0000000	1	0,44	153,90	0,50	0,00	0,00	0,00	
5	%	1	3	V5	3	0,00			0,00	1,15	551,00	563,00	11,86
											271,50	271,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)			0,0002000	0,0000000	1	0,01	17,10	0,50	0,01	17,10	0,50	
6	%	1	1	V6	22	0,50	8,84	45,00	30,00	1,15	304,00		0,00
											406,50		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902	Взвешенные вещества			0,2500000	0,0000000	2,5	0,04	208,41	1,33	0,00	0,00	0,00	
7	%	1	3	V7	2	0,00			0,00	1,15	342,00	342,50	13,74
											396,50	388,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
2902	Взвешенные вещества			0,0052000	0,0000000	2,5	1,07	7,13	0,50	1,07	7,13	0,50	
8	%	1	3	V8	13,8	0,00			0,00	1,15	313,50	313,50	38,00
											397,00	387,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0317	Гидроцианид			0,0002000	0,0000000	1	0,00	78,66	0,50	0,00	78,66	0,50	

9	%	1	1	B9	12	0,30	0,53	7,50	22,00	1,15	323,00		0,00
											247,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0150	Гидроксид Натрия			0,0080000	0,0000000	1	0,50	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0317	Гидроцианид			0,0001000	0,0000000	1	0,00	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
10	%	1	1	B10	12	0,30	0,53	7,50	24,00	1,15	328,00		0,00
											228,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0317	Гидроцианид			0,0000100	0,0000000	1	0,00	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
11	%	1	1	B11	12,3	0,20	0,14	4,30	30,00	1,15	316,50		0,00
											240,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0317	Гидроцианид			0,0000100	0,0000000	1	0,00	70,11	0,50	0,00	0,00	0,00	
12	%	1	1	B12	18	0,60	1,84	6,50	30,00	1,15	297,50		0,00
											269,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
3749	Пыль каменного угля			0,0018000	0,0000000	3	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00	
13	%	1	1	B13	7,6	0,30	3,65	51,64	30,00	1,15	273,00		0,00
											331,50		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0317	Гидроцианид			0,0023000	0,0000000	1	0,00	197,94	5,83	0,00	0,00	0,00	
14	%	1	1	B14	7,2	0,37	1,10	10,23	95,00	1,15	285,50		0,00
											332,50		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301	Азота диоксид			0,0047000	0,0000000	1	0,02	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0027000	0,0000000	1	0,00	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00	
2902	Взвешенные вещества			0,0081000	0,0000000	3	0,03	40,65	1,40	0,00	0,00	0,00	
15	%	1	1	B15	9	1,20	7,30	6,45	30,00	1,15	280,50		0,00
											267,50		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0317	Гидроцианид			0,0015000	0,0000000	1	0,00	114,79	1,12	0,00	0,00	0,00	
16	%	1	1	B16	15	0,40	0,83	6,60	25,00	1,15	272,00		0,00
											240,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0000100	0,0000000	3	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00	
17	%	1	1	B17	15	0,25	0,22	4,48	25,00	1,15	393,50		0,00
											324,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)			0,0005000	0,0000000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl)			0,0001000	0,0000000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)			0,0000100	0,0000000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
18	%	1	3	B18	4,5	0,00			0,00	1,15	427,50	427,50	120,00
											293,00	317,50	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0097200	0,0000000	1	0,00	25,65	0,50	0,00	25,65	0,50	

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008500	0,000000	1	0,53	25,65	0,50	0,53	25,65	0,50
0301	Азота диоксид	0,0013800	0,000000	1	0,04	25,65	0,50	0,04	25,65	0,50
0337	Углерод оксид	0,0118000	0,000000	1	0,01	25,65	0,50	0,01	25,65	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0030000	0,000000	1	0,93	25,65	0,50	0,93	25,65	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0012900	0,000000	3	0,08	12,83	0,50	0,08	12,83	0,50

19	%	1	3	B19	2	0,00			0,00	1	399,50	463,00	45,95
											472,00	470,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0414	Предельные углеводороды C12-C19	0,1140950	0,000000	1	4,08	11,40	0,50	4,08	11,40	0,50



## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	18	3	0,0097200	1	0,00	25,65	0,50	0,00	25,65	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0097200</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	18	3	0,0008500	1	0,53	25,65	0,50	0,53	25,65	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0008500</b>		<b>0,53</b>			<b>0,53</b>		

### Вещество: 0150 Гидроксид Натрия

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	9	1	0,0080000	1	0,50	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0080000</b>		<b>0,50</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0171 Ксантогенат калия

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	4	1	0,2300000	1	0,44	153,90	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2300000</b>		<b>0,44</b>			<b>0,00</b>		

### Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	14	1	0,0047000	1	0,02	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	18	3	0,0013800	1	0,04	25,65	0,50	0,04	25,65	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0060800</b>		<b>0,06</b>			<b>0,04</b>		

### Вещество: 0302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	17	1	0,0005000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0005000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	17	1	0,0001000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0001000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0317 Гидроцианид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	8	3	0,0002000	1	0,00	78,66	0,50	0,00	78,66	0,50
0	0	9	1	0,0001000	1	0,00	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0000100	1	0,00	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000100	1	0,00	70,11	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0,0023000	1	0,00	197,94	5,83	0,00	0,00	0,00
0	0	15	1	0,0015000	1	0,00	114,79	1,12	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0041200</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5	3	0,0002000	1	0,01	17,10	0,50	0,01	17,10	0,50
0	0	17	1	0,0000100	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0002100</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	14	1	0,0027000	1	0,00	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0027000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	18	3	0,0118000	1	0,01	25,65	0,50	0,01	25,65	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0118000</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	18	3	0,0030000	1	0,93	25,65	0,50	0,93	25,65	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0030000</b>		<b>0,93</b>			<b>0,93</b>		

**Вещество: 0414 Предельные углеводороды C12-C19**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	19	3	0,1140950	1	4,08	11,40	0,50	4,08	11,40	0,50

<b>Итого:</b>	<b>0,1140950</b>	<b>4,08</b>	<b>4,08</b>
---------------	------------------	-------------	-------------

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,2500000	2,5	0,04	208,41	1,33	0,00	0,00	0,00
0	0	7	3	0,0052000	2,5	1,07	7,13	0,50	1,07	7,13	0,50
0	0	14	1	0,0081000	3	0,03	40,65	1,40	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,2633000</b>		<b>1,14</b>		<b>1,07</b>			

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	3	0,0150000	3	1,22	11,40	0,50	1,22	11,40	0,50
0	0	2	3	0,0914000	3	5,66	12,83	0,50	5,66	12,83	0,50
0	0	3	1	0,0250000	3	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0000100	3	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	18	3	0,0012900	3	0,08	12,83	0,50	0,08	12,83	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1327000</b>		<b>7,01</b>		<b>6,96</b>			

**Вещество: 3749 Пыль каменного угля**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	12	1	0,0018000	3	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0018000</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>			

## Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Группа суммации: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5	3	0322	0,0002000	1	0,01	17,10	0,50	0,01	17,10	0,50
0	0	17	1	0322	0,0000100	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	14	1	0330	0,0027000	1	0,00	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0029100</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Группа суммации: 6045 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	17	1	0302	0,0005000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	17	1	0316	0,0001000	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5	3	0322	0,0002000	1	0,01	17,10	0,50	0,01	17,10	0,50
0	0	17	1	0322	0,0000100	1	0,00	85,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0008100</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

### Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	14	1	0301	0,0047000	1	0,02	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	18	3	0301	0,0013800	1	0,04	25,65	0,50	0,04	25,65	0,50
0	0	14	1	0330	0,0027000	1	0,00	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0087800</b>		<b>0,04</b>			<b>0,03</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

### Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	14	1	0330	0,0027000	1	0,00	81,31	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	18	3	0342	0,0030000	1	0,93	25,65	0,50	0,93	25,65	0,50

<b>Итого:</b>	<b>0,0057000</b>	<b>0,52</b>	<b>0,52</b>
---------------	------------------	-------------	-------------

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид)	-	-	-	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0150	Гидроксид Натрия	ПДК м/р	0,010	0,010	-	-	-	1	Нет	Нет
0171	Ксантогенат калия	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0317	Гидроцианид	-	-	-	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0414	Предельные углеводороды C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6045	Группа суммации: Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен  
или не участвующие в расчёте**

**Критерий целесообразности расчета  $E_3=0,01$**

<b>Код</b>	<b>Наименование</b>	<b>Сумма <math>C_m/ПДК</math></b>
0302	Азотная кислота (по молекуле $HNO_3$ )	0,00
0316	Гидрохлорид (по молекуле $HCl$ )	0,00
0330	Сера диоксид	0,00
3749	Пыль каменного угля	0,00

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1



## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	0,00	206,23	130,73	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	227,50	202,50	2,00	точка пользователя	Дачный поселок
2	-39,32	212,81	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
3	-189,35	332,95	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
4	-237,61	519,22	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
5	-165,94	697,41	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
6	-0,84	795,63	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
7	192,31	826,66	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
8	382,74	871,83	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
9	576,68	872,47	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
10	767,49	850,00	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
11	961,29	828,49	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
12	1156,75	819,86	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
13	1352,03	815,34	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
14	1541,06	770,06	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
15	1673,92	631,35	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
16	1702,24	439,90	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
17	1624,07	264,29	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
18	1455,61	172,02	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
19	1269,47	117,21	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
20	1091,88	36,30	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
21	922,34	-61,50	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
22	750,66	-154,95	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
23	557,24	-174,00	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
24	361,90	-168,35	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"

25	194,12	-74,65	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
26	34,82	35,44	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"

## Результаты расчета по веществам (расчетные площадки)

**Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

### Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	0,06	0,023	288	0,50	-	-	-	-
462,91	422,36	0,03	0,011	194	0,50	-	-	-	-
256,68	291,64	0,03	0,011	85	0,97	-	-	-	-
462,91	160,91	0,02	0,009	348	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	0,02	0,007	126	0,97	-	-	-	-
256,68	160,91	0,02	0,006	48	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	0,02	0,006	273	1,35	-	-	-	-
669,14	422,36	0,01	0,005	243	1,35	-	-	-	-
462,91	553,09	0,01	0,005	188	0,97	-	-	-	-
669,14	160,91	0,01	0,004	302	1,35	-	-	-	-
462,91	30,18	9,70E-03	0,004	353	0,97	-	-	-	-
256,68	553,09	9,05E-03	0,004	146	1,35	-	-	-	-
256,68	30,18	7,98E-03	0,003	31	1,87	-	-	-	-
50,45	291,64	7,95E-03	0,003	88	5,03	-	-	-	-
669,14	553,09	7,55E-03	0,003	224	2,60	-	-	-	-
50,45	422,36	7,36E-03	0,003	107	5,03	-	-	-	-
50,45	160,91	7,13E-03	0,003	69	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	6,90E-03	0,003	319	2,60	-	-	-	-
875,36	291,64	6,49E-03	0,003	272	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	6,21E-03	0,002	255	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	6,15E-03	0,002	124	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	6,08E-03	0,002	288	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	6,01E-03	0,002	185	2,60	-	-	-	-
50,45	30,18	5,89E-03	0,002	54	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	5,55E-03	0,002	156	3,62	-	-	-	-
462,91	-100,55	5,48E-03	0,002	355	3,62	-	-	-	-
875,36	553,09	5,43E-03	0,002	241	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	5,38E-03	0,002	212	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	5,28E-03	0,002	23	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	5,23E-03	0,002	302	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	5,11E-03	0,002	330	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	4,73E-03	0,002	135	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	4,59E-03	0,002	89	7,00	-	-	-	-

462,91	814,55	4,52E-03	0,002	184	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	4,51E-03	0,002	43	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	4,48E-03	0,002	230	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	4,47E-03	0,002	101	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	4,41E-03	0,002	76	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	4,37E-03	0,002	162	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	4,29E-03	0,002	356	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	4,21E-03	0,002	205	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	4,14E-03	0,002	18	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	4,10E-03	0,002	312	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	4,08E-03	0,002	113	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	4,00E-03	0,002	336	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	3,98E-03	0,002	65	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	3,89E-03	0,002	271	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	3,80E-03	0,002	260	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	3,74E-03	0,001	282	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	3,74E-03	0,001	144	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	3,57E-03	0,001	35	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	3,55E-03	0,001	123	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	3,52E-03	0,001	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	3,51E-03	0,001	249	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	3,45E-03	0,001	221	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	3,43E-03	0,001	293	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	3,43E-03	0,001	55	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	3,40E-03	0,001	165	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	3,34E-03	0,001	357	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	3,29E-03	0,001	320	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	3,27E-03	0,001	201	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	3,23E-03	0,001	14	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	3,12E-03	0,001	340	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	3,11E-03	0,001	240	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	3,02E-03	0,001	302	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	2,99E-03	0,001	131	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	2,96E-03	0,001	150	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	2,89E-03	0,001	89	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	2,83E-03	0,001	98	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	2,83E-03	0,001	29	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	2,81E-03	0,001	80	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	2,77E-03	0,001	215	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	2,77E-03	0,001	47	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	2,73E-03	0,001	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	2,67E-03	0,001	232	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	2,67E-03	0,001	107	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	2,65E-03	0,001	168	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	2,65E-03	0,001	326	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	2,63E-03	0,001	71	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	2,58E-03	0,001	309	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	2,58E-03	0,001	197	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	2,51E-03	0,001	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	2,47E-03	9,870E-04	262	7,00	-	-	-	-

1287,82	160,91	2,44E-03	9,768E-04	280	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	2,43E-03	9,724E-04	116	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	2,39E-03	9,544E-04	138	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	2,38E-03	9,516E-04	63	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	2,37E-03	9,489E-04	154	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	2,34E-03	9,379E-04	254	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	2,31E-03	9,230E-04	288	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	2,30E-03	9,183E-04	41	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	2,24E-03	8,973E-04	210	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	2,18E-03	8,734E-04	226	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	2,16E-03	8,635E-04	123	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	2,16E-03	8,621E-04	246	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	2,11E-03	8,445E-04	295	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	2,11E-03	8,441E-04	316	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	2,10E-03	8,401E-04	56	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	1,98E-03	7,921E-04	143	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	1,93E-03	7,734E-04	239	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	1,89E-03	7,561E-04	302	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	1,88E-03	7,532E-04	129	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	1,84E-03	7,365E-04	220	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	1,83E-03	7,306E-04	50	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	1,69E-03	6,750E-04	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	1,67E-03	6,692E-04	233	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	1,67E-03	6,685E-04	264	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	1,66E-03	6,650E-04	278	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	1,63E-03	6,533E-04	308	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	1,62E-03	6,469E-04	257	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	1,60E-03	6,386E-04	284	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	1,56E-03	6,239E-04	134	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	1,52E-03	6,094E-04	250	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	1,51E-03	6,022E-04	291	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	1,47E-03	5,898E-04	228	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	1,41E-03	5,640E-04	244	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	1,39E-03	5,549E-04	297	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	1,29E-03	5,152E-04	239	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	1,26E-03	5,044E-04	302	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	1,23E-03	4,922E-04	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	1,22E-03	4,890E-04	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	1,21E-03	4,859E-04	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	1,19E-03	4,765E-04	259	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	1,18E-03	4,725E-04	282	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	1,16E-03	4,635E-04	234	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	1,14E-03	4,543E-04	253	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	1,12E-03	4,498E-04	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	1,07E-03	4,288E-04	248	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	1,06E-03	4,229E-04	293	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	9,96E-04	3,984E-04	243	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	9,80E-04	3,918E-04	298	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	9,26E-04	3,704E-04	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	9,21E-04	3,683E-04	265	7,00	-	-	-	-

1700,27	1076,00	9,19E-04	3,674E-04	239	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	9,19E-04	3,674E-04	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	9,02E-04	3,609E-04	260	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	8,97E-04	3,589E-04	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	8,74E-04	3,496E-04	256	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	8,67E-04	3,467E-04	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	8,37E-04	3,347E-04	251	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	8,28E-04	3,311E-04	290	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	7,90E-04	3,160E-04	247	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	7,81E-04	3,124E-04	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	7,41E-04	2,964E-04	242	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	0,20	0,002	288	0,50	-	-	-	-
462,91	422,36	0,10	9,511E-04	194	0,50	-	-	-	-
256,68	291,64	0,09	9,292E-04	85	0,97	-	-	-	-
462,91	160,91	0,08	7,952E-04	348	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	0,06	6,234E-04	126	0,97	-	-	-	-
256,68	160,91	0,05	5,393E-04	48	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	0,05	5,248E-04	273	1,35	-	-	-	-
669,14	422,36	0,04	4,234E-04	243	1,35	-	-	-	-
462,91	553,09	0,04	4,027E-04	188	0,97	-	-	-	-
669,14	160,91	0,04	3,861E-04	302	1,35	-	-	-	-
462,91	30,18	0,03	3,393E-04	353	0,97	-	-	-	-
256,68	553,09	0,03	3,166E-04	146	1,35	-	-	-	-
256,68	30,18	0,03	2,790E-04	31	1,87	-	-	-	-
50,45	291,64	0,03	2,782E-04	88	5,03	-	-	-	-
669,14	553,09	0,03	2,642E-04	224	2,60	-	-	-	-
50,45	422,36	0,03	2,576E-04	107	5,03	-	-	-	-
50,45	160,91	0,02	2,496E-04	69	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	0,02	2,414E-04	319	2,60	-	-	-	-
875,36	291,64	0,02	2,269E-04	272	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	0,02	2,172E-04	255	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	0,02	2,152E-04	124	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	0,02	2,128E-04	288	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	0,02	2,101E-04	185	2,60	-	-	-	-
50,45	30,18	0,02	2,059E-04	54	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	0,02	1,941E-04	156	3,62	-	-	-	-

462,91	-100,55	0,02	1,918E-04	355	3,62	-	-	-	-
875,36	553,09	0,02	1,899E-04	241	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	0,02	1,883E-04	212	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,02	1,846E-04	23	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	0,02	1,829E-04	302	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,02	1,787E-04	330	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	0,02	1,655E-04	135	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,02	1,606E-04	89	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	0,02	1,580E-04	184	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,02	1,577E-04	43	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	0,02	1,566E-04	230	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,02	1,563E-04	101	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,02	1,543E-04	76	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	0,02	1,527E-04	162	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,02	1,501E-04	356	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	0,01	1,472E-04	205	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,01	1,449E-04	18	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,01	1,433E-04	312	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,01	1,428E-04	113	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,01	1,398E-04	336	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,01	1,391E-04	65	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,01	1,360E-04	271	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,01	1,329E-04	260	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,01	1,309E-04	282	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	0,01	1,308E-04	144	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,01	1,247E-04	35	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,01	1,241E-04	123	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	0,01	1,230E-04	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,01	1,228E-04	249	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	0,01	1,207E-04	221	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,01	1,201E-04	293	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,01	1,200E-04	55	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	0,01	1,189E-04	165	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,01	1,167E-04	357	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,01	1,152E-04	320	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	0,01	1,145E-04	201	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,01	1,128E-04	14	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,01	1,090E-04	340	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	0,01	1,088E-04	240	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,01	1,055E-04	302	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,01	1,046E-04	131	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	0,01	1,036E-04	150	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,01	1,012E-04	89	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	9,91E-03	9,913E-05	98	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	9,89E-03	9,886E-05	29	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	9,83E-03	9,833E-05	80	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	9,70E-03	9,701E-05	215	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	9,68E-03	9,680E-05	47	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	9,56E-03	9,560E-05	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	9,35E-03	9,348E-05	232	7,00	-	-	-	-

-362,00	553,09	9,34E-03	9,342E-05	107	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	9,28E-03	9,279E-05	168	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	9,27E-03	9,270E-05	326	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	9,20E-03	9,203E-05	71	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	9,02E-03	9,021E-05	309	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	9,01E-03	9,012E-05	197	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	8,77E-03	8,771E-05	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	8,63E-03	8,631E-05	262	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	8,54E-03	8,542E-05	280	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	8,50E-03	8,503E-05	116	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	8,35E-03	8,346E-05	138	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	8,32E-03	8,321E-05	63	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	8,30E-03	8,298E-05	154	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	8,20E-03	8,202E-05	254	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	8,07E-03	8,071E-05	288	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	8,03E-03	8,031E-05	41	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	7,85E-03	7,847E-05	210	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	7,64E-03	7,638E-05	226	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	7,55E-03	7,552E-05	123	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	7,54E-03	7,539E-05	246	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	7,39E-03	7,385E-05	295	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	7,38E-03	7,382E-05	316	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	7,35E-03	7,346E-05	56	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	6,93E-03	6,927E-05	143	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	6,76E-03	6,763E-05	239	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	6,61E-03	6,612E-05	302	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	6,59E-03	6,587E-05	129	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	6,44E-03	6,440E-05	220	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	6,39E-03	6,389E-05	50	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	5,90E-03	5,903E-05	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	5,85E-03	5,852E-05	233	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	5,85E-03	5,846E-05	264	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	5,82E-03	5,815E-05	278	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	5,71E-03	5,713E-05	308	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	5,66E-03	5,657E-05	257	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	5,58E-03	5,584E-05	284	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	5,46E-03	5,456E-05	134	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	5,33E-03	5,329E-05	250	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	5,27E-03	5,266E-05	291	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	5,16E-03	5,158E-05	228	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	4,93E-03	4,932E-05	244	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	4,85E-03	4,852E-05	297	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	4,51E-03	4,506E-05	239	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	4,41E-03	4,411E-05	302	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	4,30E-03	4,304E-05	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	4,28E-03	4,276E-05	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	4,25E-03	4,249E-05	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	4,17E-03	4,167E-05	259	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	4,13E-03	4,132E-05	282	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	4,05E-03	4,054E-05	234	7,00	-	-	-	-



1700,27	683,82	3,97E-03	3,973E-05	253	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	3,93E-03	3,934E-05	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	3,75E-03	3,750E-05	248	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	3,70E-03	3,698E-05	293	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	3,48E-03	3,484E-05	243	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	3,43E-03	3,427E-05	298	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	3,24E-03	3,239E-05	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	3,22E-03	3,221E-05	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	3,21E-03	3,213E-05	239	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	3,21E-03	3,213E-05	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	3,16E-03	3,156E-05	260	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	3,14E-03	3,138E-05	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	3,06E-03	3,057E-05	256	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	3,03E-03	3,032E-05	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	2,93E-03	2,927E-05	251	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	2,90E-03	2,896E-05	290	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	2,76E-03	2,763E-05	247	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	2,73E-03	2,732E-05	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	2,59E-03	2,592E-05	242	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0150 Гидроксид Натрия**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
256,68	291,64	0,47	0,005	124	0,50	-	-	-	-
256,68	160,91	0,42	0,004	38	0,50	-	-	-	-
462,91	291,64	0,35	0,003	252	0,70	-	-	-	-
462,91	160,91	0,32	0,003	302	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	0,27	0,003	159	0,97	-	-	-	-
462,91	422,36	0,22	0,002	219	0,70	-	-	-	-
256,68	30,18	0,22	0,002	17	0,70	-	-	-	-
462,91	30,18	0,19	0,002	327	0,70	-	-	-	-
50,45	291,64	0,17	0,002	99	0,70	-	-	-	-
50,45	160,91	0,16	0,002	72	0,70	-	-	-	-
256,68	553,09	0,15	0,001	168	0,70	-	-	-	-
50,45	422,36	0,14	0,001	123	0,70	-	-	-	-
462,91	553,09	0,13	0,001	205	0,97	-	-	-	-
50,45	30,18	0,13	0,001	51	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	0,13	0,001	263	0,97	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,12	0,001	11	0,97	-	-	-	-
669,14	160,91	0,12	0,001	284	0,97	-	-	-	-

462,91	-100,55	0,11	0,001	338	0,97	-	-	-	-
669,14	422,36	0,11	0,001	243	0,97	-	-	-	-
669,14	30,18	0,10	0,001	302	0,97	-	-	-	-
50,45	553,09	0,10	0,001	138	0,97	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,09	9,007E-04	38	0,97	-	-	-	-
256,68	683,82	0,09	8,999E-04	171	0,97	-	-	-	-
462,91	683,82	0,08	8,497E-04	198	0,97	-	-	-	-
669,14	553,09	0,08	8,397E-04	229	0,97	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,08	7,890E-04	95	0,97	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,08	7,840E-04	8	0,97	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,08	7,748E-04	80	0,97	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,08	7,646E-04	315	0,97	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,07	7,454E-04	344	0,97	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,07	7,184E-04	110	0,97	-	-	-	-
50,45	683,82	0,07	7,072E-04	148	0,97	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,07	6,835E-04	66	0,97	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,06	6,354E-04	30	1,35	-	-	-	-
875,36	291,64	0,06	6,287E-04	265	1,35	-	-	-	-
669,14	683,82	0,06	6,231E-04	218	1,35	-	-	-	-
875,36	160,91	0,06	6,204E-04	279	1,35	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,06	6,043E-04	123	1,35	-	-	-	-
256,68	814,55	0,06	5,992E-04	173	1,35	-	-	-	-
875,36	422,36	0,06	5,858E-04	252	1,35	-	-	-	-
462,91	814,55	0,06	5,781E-04	194	1,35	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,06	5,689E-04	324	1,35	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,06	5,671E-04	54	1,35	-	-	-	-
875,36	30,18	0,06	5,639E-04	291	1,35	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,05	5,359E-04	6	1,35	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,05	5,189E-04	347	1,35	-	-	-	-
50,45	814,55	0,05	5,122E-04	154	1,35	-	-	-	-
875,36	553,09	0,05	5,099E-04	241	1,35	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,05	4,890E-04	132	1,87	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,05	4,841E-04	302	1,87	-	-	-	-
669,14	814,55	0,05	4,702E-04	211	1,87	-	-	-	-
50,45	-362,00	0,05	4,678E-04	24	1,87	-	-	-	-
-155,77	-231,27	0,05	4,576E-04	45	1,87	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,04	4,473E-04	94	1,87	-	-	-	-
-362,00	160,91	0,04	4,436E-04	83	2,60	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,04	4,342E-04	330	2,60	-	-	-	-
256,68	945,27	0,04	4,332E-04	175	2,60	-	-	-	-
875,36	683,82	0,04	4,310E-04	232	2,60	-	-	-	-
-362,00	422,36	0,04	4,285E-04	104	2,60	-	-	-	-
462,91	945,27	0,04	4,242E-04	191	2,60	-	-	-	-
-362,00	30,18	0,04	4,185E-04	72	2,60	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,04	4,090E-04	311	2,60	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,04	3,994E-04	140	2,60	-	-	-	-
50,45	945,27	0,04	3,936E-04	159	2,60	-	-	-	-
-362,00	553,09	0,04	3,934E-04	114	2,60	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,04	3,857E-04	267	3,62	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,04	3,830E-04	276	3,62	-	-	-	-

-362,00	-100,55	0,04	3,809E-04	63	3,62	-	-	-	-
-155,77	-362,00	0,04	3,767E-04	38	3,62	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,04	3,743E-04	257	3,62	-	-	-	-
669,14	945,27	0,04	3,733E-04	206	3,62	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,04	3,679E-04	286	3,62	-	-	-	-
875,36	814,55	0,04	3,659E-04	224	3,62	-	-	-	-
-362,00	683,82	0,04	3,535E-04	123	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,04	3,526E-04	248	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	0,04	3,508E-04	318	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	0,03	3,466E-04	175	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	0,03	3,461E-04	55	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,03	3,457E-04	295	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	0,03	3,432E-04	190	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	0,03	3,410E-04	146	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	0,03	3,206E-04	162	3,62	-	-	-	-
1081,59	683,82	0,03	3,193E-04	240	3,62	-	-	-	-
-362,00	814,55	0,03	3,127E-04	130	5,03	-	-	-	-
875,36	945,27	0,03	3,124E-04	218	5,03	-	-	-	-
1081,59	-231,27	0,03	3,101E-04	302	5,03	-	-	-	-
669,14	1076,00	0,03	3,091E-04	203	5,03	-	-	-	-
-362,00	-362,00	0,03	3,017E-04	48	5,03	-	-	-	-
1081,59	814,55	0,03	2,901E-04	233	5,03	-	-	-	-
-155,77	1076,00	0,03	2,865E-04	150	5,03	-	-	-	-
1287,82	291,64	0,03	2,828E-04	267	5,03	-	-	-	-
1287,82	160,91	0,03	2,823E-04	275	5,03	-	-	-	-
1081,59	-362,00	0,03	2,806E-04	309	5,03	-	-	-	-
-362,00	945,27	0,03	2,780E-04	136	5,03	-	-	-	-
1287,82	422,36	0,03	2,776E-04	260	5,03	-	-	-	-
1287,82	30,18	0,03	2,745E-04	283	5,03	-	-	-	-
875,36	1076,00	0,03	2,720E-04	214	5,03	-	-	-	-
1287,82	553,09	0,03	2,662E-04	252	5,03	-	-	-	-
1287,82	-100,55	0,03	2,622E-04	290	5,03	-	-	-	-
1081,59	945,27	0,03	2,599E-04	227	5,03	-	-	-	-
1287,82	683,82	0,03	2,508E-04	246	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	0,02	2,465E-04	140	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	0,02	2,463E-04	296	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	0,02	2,356E-04	240	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	0,02	2,346E-04	222	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	0,02	2,311E-04	302	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	0,02	2,241E-04	268	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	0,02	2,235E-04	274	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	0,02	2,207E-04	261	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	0,02	2,199E-04	234	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	0,02	2,192E-04	280	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	0,02	2,153E-04	255	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	0,02	2,126E-04	287	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	0,02	2,068E-04	250	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	0,02	2,042E-04	292	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	0,02	2,026E-04	229	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	0,02	1,971E-04	244	7,00	-	-	-	-

1494,05	-362,00	0,02	1,929E-04	297	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	0,02	1,855E-04	239	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	0,02	1,829E-04	268	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	0,02	1,821E-04	274	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	0,02	1,810E-04	263	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	0,02	1,801E-04	279	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	0,02	1,767E-04	257	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	0,02	1,756E-04	284	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	0,02	1,730E-04	235	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	0,02	1,712E-04	252	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	0,02	1,695E-04	289	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	0,02	1,641E-04	248	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	0,02	1,620E-04	294	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	0,02	1,564E-04	243	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	0,02	1,505E-04	273	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	0,02	1,504E-04	268	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	0,01	1,493E-04	264	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	0,01	1,487E-04	278	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	0,01	1,476E-04	239	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	0,01	1,469E-04	259	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	0,01	1,454E-04	282	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	0,01	1,426E-04	255	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	0,01	1,414E-04	287	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	0,01	1,378E-04	250	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	0,01	1,362E-04	291	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	0,01	1,321E-04	246	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	0,01	1,256E-04	242	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0171 Ксантогенат калия**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
669,14	422,36	0,44	0,022	221	0,50	-	-	-	-
462,91	422,36	0,43	0,021	133	0,50	-	-	-	-
462,91	291,64	0,42	0,021	78	0,50	-	-	-	-
669,14	160,91	0,41	0,021	329	0,50	-	-	-	-
462,91	160,91	0,40	0,020	37	0,50	-	-	-	-
669,14	291,64	0,38	0,019	284	0,50	-	-	-	-
669,14	553,09	0,35	0,018	201	0,50	-	-	-	-
462,91	553,09	0,34	0,017	154	0,50	-	-	-	-
669,14	30,18	0,32	0,016	342	0,70	-	-	-	-

875,36	291,64	0,32	0,016	274	0,70	-	-	-	-
462,91	30,18	0,31	0,016	22	0,70	-	-	-	-
875,36	422,36	0,31	0,015	250	0,70	-	-	-	-
256,68	291,64	0,31	0,015	86	0,70	-	-	-	-
875,36	160,91	0,30	0,015	297	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	0,30	0,015	109	0,70	-	-	-	-
256,68	160,91	0,28	0,014	64	0,70	-	-	-	-
669,14	683,82	0,27	0,013	194	0,70	-	-	-	-
875,36	553,09	0,27	0,013	231	0,70	-	-	-	-
462,91	683,82	0,27	0,013	163	0,70	-	-	-	-
256,68	553,09	0,26	0,013	127	0,70	-	-	-	-
875,36	30,18	0,25	0,013	314	0,70	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,23	0,011	347	0,97	-	-	-	-
256,68	30,18	0,23	0,011	48	0,97	-	-	-	-
462,91	-100,55	0,23	0,011	15	0,97	-	-	-	-
875,36	683,82	0,21	0,010	219	0,97	-	-	-	-
256,68	683,82	0,20	0,010	139	0,70	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,19	0,009	273	0,70	-	-	-	-
669,14	814,55	0,19	0,009	190	0,70	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,19	0,009	324	0,70	-	-	-	-
462,91	814,55	0,19	0,009	167	0,70	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,19	0,009	258	0,70	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,18	0,009	38	0,70	-	-	-	-
50,45	291,64	0,18	0,009	87	0,70	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,18	0,009	287	0,70	-	-	-	-
50,45	422,36	0,18	0,009	102	0,70	-	-	-	-
50,45	160,91	0,17	0,009	74	0,70	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,17	0,009	350	0,70	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,17	0,008	245	0,70	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,17	0,008	12	0,70	-	-	-	-
50,45	553,09	0,16	0,008	114	0,70	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,16	0,008	299	0,70	-	-	-	-
875,36	814,55	0,16	0,008	211	0,70	-	-	-	-
256,68	814,55	0,16	0,008	147	0,70	-	-	-	-
50,45	30,18	0,16	0,008	62	0,70	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,15	0,007	331	0,70	-	-	-	-
1081,59	683,82	0,15	0,007	234	0,70	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,15	0,007	30	0,70	-	-	-	-
669,14	945,27	0,14	0,007	188	0,70	-	-	-	-
462,91	945,27	0,14	0,007	170	0,70	-	-	-	-
50,45	683,82	0,14	0,007	125	0,70	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,14	0,007	309	0,70	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,14	0,007	52	0,70	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,13	0,007	352	0,70	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,13	0,007	10	0,70	-	-	-	-
875,36	945,27	0,13	0,006	205	0,70	-	-	-	-
256,68	945,27	0,13	0,006	153	0,70	-	-	-	-
1081,59	814,55	0,13	0,006	225	0,70	-	-	-	-
1287,82	291,64	0,12	0,006	272	0,70	-	-	-	-
1287,82	422,36	0,12	0,006	261	0,70	-	-	-	-

50,45	814,55	0,12	0,006	133	0,70	-	-	-	-
1287,82	160,91	0,12	0,006	282	0,70	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,12	0,006	88	0,70	-	-	-	-
875,36	-362,00	0,12	0,006	336	0,97	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,12	0,006	98	0,97	-	-	-	-
1081,59	-231,27	0,12	0,006	317	0,97	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,12	0,006	78	0,97	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,12	0,006	25	0,97	-	-	-	-
1287,82	553,09	0,12	0,006	251	0,97	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,11	0,006	44	0,97	-	-	-	-
1287,82	30,18	0,11	0,006	292	0,97	-	-	-	-
669,14	1076,00	0,11	0,006	187	0,97	-	-	-	-
462,91	1076,00	0,11	0,006	171	0,97	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,11	0,006	108	0,97	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,11	0,005	69	0,97	-	-	-	-
1287,82	683,82	0,11	0,005	243	0,97	-	-	-	-
1081,59	945,27	0,11	0,005	219	0,97	-	-	-	-
875,36	1076,00	0,10	0,005	201	0,97	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,10	0,005	117	0,97	-	-	-	-
50,45	945,27	0,10	0,005	140	0,97	-	-	-	-
1287,82	-100,55	0,10	0,005	300	0,97	-	-	-	-
256,68	1076,00	0,10	0,005	157	0,97	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,10	0,005	60	0,97	-	-	-	-
1081,59	-362,00	0,10	0,005	323	0,97	-	-	-	-
50,45	-362,00	0,10	0,005	38	0,97	-	-	-	-
1287,82	814,55	0,10	0,005	235	0,97	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,09	0,005	124	0,97	-	-	-	-
1287,82	-231,27	0,09	0,005	308	0,97	-	-	-	-
1081,59	1076,00	0,09	0,004	214	0,97	-	-	-	-
-155,77	-231,27	0,09	0,004	53	0,97	-	-	-	-
1494,05	291,64	0,09	0,004	271	0,97	-	-	-	-
1494,05	422,36	0,09	0,004	263	0,97	-	-	-	-
50,45	1076,00	0,09	0,004	145	0,97	-	-	-	-
1494,05	160,91	0,09	0,004	280	0,97	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,08	0,004	89	0,97	-	-	-	-
-362,00	422,36	0,08	0,004	97	0,97	-	-	-	-
1494,05	553,09	0,08	0,004	255	0,97	-	-	-	-
1287,82	945,27	0,08	0,004	228	0,97	-	-	-	-
-362,00	160,91	0,08	0,004	81	0,97	-	-	-	-
1494,05	30,18	0,08	0,004	287	0,97	-	-	-	-
-155,77	945,27	0,08	0,004	131	0,97	-	-	-	-
-362,00	553,09	0,08	0,004	104	0,97	-	-	-	-
-362,00	30,18	0,08	0,004	73	0,97	-	-	-	-
1287,82	-362,00	0,08	0,004	314	0,97	-	-	-	-
1494,05	683,82	0,08	0,004	248	0,97	-	-	-	-
-155,77	-362,00	0,08	0,004	47	0,97	-	-	-	-
1494,05	-100,55	0,08	0,004	294	0,97	-	-	-	-
-362,00	683,82	0,08	0,004	111	0,97	-	-	-	-
-362,00	-100,55	0,07	0,004	66	0,97	-	-	-	-
1287,82	1076,00	0,07	0,004	223	0,97	-	-	-	-

1494,05	814,55	0,07	0,004	241	0,97	-	-	-	-
-155,77	1076,00	0,07	0,004	136	0,97	-	-	-	-
-362,00	814,55	0,07	0,004	118	0,97	-	-	-	-
1494,05	-231,27	0,07	0,003	301	0,97	-	-	-	-
-362,00	-231,27	0,07	0,003	60	0,97	-	-	-	-
1494,05	945,27	0,07	0,003	235	0,97	-	-	-	-
1700,27	291,64	0,06	0,003	271	0,97	-	-	-	-
1700,27	422,36	0,06	0,003	265	0,97	-	-	-	-
-362,00	945,27	0,06	0,003	124	0,97	-	-	-	-
1700,27	160,91	0,06	0,003	278	0,97	-	-	-	-
1494,05	-362,00	0,06	0,003	306	0,97	-	-	-	-
1700,27	553,09	0,06	0,003	258	0,97	-	-	-	-
-362,00	-362,00	0,06	0,003	54	0,97	-	-	-	-
1700,27	30,18	0,06	0,003	284	0,97	-	-	-	-
1700,27	683,82	0,06	0,003	252	0,97	-	-	-	-
1494,05	1076,00	0,06	0,003	230	0,97	-	-	-	-
1700,27	-100,55	0,06	0,003	290	0,97	-	-	-	-
-362,00	1076,00	0,06	0,003	129	1,35	-	-	-	-
1700,27	814,55	0,06	0,003	246	1,35	-	-	-	-
1700,27	-231,27	0,05	0,003	296	1,35	-	-	-	-
1700,27	945,27	0,05	0,003	241	1,35	-	-	-	-
1700,27	-362,00	0,05	0,003	301	1,35	-	-	-	-
1906,50	291,64	0,05	0,002	271	1,35	-	-	-	-
1906,50	422,36	0,05	0,002	265	1,35	-	-	-	-
1906,50	160,91	0,05	0,002	277	1,35	-	-	-	-
1906,50	553,09	0,05	0,002	260	1,35	-	-	-	-
1700,27	1076,00	0,05	0,002	236	1,35	-	-	-	-
1906,50	30,18	0,05	0,002	282	1,35	-	-	-	-
1906,50	683,82	0,05	0,002	254	1,35	-	-	-	-
1906,50	-100,55	0,05	0,002	287	1,35	-	-	-	-
1906,50	814,55	0,04	0,002	249	1,35	-	-	-	-
1906,50	-231,27	0,04	0,002	292	1,35	-	-	-	-
1906,50	945,27	0,04	0,002	245	1,87	-	-	-	-
1906,50	-362,00	0,04	0,002	297	1,87	-	-	-	-
1906,50	1076,00	0,04	0,002	240	1,87	-	-	-	-

**Вещество: 0301 Азота диоксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	0,02	0,005	285	0,75	-	-	-	-

256,68	422,36	0,02	0,003	162	1,43	-	-	-	-
256,68	291,64	0,02	0,003	35	1,43	-	-	-	-
256,68	160,91	0,01	0,002	10	1,96	-	-	-	-
462,91	422,36	0,01	0,002	243	1,96	-	-	-	-
50,45	422,36	9,83E-03	0,002	110	2,69	-	-	-	-
50,45	291,64	9,82E-03	0,002	81	2,69	-	-	-	-
256,68	553,09	8,95E-03	0,002	172	2,69	-	-	-	-
669,14	291,64	8,78E-03	0,002	275	1,96	-	-	-	-
462,91	160,91	8,35E-03	0,002	314	2,69	-	-	-	-
50,45	160,91	7,20E-03	0,001	55	1,96	-	-	-	-
462,91	553,09	6,94E-03	0,001	219	1,96	-	-	-	-
50,45	553,09	6,81E-03	0,001	132	1,96	-	-	-	-
669,14	160,91	6,73E-03	0,001	297	1,96	-	-	-	-
256,68	30,18	6,45E-03	0,001	6	1,96	-	-	-	-
669,14	422,36	6,33E-03	0,001	251	1,43	-	-	-	-
462,91	30,18	5,73E-03	0,001	336	0,50	-	-	-	-
256,68	683,82	5,54E-03	0,001	174	1,96	-	-	-	-
50,45	30,18	5,07E-03	0,001	39	1,96	-	-	-	-
462,91	683,82	4,75E-03	9,507E-04	206	1,96	-	-	-	-
-155,77	291,64	4,73E-03	9,469E-04	85	2,69	-	-	-	-
-155,77	422,36	4,71E-03	9,410E-04	101	2,69	-	-	-	-
50,45	683,82	4,67E-03	9,349E-04	145	1,96	-	-	-	-
669,14	30,18	4,52E-03	9,037E-04	311	1,96	-	-	-	-
669,14	553,09	4,49E-03	8,983E-04	237	1,96	-	-	-	-
256,68	-100,55	4,20E-03	8,400E-04	5	1,96	-	-	-	-
-155,77	160,91	4,16E-03	8,316E-04	70	2,69	-	-	-	-
875,36	291,64	4,13E-03	8,253E-04	273	3,70	-	-	-	-
-155,77	553,09	4,08E-03	8,157E-04	116	2,69	-	-	-	-
462,91	-100,55	3,94E-03	7,872E-04	340	1,96	-	-	-	-
875,36	160,91	3,90E-03	7,809E-04	287	5,09	-	-	-	-
875,36	422,36	3,69E-03	7,377E-04	259	3,70	-	-	-	-
256,68	814,55	3,68E-03	7,361E-04	175	1,96	-	-	-	-
50,45	-100,55	3,59E-03	7,189E-04	30	1,96	-	-	-	-
669,14	683,82	3,50E-03	7,004E-04	224	0,50	-	-	-	-
-155,77	30,18	3,38E-03	6,766E-04	57	2,69	-	-	-	-
462,91	814,55	3,35E-03	6,703E-04	197	0,50	-	-	-	-
50,45	814,55	3,32E-03	6,642E-04	153	2,69	-	-	-	-
-155,77	683,82	3,26E-03	6,529E-04	128	2,69	-	-	-	-
669,14	-100,55	3,26E-03	6,523E-04	321	2,69	-	-	-	-
875,36	30,18	3,22E-03	6,449E-04	299	7,00	-	-	-	-
875,36	553,09	3,06E-03	6,122E-04	247	2,69	-	-	-	-
256,68	-231,27	3,01E-03	6,010E-04	6	0,50	-	-	-	-
462,91	-231,27	2,93E-03	5,860E-04	346	0,50	-	-	-	-
-362,00	422,36	2,82E-03	5,647E-04	98	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	2,80E-03	5,599E-04	87	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	2,77E-03	5,547E-04	215	0,50	-	-	-	-
50,45	-231,27	2,69E-03	5,375E-04	25	0,50	-	-	-	-
-155,77	-100,55	2,68E-03	5,365E-04	47	2,69	-	-	-	-
256,68	945,27	2,67E-03	5,334E-04	175	0,50	-	-	-	-
-362,00	553,09	2,64E-03	5,290E-04	108	7,00	-	-	-	-



1081,59	291,64	2,63E-03	5,251E-04	272	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	2,59E-03	5,188E-04	76	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	2,58E-03	5,150E-04	308	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	2,57E-03	5,149E-04	136	3,70	-	-	-	-
462,91	945,27	2,57E-03	5,137E-04	193	0,50	-	-	-	-
1081,59	160,91	2,57E-03	5,136E-04	282	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	2,51E-03	5,013E-04	237	2,69	-	-	-	-
669,14	-231,27	2,50E-03	5,006E-04	328	0,50	-	-	-	-
1081,59	422,36	2,49E-03	4,987E-04	262	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	2,45E-03	4,895E-04	158	2,69	-	-	-	-
-362,00	683,82	2,36E-03	4,720E-04	118	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	2,35E-03	4,694E-04	292	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	2,30E-03	4,607E-04	66	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	2,30E-03	4,603E-04	5	0,50	-	-	-	-
462,91	-362,00	2,25E-03	4,503E-04	348	0,50	-	-	-	-
1081,59	553,09	2,23E-03	4,469E-04	253	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	2,21E-03	4,424E-04	209	0,50	-	-	-	-
-155,77	-231,27	2,17E-03	4,335E-04	40	0,50	-	-	-	-
875,36	-231,27	2,12E-03	4,241E-04	316	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	2,11E-03	4,229E-04	228	0,50	-	-	-	-
50,45	-362,00	2,11E-03	4,226E-04	21	0,50	-	-	-	-
-155,77	945,27	2,10E-03	4,200E-04	143	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	2,06E-03	4,125E-04	300	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	2,06E-03	4,124E-04	176	0,50	-	-	-	-
-362,00	814,55	2,04E-03	4,084E-04	126	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	2,01E-03	4,015E-04	58	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	2,01E-03	4,010E-04	191	0,50	-	-	-	-
669,14	-362,00	1,99E-03	3,977E-04	333	0,50	-	-	-	-
1081,59	683,82	1,96E-03	3,925E-04	244	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	1,92E-03	3,841E-04	161	0,50	-	-	-	-
1287,82	291,64	1,80E-03	3,594E-04	272	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	1,78E-03	3,566E-04	205	0,50	-	-	-	-
-155,77	-362,00	1,78E-03	3,564E-04	34	0,50	-	-	-	-
875,36	945,27	1,78E-03	3,552E-04	222	0,50	-	-	-	-
1081,59	-231,27	1,78E-03	3,551E-04	307	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	1,77E-03	3,536E-04	280	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	1,77E-03	3,533E-04	322	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	1,75E-03	3,503E-04	264	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	1,75E-03	3,496E-04	132	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	1,74E-03	3,482E-04	148	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	1,73E-03	3,463E-04	51	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	1,71E-03	3,412E-04	237	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	1,68E-03	3,354E-04	287	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	1,65E-03	3,291E-04	256	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	1,54E-03	3,079E-04	294	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	1,51E-03	3,017E-04	249	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	1,50E-03	3,002E-04	313	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	1,49E-03	2,990E-04	45	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	1,49E-03	2,988E-04	217	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	1,48E-03	2,965E-04	138	7,00	-	-	-	-

1081,59	945,27	1,47E-03	2,947E-04	230	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	1,38E-03	2,764E-04	300	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	1,36E-03	2,718E-04	243	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	1,29E-03	2,577E-04	225	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	1,28E-03	2,555E-04	271	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	1,27E-03	2,536E-04	278	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	1,26E-03	2,526E-04	265	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	1,22E-03	2,445E-04	284	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	1,22E-03	2,441E-04	306	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	1,21E-03	2,426E-04	259	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	1,21E-03	2,418E-04	237	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	1,15E-03	2,306E-04	290	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	1,14E-03	2,286E-04	253	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	1,08E-03	2,158E-04	232	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	1,07E-03	2,131E-04	296	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	1,06E-03	2,125E-04	247	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	9,74E-04	1,947E-04	301	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	9,74E-04	1,947E-04	242	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	9,62E-04	1,923E-04	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	9,53E-04	1,906E-04	277	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	9,53E-04	1,905E-04	266	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	9,28E-04	1,856E-04	282	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	9,25E-04	1,850E-04	260	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	8,87E-04	1,774E-04	237	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	8,87E-04	1,774E-04	287	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	8,87E-04	1,774E-04	255	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	8,27E-04	1,654E-04	292	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	8,26E-04	1,652E-04	250	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	7,72E-04	1,543E-04	245	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	7,72E-04	1,543E-04	297	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	7,37E-04	1,474E-04	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	7,32E-04	1,464E-04	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	7,31E-04	1,462E-04	266	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	7,19E-04	1,438E-04	241	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	7,16E-04	1,432E-04	262	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	7,15E-04	1,430E-04	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	6,94E-04	1,389E-04	257	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	6,93E-04	1,386E-04	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	6,63E-04	1,326E-04	253	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	6,61E-04	1,321E-04	289	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	6,29E-04	1,258E-04	248	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	6,26E-04	1,251E-04	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	5,92E-04	1,185E-04	244	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0317 Гидроцианид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
256,68	160,91	6,01E-03	6,013E-04	12	1,32	-	-	-	-
256,68	422,36	5,29E-03	5,295E-04	171	1,32	-	-	-	-
256,68	553,09	5,15E-03	5,153E-04	176	4,97	-	-	-	-
256,68	30,18	5,08E-03	5,080E-04	5	2,50	-	-	-	-
462,91	160,91	4,86E-03	4,859E-04	301	1,32	-	-	-	-
462,91	291,64	4,79E-03	4,786E-04	262	1,32	-	-	-	-
462,91	30,18	4,45E-03	4,446E-04	325	2,50	-	-	-	-
256,68	683,82	4,31E-03	4,314E-04	177	4,97	-	-	-	-
50,45	291,64	4,30E-03	4,301E-04	95	1,32	-	-	-	-
50,45	160,91	4,24E-03	4,238E-04	64	1,32	-	-	-	-
462,91	422,36	4,19E-03	4,190E-04	230	1,32	-	-	-	-
256,68	-100,55	4,10E-03	4,100E-04	3	2,50	-	-	-	-
462,91	553,09	4,05E-03	4,054E-04	216	2,50	-	-	-	-
50,45	553,09	4,02E-03	4,017E-04	137	5,90	-	-	-	-
50,45	30,18	3,98E-03	3,982E-04	41	2,50	-	-	-	-
50,45	422,36	3,92E-03	3,920E-04	123	1,32	-	-	-	-
462,91	683,82	3,77E-03	3,770E-04	207	4,97	-	-	-	-
50,45	683,82	3,74E-03	3,741E-04	149	4,97	-	-	-	-
462,91	-100,55	3,72E-03	3,723E-04	335	4,97	-	-	-	-
256,68	814,55	3,43E-03	3,435E-04	178	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	3,42E-03	3,421E-04	30	3,52	-	-	-	-
669,14	160,91	3,37E-03	3,375E-04	289	2,97	-	-	-	-
669,14	291,64	3,29E-03	3,290E-04	270	2,97	-	-	-	-
669,14	422,36	3,23E-03	3,229E-04	252	2,97	-	-	-	-
669,14	30,18	3,21E-03	3,206E-04	304	3,52	-	-	-	-
-155,77	422,36	3,13E-03	3,132E-04	104	5,90	-	-	-	-
256,68	-231,27	3,13E-03	3,130E-04	2	4,97	-	-	-	-
669,14	553,09	3,12E-03	3,119E-04	239	5,90	-	-	-	-
-155,77	291,64	3,09E-03	3,092E-04	89	3,52	-	-	-	-
-155,77	553,09	3,09E-03	3,089E-04	119	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	3,06E-03	3,056E-04	73	2,50	-	-	-	-
462,91	814,55	3,06E-03	3,055E-04	200	4,97	-	-	-	-
50,45	814,55	3,00E-03	3,000E-04	156	5,90	-	-	-	-
462,91	-231,27	2,97E-03	2,966E-04	341	4,97	-	-	-	-
-155,77	30,18	2,92E-03	2,915E-04	58	2,50	-	-	-	-
669,14	-100,55	2,84E-03	2,845E-04	316	2,50	-	-	-	-
50,45	-231,27	2,81E-03	2,814E-04	23	4,97	-	-	-	-

669,14	683,82	2,80E-03	2,800E-04	226	4,97	-	-	-	-
-155,77	683,82	2,76E-03	2,758E-04	131	5,90	-	-	-	-
256,68	945,27	2,68E-03	2,675E-04	178	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	2,64E-03	2,640E-04	47	2,50	-	-	-	-
462,91	945,27	2,54E-03	2,539E-04	196	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	2,53E-03	2,528E-04	2	5,90	-	-	-	-
669,14	814,55	2,52E-03	2,519E-04	218	7,00	-	-	-	-
875,36	291,64	2,52E-03	2,516E-04	271	2,50	-	-	-	-
256,68	291,64	2,51E-03	2,515E-04	134	1,32	-	-	-	-
50,45	945,27	2,50E-03	2,503E-04	160	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	2,49E-03	2,487E-04	283	2,50	-	-	-	-
669,14	-231,27	2,47E-03	2,467E-04	324	5,90	-	-	-	-
875,36	422,36	2,46E-03	2,464E-04	259	2,50	-	-	-	-
-155,77	814,55	2,46E-03	2,462E-04	139	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	2,41E-03	2,415E-04	345	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	2,37E-03	2,366E-04	294	2,50	-	-	-	-
-362,00	291,64	2,36E-03	2,359E-04	89	2,50	-	-	-	-
875,36	553,09	2,35E-03	2,345E-04	247	2,50	-	-	-	-
50,45	-362,00	2,34E-03	2,345E-04	19	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	2,34E-03	2,342E-04	100	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	2,31E-03	2,315E-04	78	2,50	-	-	-	-
-155,77	-231,27	2,31E-03	2,314E-04	39	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	2,28E-03	2,280E-04	111	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	2,21E-03	2,215E-04	238	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	2,20E-03	2,201E-04	67	2,50	-	-	-	-
875,36	-100,55	2,19E-03	2,190E-04	304	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	2,14E-03	2,140E-04	178	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	2,14E-03	2,139E-04	212	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	2,09E-03	2,089E-04	120	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	2,09E-03	2,087E-04	146	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	2,07E-03	2,072E-04	331	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	2,06E-03	2,061E-04	194	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	2,06E-03	2,058E-04	57	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	2,03E-03	2,029E-04	163	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	1,98E-03	1,977E-04	230	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	1,97E-03	1,965E-04	33	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	1,93E-03	1,933E-04	312	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	1,91E-03	1,913E-04	128	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	1,85E-03	1,852E-04	271	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	1,84E-03	1,840E-04	207	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	1,84E-03	1,838E-04	262	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	1,83E-03	1,828E-04	280	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	1,83E-03	1,828E-04	50	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	1,79E-03	1,792E-04	150	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	1,78E-03	1,783E-04	253	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	1,77E-03	1,770E-04	289	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	1,77E-03	1,770E-04	223	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	1,72E-03	1,723E-04	318	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	1,72E-03	1,717E-04	135	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	1,69E-03	1,692E-04	245	7,00	-	-	-	-

1081,59	-100,55	1,67E-03	1,673E-04	297	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	1,63E-03	1,632E-04	44	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	1,58E-03	1,576E-04	238	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	1,57E-03	1,566E-04	218	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	1,54E-03	1,541E-04	304	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	1,52E-03	1,520E-04	140	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	1,44E-03	1,440E-04	232	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	1,43E-03	1,433E-04	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	1,42E-03	1,423E-04	264	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	1,42E-03	1,416E-04	278	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	1,40E-03	1,404E-04	310	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	1,38E-03	1,384E-04	256	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	1,37E-03	1,375E-04	285	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	1,33E-03	1,326E-04	250	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	1,31E-03	1,314E-04	292	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	1,30E-03	1,296E-04	226	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	1,25E-03	1,249E-04	243	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	1,23E-03	1,234E-04	298	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	1,16E-03	1,164E-04	238	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	1,14E-03	1,140E-04	303	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	1,12E-03	1,121E-04	271	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	1,11E-03	1,113E-04	265	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	1,11E-03	1,112E-04	277	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	1,09E-03	1,090E-04	259	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	1,09E-03	1,085E-04	283	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	1,07E-03	1,070E-04	233	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	1,05E-03	1,054E-04	253	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	1,04E-03	1,041E-04	288	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	1,00E-03	1,003E-04	247	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	9,93E-04	9,930E-05	294	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	9,46E-04	9,455E-05	242	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	9,33E-04	9,331E-05	299	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	8,90E-04	8,901E-05	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	8,86E-04	8,861E-05	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	8,85E-04	8,852E-05	276	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	8,83E-04	8,830E-05	238	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	8,72E-04	8,723E-05	260	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	8,68E-04	8,684E-05	281	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	8,48E-04	8,478E-05	255	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	8,42E-04	8,419E-05	286	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	8,14E-04	8,138E-05	250	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	8,07E-04	8,066E-05	291	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	7,76E-04	7,762E-05	246	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	7,67E-04	7,673E-05	295	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	7,32E-04	7,317E-05	242	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	7,19E-04	7,187E-05	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	7,18E-04	7,182E-05	266	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	7,17E-04	7,166E-05	275	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	7,07E-04	7,067E-05	261	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	7,04E-04	7,039E-05	280	7,00	-	-	-	-

1906,50	683,82	6,92E-04	6,918E-05	257	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	6,79E-04	6,794E-05	284	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	6,61E-04	6,610E-05	253	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	6,57E-04	6,570E-05	288	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	6,35E-04	6,351E-05	249	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	6,30E-04	6,305E-05	292	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	6,07E-04	6,070E-05	245	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	2,31E-03	6,916E-04	102	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	1,80E-03	5,409E-04	260	0,97	-	-	-	-
462,91	160,91	1,23E-03	3,698E-04	40	1,35	-	-	-	-
669,14	160,91	1,08E-03	3,250E-04	314	1,35	-	-	-	-
462,91	422,36	8,93E-04	2,678E-04	148	2,60	-	-	-	-
669,14	422,36	8,23E-04	2,468E-04	217	2,60	-	-	-	-
462,91	30,18	5,43E-04	1,630E-04	21	5,03	-	-	-	-
669,14	30,18	5,26E-04	1,578E-04	335	7,00	-	-	-	-
462,91	553,09	4,62E-04	1,387E-04	162	7,00	-	-	-	-
256,68	291,64	4,56E-04	1,369E-04	94	7,00	-	-	-	-
669,14	553,09	4,52E-04	1,356E-04	202	7,00	-	-	-	-
875,36	291,64	4,25E-04	1,275E-04	266	7,00	-	-	-	-
256,68	160,91	4,24E-04	1,272E-04	70	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	3,98E-04	1,194E-04	289	7,00	-	-	-	-
256,68	422,36	3,98E-04	1,194E-04	117	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	3,74E-04	1,121E-04	245	7,00	-	-	-	-
462,91	-100,55	3,33E-04	9,978E-05	14	7,00	-	-	-	-
256,68	30,18	3,31E-04	9,933E-05	51	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	3,27E-04	9,805E-05	343	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	3,15E-04	9,455E-05	307	7,00	-	-	-	-
256,68	553,09	3,01E-04	9,017E-05	133	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	2,88E-04	8,651E-05	167	7,00	-	-	-	-
875,36	553,09	2,86E-04	8,575E-05	228	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	2,84E-04	8,517E-05	195	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	2,39E-04	7,183E-05	39	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	2,30E-04	6,914E-05	319	7,00	-	-	-	-
50,45	291,64	2,18E-04	6,540E-05	92	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	2,16E-04	6,469E-05	144	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	2,14E-04	6,428E-05	11	7,00	-	-	-	-

669,14	-231,27	2,12E-04	6,355E-05	347	7,00	-	-	-	-
50,45	160,91	2,10E-04	6,294E-05	78	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	2,08E-04	6,239E-05	218	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	2,06E-04	6,190E-05	268	7,00	-	-	-	-
50,45	422,36	2,04E-04	6,128E-05	107	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	2,00E-04	5,994E-05	282	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	1,93E-04	5,799E-05	254	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	1,90E-04	5,687E-05	170	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	1,87E-04	5,623E-05	192	7,00	-	-	-	-
50,45	30,18	1,84E-04	5,514E-05	65	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	1,76E-04	5,291E-05	295	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	1,75E-04	5,261E-05	119	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	1,71E-04	5,145E-05	31	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	1,67E-04	5,008E-05	328	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	1,67E-04	5,002E-05	242	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	1,55E-04	4,656E-05	151	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	1,52E-04	4,554E-05	54	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	1,51E-04	4,532E-05	210	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	1,47E-04	4,398E-05	305	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	1,47E-04	4,398E-05	8	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	1,46E-04	4,379E-05	350	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	1,42E-04	4,274E-05	129	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	1,37E-04	4,106E-05	232	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	1,32E-04	3,962E-05	172	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	1,31E-04	3,923E-05	189	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	1,25E-04	3,755E-05	25	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	1,20E-04	3,611E-05	333	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	1,20E-04	3,586E-05	92	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	1,19E-04	3,566E-05	45	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	1,17E-04	3,515E-05	81	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	1,16E-04	3,479E-05	314	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	1,16E-04	3,479E-05	102	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	1,15E-04	3,437E-05	268	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	1,13E-04	3,379E-05	279	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	1,12E-04	3,374E-05	156	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	1,12E-04	3,347E-05	137	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	1,11E-04	3,317E-05	258	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	1,10E-04	3,310E-05	205	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	1,09E-04	3,263E-05	71	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	1,08E-04	3,243E-05	224	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	1,06E-04	3,181E-05	112	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	1,05E-04	3,156E-05	288	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	1,02E-04	3,047E-05	249	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	9,64E-05	2,892E-05	62	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	9,50E-05	2,850E-05	173	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	9,48E-05	2,845E-05	39	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	9,46E-05	2,839E-05	188	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	9,38E-05	2,815E-05	297	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	9,32E-05	2,797E-05	120	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	9,29E-05	2,788E-05	320	7,00	-	-	-	-

1287,82	683,82	8,92E-05	2,677E-05	241	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	8,87E-05	2,661E-05	143	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	8,64E-05	2,591E-05	218	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	8,52E-05	2,557E-05	160	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	8,40E-05	2,520E-05	202	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	8,30E-05	2,491E-05	55	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	8,07E-05	2,422E-05	304	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	7,94E-05	2,381E-05	127	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	7,65E-05	2,295E-05	233	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	7,58E-05	2,275E-05	91	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	7,47E-05	2,241E-05	83	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	7,41E-05	2,223E-05	99	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	7,29E-05	2,187E-05	269	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	7,20E-05	2,161E-05	277	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	7,12E-05	2,135E-05	261	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	7,09E-05	2,128E-05	75	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	7,08E-05	2,123E-05	148	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	7,01E-05	2,104E-05	48	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	7,00E-05	2,099E-05	107	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	6,92E-05	2,077E-05	213	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	6,88E-05	2,063E-05	311	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	6,86E-05	2,058E-05	284	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	6,71E-05	2,012E-05	253	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	6,68E-05	2,005E-05	133	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	6,55E-05	1,964E-05	68	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	6,49E-05	1,946E-05	227	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	6,41E-05	1,922E-05	114	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	6,36E-05	1,908E-05	292	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	6,16E-05	1,848E-05	246	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	5,90E-05	1,770E-05	61	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	5,77E-05	1,730E-05	298	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	5,74E-05	1,722E-05	121	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	5,63E-05	1,690E-05	139	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	5,55E-05	1,666E-05	240	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	5,50E-05	1,650E-05	222	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	5,24E-05	1,573E-05	55	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	5,15E-05	1,546E-05	304	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	5,10E-05	1,529E-05	126	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	5,05E-05	1,515E-05	269	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	5,00E-05	1,499E-05	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	4,95E-05	1,486E-05	263	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	4,94E-05	1,482E-05	234	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	4,86E-05	1,459E-05	282	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	4,78E-05	1,435E-05	256	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	4,62E-05	1,387E-05	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	4,52E-05	1,355E-05	250	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	4,50E-05	1,351E-05	131	0,70	-	-	-	-
1494,05	1076,00	4,42E-05	1,327E-05	229	0,70	-	-	-	-
1700,27	-231,27	4,37E-05	1,310E-05	294	0,70	-	-	-	-
1700,27	814,55	4,30E-05	1,289E-05	245	0,70	-	-	-	-



1700,27	-362,00	4,14E-05	1,243E-05	299	0,70	-	-	-	-
1700,27	945,27	4,07E-05	1,221E-05	240	0,70	-	-	-	-
1906,50	291,64	3,99E-05	1,198E-05	269	0,70	-	-	-	-
1906,50	160,91	3,98E-05	1,193E-05	275	0,70	-	-	-	-
1906,50	422,36	3,96E-05	1,189E-05	264	0,70	-	-	-	-
1906,50	30,18	3,92E-05	1,176E-05	280	0,70	-	-	-	-
1906,50	553,09	3,90E-05	1,169E-05	258	0,70	-	-	-	-
1700,27	1076,00	3,83E-05	1,150E-05	235	0,70	-	-	-	-
1906,50	-100,55	3,83E-05	1,148E-05	285	0,70	-	-	-	-
1906,50	683,82	3,79E-05	1,138E-05	253	0,70	-	-	-	-
1906,50	-231,27	3,71E-05	1,112E-05	290	0,70	-	-	-	-
1906,50	814,55	3,66E-05	1,099E-05	248	0,70	-	-	-	-
1906,50	-362,00	3,56E-05	1,069E-05	295	0,70	-	-	-	-
1906,50	945,27	3,52E-05	1,055E-05	243	0,70	-	-	-	-
1906,50	1076,00	3,36E-05	1,007E-05	239	0,70	-	-	-	-

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	5,64E-03	0,028	288	0,50	-	-	-	-
462,91	422,36	2,64E-03	0,013	194	0,50	-	-	-	-
256,68	291,64	2,58E-03	0,013	85	0,97	-	-	-	-
462,91	160,91	2,21E-03	0,011	348	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	1,73E-03	0,009	126	0,97	-	-	-	-
256,68	160,91	1,50E-03	0,007	48	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	1,46E-03	0,007	273	1,35	-	-	-	-
669,14	422,36	1,18E-03	0,006	243	1,35	-	-	-	-
462,91	553,09	1,12E-03	0,006	188	0,97	-	-	-	-
669,14	160,91	1,07E-03	0,005	302	1,35	-	-	-	-
462,91	30,18	9,42E-04	0,005	353	0,97	-	-	-	-
256,68	553,09	8,79E-04	0,004	146	1,35	-	-	-	-
256,68	30,18	7,75E-04	0,004	31	1,87	-	-	-	-
50,45	291,64	7,72E-04	0,004	88	5,03	-	-	-	-
669,14	553,09	7,34E-04	0,004	224	2,60	-	-	-	-
50,45	422,36	7,15E-04	0,004	107	5,03	-	-	-	-
50,45	160,91	6,93E-04	0,003	69	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	6,70E-04	0,003	319	2,60	-	-	-	-
875,36	291,64	6,30E-04	0,003	272	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	6,03E-04	0,003	255	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	5,97E-04	0,003	124	7,00	-	-	-	-

875,36	160,91	5,91E-04	0,003	288	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	5,83E-04	0,003	185	2,60	-	-	-	-
50,45	30,18	5,72E-04	0,003	54	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	5,39E-04	0,003	156	3,62	-	-	-	-
462,91	-100,55	5,33E-04	0,003	355	3,62	-	-	-	-
875,36	553,09	5,27E-04	0,003	241	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	5,23E-04	0,003	212	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	5,13E-04	0,003	23	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	5,08E-04	0,003	302	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	4,96E-04	0,002	330	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	4,60E-04	0,002	135	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	4,46E-04	0,002	89	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	4,39E-04	0,002	184	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	4,38E-04	0,002	43	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	4,35E-04	0,002	230	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	4,34E-04	0,002	101	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	4,28E-04	0,002	76	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	4,24E-04	0,002	162	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	4,17E-04	0,002	356	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	4,09E-04	0,002	205	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	4,02E-04	0,002	18	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	3,98E-04	0,002	312	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	3,97E-04	0,002	113	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	3,88E-04	0,002	336	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	3,86E-04	0,002	65	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	3,78E-04	0,002	271	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	3,69E-04	0,002	260	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	3,64E-04	0,002	282	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	3,63E-04	0,002	144	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	3,46E-04	0,002	35	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	3,45E-04	0,002	123	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	3,42E-04	0,002	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	3,41E-04	0,002	249	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	3,35E-04	0,002	221	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	3,33E-04	0,002	293	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	3,33E-04	0,002	55	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	3,30E-04	0,002	165	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	3,24E-04	0,002	357	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	3,20E-04	0,002	320	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	3,18E-04	0,002	201	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	3,13E-04	0,002	14	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	3,03E-04	0,002	340	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	3,02E-04	0,002	240	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	2,93E-04	0,001	302	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	2,90E-04	0,001	131	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	2,88E-04	0,001	150	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	2,81E-04	0,001	89	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	2,75E-04	0,001	98	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	2,74E-04	0,001	29	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	2,73E-04	0,001	80	7,00	-	-	-	-

875,36	945,27	2,69E-04	0,001	215	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	2,69E-04	0,001	47	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	2,65E-04	0,001	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	2,60E-04	0,001	232	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	2,59E-04	0,001	107	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	2,58E-04	0,001	168	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	2,57E-04	0,001	326	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	2,56E-04	0,001	71	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	2,50E-04	0,001	309	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	2,50E-04	0,001	197	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	2,44E-04	0,001	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	2,40E-04	0,001	262	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	2,37E-04	0,001	280	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	2,36E-04	0,001	116	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	2,32E-04	0,001	138	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	2,31E-04	0,001	63	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	2,30E-04	0,001	154	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	2,28E-04	0,001	254	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	2,24E-04	0,001	288	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	2,23E-04	0,001	41	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	2,18E-04	0,001	210	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	2,12E-04	0,001	226	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	2,10E-04	0,001	123	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	2,09E-04	0,001	246	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	2,05E-04	0,001	295	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	2,05E-04	0,001	316	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	2,04E-04	0,001	56	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	1,92E-04	9,617E-04	143	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	1,88E-04	9,389E-04	239	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	1,84E-04	9,179E-04	302	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	1,83E-04	9,144E-04	129	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	1,79E-04	8,940E-04	220	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	1,77E-04	8,869E-04	50	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	1,64E-04	8,194E-04	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	1,62E-04	8,124E-04	233	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	1,62E-04	8,116E-04	264	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	1,61E-04	8,073E-04	278	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	1,59E-04	7,931E-04	308	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	1,57E-04	7,854E-04	257	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	1,55E-04	7,752E-04	284	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	1,51E-04	7,574E-04	134	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	1,48E-04	7,398E-04	250	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	1,46E-04	7,311E-04	291	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	1,43E-04	7,161E-04	228	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	1,37E-04	6,846E-04	244	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	1,35E-04	6,736E-04	297	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	1,25E-04	6,255E-04	239	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	1,22E-04	6,124E-04	302	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	1,20E-04	5,976E-04	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	1,19E-04	5,937E-04	265	7,00	-	-	-	-

1700,27	160,91	1,18E-04	5,899E-04	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	1,16E-04	5,784E-04	259	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	1,15E-04	5,736E-04	282	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	1,13E-04	5,627E-04	234	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	1,10E-04	5,516E-04	253	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	1,09E-04	5,461E-04	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	1,04E-04	5,206E-04	248	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	1,03E-04	5,134E-04	293	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	9,67E-05	4,837E-04	243	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	9,51E-05	4,757E-04	298	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	8,99E-05	4,497E-04	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	8,94E-05	4,471E-04	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	8,92E-05	4,460E-04	239	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	8,92E-05	4,460E-04	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	8,76E-05	4,381E-04	260	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	8,71E-05	4,357E-04	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	8,49E-05	4,244E-04	256	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	8,42E-05	4,209E-04	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	8,13E-05	4,064E-04	251	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	8,04E-05	4,020E-04	290	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	7,67E-05	3,836E-04	247	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	7,59E-05	3,793E-04	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	7,20E-05	3,598E-04	242	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	0,36	0,007	288	0,50	-	-	-	-
462,91	422,36	0,17	0,003	194	0,50	-	-	-	-
256,68	291,64	0,16	0,003	85	0,97	-	-	-	-
462,91	160,91	0,14	0,003	348	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	0,11	0,002	126	0,97	-	-	-	-
256,68	160,91	0,10	0,002	48	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	0,09	0,002	273	1,35	-	-	-	-
669,14	422,36	0,07	0,001	243	1,35	-	-	-	-
462,91	553,09	0,07	0,001	188	0,97	-	-	-	-
669,14	160,91	0,07	0,001	302	1,35	-	-	-	-
462,91	30,18	0,06	0,001	353	0,97	-	-	-	-
256,68	553,09	0,06	0,001	146	1,35	-	-	-	-
256,68	30,18	0,05	9,848E-04	31	1,87	-	-	-	-

50,45	291,64	0,05	9,818E-04	88	5,03	-	-	-	-
669,14	553,09	0,05	9,326E-04	224	2,60	-	-	-	-
50,45	422,36	0,05	9,091E-04	107	5,03	-	-	-	-
50,45	160,91	0,04	8,808E-04	69	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	0,04	8,520E-04	319	2,60	-	-	-	-
875,36	291,64	0,04	8,008E-04	272	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	0,04	7,667E-04	255	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	0,04	7,595E-04	124	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	0,04	7,511E-04	288	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	0,04	7,415E-04	185	2,60	-	-	-	-
50,45	30,18	0,04	7,266E-04	54	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	0,03	6,852E-04	156	3,62	-	-	-	-
462,91	-100,55	0,03	6,770E-04	355	3,62	-	-	-	-
875,36	553,09	0,03	6,703E-04	241	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	0,03	6,647E-04	212	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,03	6,516E-04	23	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	0,03	6,455E-04	302	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,03	6,307E-04	330	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	0,03	5,843E-04	135	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,03	5,670E-04	89	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	0,03	5,577E-04	184	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,03	5,564E-04	43	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	0,03	5,527E-04	230	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,03	5,515E-04	101	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,03	5,446E-04	76	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	0,03	5,391E-04	162	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,03	5,298E-04	356	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	0,03	5,196E-04	205	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,03	5,112E-04	18	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,03	5,058E-04	312	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,03	5,041E-04	113	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,02	4,934E-04	336	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,02	4,909E-04	65	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,02	4,800E-04	271	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,02	4,690E-04	260	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,02	4,621E-04	282	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	0,02	4,618E-04	144	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,02	4,403E-04	35	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,02	4,381E-04	123	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	0,02	4,341E-04	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,02	4,333E-04	249	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	0,02	4,260E-04	221	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,02	4,239E-04	293	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,02	4,234E-04	55	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	0,02	4,197E-04	165	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,02	4,119E-04	357	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,02	4,065E-04	320	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	0,02	4,043E-04	201	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,02	3,982E-04	14	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,02	3,848E-04	340	7,00	-	-	-	-

1081,59	683,82	0,02	3,838E-04	240	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,02	3,725E-04	302	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,02	3,692E-04	131	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	0,02	3,658E-04	150	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,02	3,571E-04	89	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	0,02	3,499E-04	98	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	0,02	3,489E-04	29	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	0,02	3,470E-04	80	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	0,02	3,424E-04	215	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	0,02	3,416E-04	47	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	0,02	3,374E-04	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	0,02	3,299E-04	232	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	0,02	3,297E-04	107	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	0,02	3,275E-04	168	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	0,02	3,272E-04	326	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	0,02	3,248E-04	71	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	0,02	3,184E-04	309	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	0,02	3,181E-04	197	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	0,02	3,096E-04	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	0,02	3,046E-04	262	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	0,02	3,015E-04	280	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	0,02	3,001E-04	116	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	0,01	2,946E-04	138	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	0,01	2,937E-04	63	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	0,01	2,929E-04	154	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	0,01	2,895E-04	254	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	0,01	2,849E-04	288	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	0,01	2,834E-04	41	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	0,01	2,769E-04	210	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	0,01	2,696E-04	226	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	0,01	2,665E-04	123	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	0,01	2,661E-04	246	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	0,01	2,607E-04	295	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	0,01	2,605E-04	316	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	0,01	2,593E-04	56	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	0,01	2,445E-04	143	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	0,01	2,387E-04	239	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	0,01	2,334E-04	302	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	0,01	2,325E-04	129	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	0,01	2,273E-04	220	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	0,01	2,255E-04	50	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	0,01	2,083E-04	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	0,01	2,065E-04	233	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	0,01	2,063E-04	264	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	0,01	2,052E-04	278	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	0,01	2,016E-04	308	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	9,98E-03	1,997E-04	257	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	9,85E-03	1,971E-04	284	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	9,63E-03	1,926E-04	134	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	9,40E-03	1,881E-04	250	7,00	-	-	-	-

1494,05	-100,55	9,29E-03	1,859E-04	291	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	9,10E-03	1,820E-04	228	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	8,70E-03	1,741E-04	244	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	8,56E-03	1,713E-04	297	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	7,95E-03	1,590E-04	239	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	7,78E-03	1,557E-04	302	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	7,60E-03	1,519E-04	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	7,55E-03	1,509E-04	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	7,50E-03	1,500E-04	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	7,35E-03	1,471E-04	259	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	7,29E-03	1,458E-04	282	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	7,15E-03	1,431E-04	234	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	7,01E-03	1,402E-04	253	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	6,94E-03	1,388E-04	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	6,62E-03	1,323E-04	248	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	6,53E-03	1,305E-04	293	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	6,15E-03	1,230E-04	243	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	6,05E-03	1,209E-04	298	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	5,72E-03	1,143E-04	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	5,68E-03	1,137E-04	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	5,67E-03	1,134E-04	239	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	5,67E-03	1,134E-04	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	5,57E-03	1,114E-04	260	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	5,54E-03	1,108E-04	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	5,39E-03	1,079E-04	256	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	5,35E-03	1,070E-04	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	5,17E-03	1,033E-04	251	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	5,11E-03	1,022E-04	290	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	4,88E-03	9,753E-05	247	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	4,82E-03	9,643E-05	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	4,57E-03	9,149E-05	242	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 0414 Предельные углеводороды C12-C19**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	422,36	0,78	0,782	331	0,50	-	-	-	-
462,91	553,09	0,48	0,480	200	0,70	-	-	-	-
256,68	422,36	0,18	0,181	74	3,62	-	-	-	-
256,68	553,09	0,17	0,171	115	7,00	-	-	-	-
462,91	291,64	0,16	0,160	350	2,60	-	-	-	-

669,14	422,36	0,14	0,138	282	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	0,14	0,136	188	7,00	-	-	-	-
669,14	553,09	0,13	0,133	251	7,00	-	-	-	-
256,68	291,64	0,13	0,132	44	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	0,12	0,118	141	7,00	-	-	-	-
669,14	291,64	0,11	0,109	307	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	0,10	0,099	228	7,00	-	-	-	-
462,91	160,91	0,09	0,093	354	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	0,08	0,081	185	7,00	-	-	-	-
256,68	160,91	0,08	0,080	29	7,00	-	-	-	-
50,45	422,36	0,07	0,073	83	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	0,07	0,072	102	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	0,07	0,071	153	7,00	-	-	-	-
669,14	160,91	0,07	0,071	323	7,00	-	-	-	-
50,45	291,64	0,06	0,064	65	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	0,06	0,063	215	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	0,06	0,060	119	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	0,06	0,057	276	7,00	-	-	-	-
875,36	553,09	0,06	0,056	260	7,00	-	-	-	-
462,91	30,18	0,06	0,056	356	7,00	-	-	-	-
875,36	291,64	0,05	0,050	292	7,00	-	-	-	-
256,68	30,18	0,05	0,050	22	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	0,05	0,049	184	7,00	-	-	-	-
50,45	160,91	0,05	0,049	51	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	0,05	0,048	244	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	0,05	0,046	332	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	0,05	0,045	132	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	0,04	0,045	160	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	0,04	0,041	207	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	0,04	0,041	305	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	0,04	0,038	232	7,00	-	-	-	-
462,91	-100,55	0,04	0,036	357	7,00	-	-	-	-
50,45	30,18	0,04	0,035	41	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,03	0,035	85	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,03	0,034	98	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,03	0,033	17	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	0,03	0,033	141	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	0,03	0,032	183	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,03	0,032	73	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	0,03	0,031	315	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,03	0,031	110	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,03	0,031	337	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	0,03	0,030	164	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	0,03	0,029	223	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,03	0,029	274	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,03	0,029	263	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	0,03	0,029	201	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,03	0,028	62	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,03	0,027	285	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,03	0,027	120	7,00	-	-	-	-



1081,59	683,82	0,03	0,026	252	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,03	0,026	34	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,02	0,025	357	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	0,02	0,024	148	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,02	0,024	295	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,02	0,024	322	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,02	0,023	14	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,02	0,023	53	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	0,02	0,023	242	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,02	0,023	341	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	0,02	0,022	129	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	0,02	0,022	216	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,02	0,021	304	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	0,02	0,020	86	0,70	-	-	-	-
-362,00	553,09	0,02	0,020	96	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,02	0,020	28	0,70	-	-	-	-
1081,59	945,27	0,02	0,020	234	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,02	0,020	77	0,70	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,02	0,019	46	0,70	-	-	-	-
-362,00	683,82	0,02	0,019	105	0,70	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,02	0,019	328	0,70	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,02	0,019	358	0,70	-	-	-	-
-155,77	1076,00	0,02	0,019	136	0,70	-	-	-	-
-362,00	160,91	0,02	0,019	69	0,70	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,02	0,019	12	0,70	-	-	-	-
1287,82	422,36	0,02	0,018	273	0,70	-	-	-	-
1287,82	553,09	0,02	0,018	265	0,70	-	-	-	-
-362,00	814,55	0,02	0,018	113	0,70	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,02	0,018	311	0,70	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,02	0,018	344	0,70	-	-	-	-
1287,82	291,64	0,02	0,018	282	0,70	-	-	-	-
1287,82	683,82	0,02	0,018	256	0,70	-	-	-	-
1081,59	1076,00	0,02	0,018	227	0,70	-	-	-	-
-362,00	30,18	0,02	0,017	61	0,70	-	-	-	-
1287,82	160,91	0,02	0,017	290	0,70	-	-	-	-
-155,77	-231,27	0,02	0,017	40	0,70	-	-	-	-
50,45	-362,00	0,02	0,017	25	0,70	-	-	-	-
1287,82	814,55	0,02	0,017	248	0,70	-	-	-	-
-362,00	945,27	0,02	0,017	121	0,70	-	-	-	-
875,36	-362,00	0,02	0,016	332	0,70	-	-	-	-
1081,59	-231,27	0,02	0,016	317	0,70	-	-	-	-
1287,82	30,18	0,02	0,016	297	0,70	-	-	-	-
-362,00	-100,55	0,02	0,016	54	0,70	-	-	-	-
1287,82	945,27	0,02	0,016	241	0,70	-	-	-	-
-362,00	1076,00	0,02	0,015	127	0,70	-	-	-	-
-155,77	-362,00	0,02	0,015	35	0,70	-	-	-	-
1287,82	-100,55	0,01	0,015	304	0,70	-	-	-	-
1287,82	1076,00	0,01	0,015	235	0,70	-	-	-	-
1081,59	-362,00	0,01	0,015	322	0,70	-	-	-	-
-362,00	-231,27	0,01	0,014	48	0,70	-	-	-	-

1494,05	422,36	0,01	0,014	273	0,70	-	-	-	-
1494,05	553,09	0,01	0,014	266	0,70	-	-	-	-
1494,05	291,64	0,01	0,014	280	0,70	-	-	-	-
1494,05	683,82	0,01	0,014	259	0,70	-	-	-	-
1494,05	160,91	0,01	0,014	286	0,70	-	-	-	-
1287,82	-231,27	0,01	0,014	309	0,70	-	-	-	-
1494,05	814,55	0,01	0,014	252	0,70	-	-	-	-
-362,00	-362,00	0,01	0,013	44	0,70	-	-	-	-
1494,05	30,18	0,01	0,013	293	0,70	-	-	-	-
1494,05	945,27	0,01	0,013	246	0,70	-	-	-	-
1287,82	-362,00	0,01	0,013	314	0,70	-	-	-	-
1494,05	-100,55	0,01	0,013	298	0,70	-	-	-	-
1494,05	1076,00	0,01	0,012	240	0,70	-	-	-	-
1700,27	422,36	0,01	0,012	272	0,70	-	-	-	-
1700,27	553,09	0,01	0,012	266	0,70	-	-	-	-
1494,05	-231,27	0,01	0,012	303	0,70	-	-	-	-
1700,27	291,64	0,01	0,012	278	0,70	-	-	-	-
1700,27	683,82	0,01	0,012	260	0,70	-	-	-	-
1700,27	160,91	0,01	0,011	284	0,70	-	-	-	-
1700,27	814,55	0,01	0,011	255	0,70	-	-	-	-
1700,27	30,18	0,01	0,011	289	0,97	-	-	-	-
1494,05	-362,00	0,01	0,011	308	0,97	-	-	-	-
1700,27	945,27	0,01	0,011	250	0,97	-	-	-	-
1700,27	-100,55	0,01	0,010	294	0,97	-	-	-	-
1700,27	1076,00	0,01	0,010	245	0,97	-	-	-	-
1700,27	-231,27	9,89E-03	0,010	299	0,97	-	-	-	-
1906,50	422,36	9,70E-03	0,010	272	0,97	-	-	-	-
1906,50	553,09	9,68E-03	0,010	267	0,97	-	-	-	-
1906,50	291,64	9,58E-03	0,010	277	0,97	-	-	-	-
1906,50	683,82	9,51E-03	0,010	262	0,97	-	-	-	-
1906,50	160,91	9,27E-03	0,009	282	0,97	-	-	-	-
1906,50	814,55	9,17E-03	0,009	257	0,97	-	-	-	-
1700,27	-362,00	9,12E-03	0,009	303	0,97	-	-	-	-
1906,50	30,18	8,82E-03	0,009	287	0,97	-	-	-	-
1906,50	945,27	8,69E-03	0,009	252	0,97	-	-	-	-
1906,50	-100,55	8,28E-03	0,008	291	0,97	-	-	-	-
1906,50	1076,00	8,19E-03	0,008	248	1,35	-	-	-	-
1906,50	-231,27	7,97E-03	0,008	295	1,35	-	-	-	-
1906,50	-362,00	7,65E-03	0,008	299	1,35	-	-	-	-

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
256,68	422,36	0,07	0,036	109	1,65	-	-	-	-
256,68	291,64	0,07	0,034	31	1,15	-	-	-	-
462,91	422,36	0,06	0,030	259	2,37	-	-	-	-
462,91	291,64	0,05	0,027	307	1,65	-	-	-	-
256,68	160,91	0,05	0,026	11	1,65	-	-	-	-
256,68	553,09	0,05	0,025	162	1,15	-	-	-	-
462,91	553,09	0,05	0,025	225	1,65	-	-	-	-
50,45	422,36	0,04	0,022	94	1,65	-	-	-	-
462,91	160,91	0,04	0,022	327	1,65	-	-	-	-
50,45	291,64	0,04	0,022	67	1,65	-	-	-	-
256,68	683,82	0,04	0,021	170	1,65	-	-	-	-
50,45	553,09	0,04	0,021	121	1,65	-	-	-	-
462,91	683,82	0,04	0,020	209	1,65	-	-	-	-
50,45	160,91	0,04	0,020	47	1,65	-	-	-	-
256,68	30,18	0,04	0,019	7	1,65	-	-	-	-
669,14	422,36	0,04	0,019	267	1,65	-	-	-	-
669,14	291,64	0,04	0,018	287	1,65	-	-	-	-
50,45	683,82	0,04	0,018	138	1,65	-	-	-	-
462,91	30,18	0,04	0,018	337	1,65	-	-	-	-
669,14	553,09	0,04	0,018	247	1,65	-	-	-	-
256,68	814,55	0,03	0,017	173	1,65	-	-	-	-
669,14	160,91	0,03	0,016	304	1,65	-	-	-	-
50,45	30,18	0,03	0,016	35	1,65	-	-	-	-
462,91	814,55	0,03	0,016	201	1,65	-	-	-	-
669,14	683,82	0,03	0,015	232	1,65	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,03	0,015	92	1,65	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,03	0,015	76	1,65	-	-	-	-
50,45	814,55	0,03	0,015	148	1,65	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,03	0,015	108	1,65	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,03	0,014	6	1,65	-	-	-	-
669,14	30,18	0,03	0,014	316	1,65	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,03	0,014	62	1,65	-	-	-	-
462,91	-100,55	0,03	0,014	343	1,65	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,03	0,013	121	1,65	-	-	-	-
256,68	945,27	0,03	0,013	175	2,37	-	-	-	-
669,14	814,55	0,03	0,013	221	2,37	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,03	0,013	27	2,37	-	-	-	-

462,91	945,27	0,02	0,012	196	2,37	-	-	-	-
875,36	422,36	0,02	0,012	268	2,37	-	-	-	-
875,36	291,64	0,02	0,012	281	2,37	-	-	-	-
875,36	553,09	0,02	0,012	255	2,37	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,02	0,012	51	2,37	-	-	-	-
50,45	945,27	0,02	0,012	155	2,37	-	-	-	-
875,36	160,91	0,02	0,011	293	2,37	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,02	0,011	324	2,37	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,02	0,011	132	2,37	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,02	0,011	4	1,65	-	-	-	-
875,36	683,82	0,02	0,010	244	1,65	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,02	0,010	346	1,65	-	-	-	-
669,14	945,27	0,02	0,010	214	1,65	-	-	-	-
-362,00	422,36	0,02	0,010	92	1,65	-	-	-	-
256,68	1076,00	0,02	0,010	176	1,65	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,02	0,010	80	1,65	-	-	-	-
875,36	30,18	0,02	0,010	303	1,65	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,02	0,010	22	1,65	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,02	0,010	42	1,65	-	-	-	-
-362,00	553,09	0,02	0,010	103	1,65	-	-	-	-
462,91	1076,00	0,02	0,010	193	1,65	-	-	-	-
875,36	814,55	0,02	0,009	234	1,65	-	-	-	-
-362,00	160,91	0,02	0,009	70	1,65	-	-	-	-
-155,77	945,27	0,02	0,009	140	1,65	-	-	-	-
50,45	1076,00	0,02	0,009	159	1,65	-	-	-	-
-362,00	683,82	0,02	0,009	113	1,65	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,02	0,009	330	1,65	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,02	0,008	311	1,65	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,02	0,008	4	2,37	-	-	-	-
-362,00	30,18	0,02	0,008	61	1,65	-	-	-	-
669,14	1076,00	0,02	0,008	208	1,65	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,02	0,008	269	2,37	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,02	0,008	348	2,37	-	-	-	-
-155,77	-231,27	0,02	0,008	36	2,37	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,02	0,008	278	2,37	-	-	-	-
-362,00	814,55	0,02	0,008	122	2,37	-	-	-	-
875,36	945,27	0,02	0,008	226	2,37	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,02	0,008	259	2,37	-	-	-	-
50,45	-362,00	0,02	0,008	18	2,37	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,02	0,008	287	2,37	-	-	-	-
-155,77	1076,00	0,02	0,008	146	2,37	-	-	-	-
1081,59	683,82	0,02	0,008	250	2,37	-	-	-	-
-362,00	-100,55	0,02	0,008	53	2,37	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,01	0,007	335	2,37	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,01	0,007	318	2,37	-	-	-	-
-362,00	945,27	0,01	0,007	129	2,37	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,01	0,007	296	2,37	-	-	-	-
1081,59	814,55	0,01	0,007	242	2,37	-	-	-	-
875,36	1076,00	0,01	0,007	220	2,37	-	-	-	-
-155,77	-362,00	0,01	0,007	31	2,37	-	-	-	-

-362,00	-231,27	0,01	0,007	46	2,37	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,01	0,007	303	2,37	-	-	-	-
1081,59	945,27	0,01	0,007	235	2,37	-	-	-	-
-362,00	1076,00	0,01	0,006	135	2,37	-	-	-	-
875,36	-362,00	0,01	0,006	323	2,37	-	-	-	-
1287,82	422,36	0,01	0,006	269	2,37	-	-	-	-
1287,82	291,64	0,01	0,006	277	2,37	-	-	-	-
1287,82	553,09	0,01	0,006	261	2,37	-	-	-	-
1081,59	-231,27	0,01	0,006	309	2,37	-	-	-	-
1287,82	160,91	0,01	0,006	284	2,37	-	-	-	-
-362,00	-362,00	0,01	0,006	41	2,37	-	-	-	-
1287,82	683,82	0,01	0,006	254	2,37	-	-	-	-
1081,59	1076,00	0,01	0,006	229	2,37	-	-	-	-
1287,82	30,18	0,01	0,006	291	2,37	-	-	-	-
1287,82	814,55	0,01	0,006	247	2,37	-	-	-	-
1081,59	-362,00	0,01	0,005	315	2,37	-	-	-	-
1287,82	-100,55	0,01	0,005	297	2,37	-	-	-	-
1287,82	945,27	0,01	0,005	241	2,37	-	-	-	-
1287,82	-231,27	9,70E-03	0,005	303	2,37	-	-	-	-
1494,05	422,36	9,47E-03	0,005	269	2,37	-	-	-	-
1287,82	1076,00	9,45E-03	0,005	236	2,37	-	-	-	-
1494,05	291,64	9,40E-03	0,005	275	2,37	-	-	-	-
1494,05	553,09	9,36E-03	0,005	263	2,37	-	-	-	-
1494,05	160,91	9,18E-03	0,005	282	2,37	-	-	-	-
1494,05	683,82	9,10E-03	0,005	257	2,37	-	-	-	-
1287,82	-362,00	8,83E-03	0,004	308	2,37	-	-	-	-
1494,05	30,18	8,82E-03	0,004	287	2,37	-	-	-	-
1494,05	814,55	8,71E-03	0,004	251	2,37	-	-	-	-
1494,05	-100,55	8,36E-03	0,004	293	2,37	-	-	-	-
1494,05	945,27	8,20E-03	0,004	246	2,37	-	-	-	-
1494,05	-231,27	7,82E-03	0,004	298	2,37	-	-	-	-
1494,05	1076,00	7,65E-03	0,004	241	2,37	-	-	-	-
1700,27	422,36	7,41E-03	0,004	269	2,37	-	-	-	-
1700,27	291,64	7,36E-03	0,004	275	2,37	-	-	-	-
1700,27	553,09	7,34E-03	0,004	264	2,37	-	-	-	-
1494,05	-362,00	7,25E-03	0,004	303	2,37	-	-	-	-
1700,27	160,91	7,23E-03	0,004	280	2,37	-	-	-	-
1700,27	683,82	7,18E-03	0,004	259	2,37	-	-	-	-
1700,27	30,18	7,01E-03	0,004	285	2,37	-	-	-	-
1700,27	814,55	6,93E-03	0,003	254	3,40	-	-	-	-
1700,27	-100,55	6,73E-03	0,003	290	3,40	-	-	-	-
1700,27	945,27	6,64E-03	0,003	249	3,40	-	-	-	-
1700,27	-231,27	6,39E-03	0,003	294	3,40	-	-	-	-
1700,27	1076,00	6,30E-03	0,003	244	3,40	-	-	-	-
1700,27	-362,00	6,04E-03	0,003	299	3,40	-	-	-	-
1906,50	422,36	5,98E-03	0,003	269	3,40	-	-	-	-
1906,50	291,64	5,97E-03	0,003	274	3,40	-	-	-	-
1906,50	553,09	5,94E-03	0,003	265	3,40	-	-	-	-
1906,50	160,91	5,87E-03	0,003	279	3,40	-	-	-	-
1906,50	683,82	5,85E-03	0,003	260	3,40	-	-	-	-

1906,50	30,18	5,74E-03	0,003	283	3,40	-	-	-	-
1906,50	814,55	5,69E-03	0,003	256	3,40	-	-	-	-
1906,50	-100,55	5,54E-03	0,003	287	3,40	-	-	-	-
1906,50	945,27	5,49E-03	0,003	251	3,40	-	-	-	-
1906,50	-231,27	5,33E-03	0,003	292	3,40	-	-	-	-
1906,50	1076,00	5,26E-03	0,003	247	3,40	-	-	-	-
1906,50	-362,00	5,07E-03	0,003	296	3,40	-	-	-	-

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	422,36	0,75	0,224	82	0,70	-	-	-	-
669,14	422,36	0,45	0,135	276	0,97	-	-	-	-
462,91	553,09	0,36	0,107	145	1,35	-	-	-	-
669,14	553,09	0,31	0,094	227	1,87	-	-	-	-
462,91	291,64	0,29	0,088	30	1,87	-	-	-	-
669,14	291,64	0,24	0,072	320	2,60	-	-	-	-
669,14	683,82	0,19	0,056	206	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	0,18	0,055	161	7,00	-	-	-	-
462,91	160,91	0,17	0,050	17	7,00	-	-	-	-
669,14	160,91	0,15	0,046	337	7,00	-	-	-	-
256,68	422,36	0,15	0,045	87	7,00	-	-	-	-
256,68	553,09	0,14	0,042	112	7,00	-	-	-	-
256,68	291,64	0,14	0,042	64	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	0,13	0,039	272	7,00	-	-	-	-
875,36	553,09	0,13	0,038	251	7,00	-	-	-	-
875,36	291,64	0,12	0,036	294	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	0,12	0,036	198	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	0,12	0,035	167	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	0,11	0,034	130	7,00	-	-	-	-
256,68	160,91	0,11	0,034	47	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	0,11	0,033	233	7,00	-	-	-	-
462,91	30,18	0,11	0,032	12	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	0,10	0,030	343	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	0,10	0,029	310	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	0,08	0,025	221	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	0,08	0,025	142	7,00	-	-	-	-
256,68	30,18	0,08	0,024	36	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	0,08	0,024	193	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	0,08	0,023	170	7,00	-	-	-	-

50,45	422,36	0,07	0,022	88	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	0,07	0,021	103	7,00	-	-	-	-
50,45	291,64	0,07	0,021	74	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	0,07	0,021	321	7,00	-	-	-	-
462,91	-100,55	0,07	0,020	9	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,06	0,019	272	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,06	0,019	347	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,06	0,018	258	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,06	0,017	285	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	0,06	0,017	116	7,00	-	-	-	-
50,45	160,91	0,05	0,016	61	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	0,05	0,015	150	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	0,05	0,015	213	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	0,05	0,015	245	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,05	0,014	29	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,04	0,013	297	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	0,04	0,012	127	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	0,04	0,012	172	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	0,04	0,012	191	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,04	0,012	329	7,00	-	-	-	-
50,45	30,18	0,04	0,012	51	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	0,04	0,012	235	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,04	0,011	7	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,04	0,011	350	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,03	0,010	307	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	0,03	0,010	207	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	0,03	0,010	156	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,03	0,009	24	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	0,03	0,009	136	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,03	0,009	43	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,03	0,009	89	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	0,03	0,009	226	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,03	0,009	99	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,03	0,009	78	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,03	0,009	334	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	0,03	0,008	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	0,03	0,008	261	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,03	0,008	109	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,03	0,008	315	7,00	-	-	-	-
-155,77	160,91	0,03	0,008	69	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,03	0,008	6	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	0,03	0,008	281	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,03	0,008	351	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	0,02	0,007	252	7,00	-	-	-	-
50,45	1076,00	0,02	0,007	142	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	0,02	0,007	290	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	0,02	0,007	220	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,02	0,007	118	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,02	0,007	37	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,02	0,007	60	7,00	-	-	-	-

256,68	-362,00	0,02	0,007	20	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	0,02	0,007	243	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	0,02	0,006	337	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	0,02	0,006	321	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	0,02	0,006	299	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,02	0,006	53	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	0,02	0,006	126	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	0,02	0,006	235	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	0,02	0,006	32	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	0,02	0,005	306	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	0,02	0,005	89	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,02	0,005	81	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	0,02	0,005	97	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	0,02	0,005	47	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	0,02	0,005	132	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	0,02	0,005	326	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	0,02	0,005	229	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	0,02	0,005	73	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	0,02	0,005	105	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	0,02	0,005	271	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	0,02	0,005	263	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	0,02	0,005	279	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	0,02	0,005	255	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	0,02	0,005	66	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	0,02	0,005	312	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	0,02	0,005	113	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	0,02	0,005	286	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	0,02	0,005	248	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	0,01	0,004	42	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	0,01	0,004	293	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	0,01	0,004	60	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	0,01	0,004	119	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	0,01	0,004	242	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	0,01	0,004	317	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	0,01	0,004	299	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	0,01	0,004	54	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	0,01	0,004	125	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	0,01	0,004	236	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	0,01	0,004	305	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	0,01	0,004	270	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	0,01	0,004	264	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	0,01	0,004	277	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	0,01	0,004	258	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	0,01	0,004	49	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	0,01	0,003	283	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	0,01	0,003	252	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	0,01	0,003	289	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	0,01	0,003	310	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	0,01	0,003	246	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	0,01	0,003	295	7,00	-	-	-	-



1700,27	1076,00	9,99E-03	0,003	241	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	9,66E-03	0,003	300	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	9,27E-03	0,003	270	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	9,24E-03	0,003	265	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	9,18E-03	0,003	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	9,07E-03	0,003	259	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	8,97E-03	0,003	281	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	8,91E-03	0,003	304	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	8,81E-03	0,003	254	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	8,64E-03	0,003	286	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	8,44E-03	0,003	249	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	8,26E-03	0,002	291	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	7,99E-03	0,002	245	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	7,82E-03	0,002	296	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	7,35E-03	0,002	300	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
256,68	422,36	3,66E-03	-	162	1,41	-	-	-	-
256,68	291,64	3,55E-03	-	35	1,41	-	-	-	-
256,68	160,91	2,67E-03	-	10	1,94	-	-	-	-
462,91	291,64	2,59E-03	-	283	1,94	-	-	-	-
462,91	422,36	2,42E-03	-	243	1,94	-	-	-	-
669,14	291,64	2,27E-03	-	264	0,74	-	-	-	-
256,68	553,09	2,05E-03	-	173	2,67	-	-	-	-
50,45	291,64	1,99E-03	-	80	2,67	-	-	-	-
50,45	422,36	1,97E-03	-	111	2,67	-	-	-	-
462,91	160,91	1,88E-03	-	314	2,67	-	-	-	-
462,91	553,09	1,58E-03	-	219	1,94	-	-	-	-
50,45	160,91	1,54E-03	-	54	1,94	-	-	-	-
256,68	30,18	1,46E-03	-	5	1,94	-	-	-	-
669,14	160,91	1,42E-03	-	304	0,50	-	-	-	-
50,45	553,09	1,39E-03	-	133	1,94	-	-	-	-
462,91	30,18	1,22E-03	-	330	1,94	-	-	-	-
256,68	683,82	1,21E-03	-	175	1,94	-	-	-	-
50,45	30,18	1,08E-03	-	38	1,94	-	-	-	-
669,14	422,36	1,04E-03	-	257	2,67	-	-	-	-
462,91	683,82	1,04E-03	-	207	2,67	-	-	-	-
50,45	683,82	9,59E-04	-	146	2,67	-	-	-	-

-155,77	422,36	9,48E-04	-	102	2,67	-	-	-	-
-155,77	291,64	9,48E-04	-	85	2,67	-	-	-	-
256,68	-100,55	9,16E-04	-	4	2,67	-	-	-	-
669,14	553,09	8,93E-04	-	240	2,67	-	-	-	-
875,36	160,91	8,73E-04	-	287	5,08	-	-	-	-
-155,77	160,91	8,35E-04	-	69	2,67	-	-	-	-
875,36	291,64	8,33E-04	-	271	2,67	-	-	-	-
462,91	-100,55	8,24E-04	-	338	2,67	-	-	-	-
-155,77	553,09	8,24E-04	-	116	2,67	-	-	-	-
669,14	30,18	8,08E-04	-	315	0,50	-	-	-	-
256,68	814,55	7,87E-04	-	177	2,67	-	-	-	-
50,45	-100,55	7,64E-04	-	29	2,67	-	-	-	-
462,91	814,55	7,18E-04	-	200	2,67	-	-	-	-
669,14	683,82	7,04E-04	-	228	2,67	-	-	-	-
-155,77	30,18	6,85E-04	-	56	2,67	-	-	-	-
50,45	814,55	6,79E-04	-	154	2,67	-	-	-	-
875,36	422,36	6,74E-04	-	257	0,50	-	-	-	-
-155,77	683,82	6,60E-04	-	128	2,67	-	-	-	-
669,14	-100,55	6,24E-04	-	323	0,50	-	-	-	-
256,68	-231,27	6,21E-04	-	3	2,67	-	-	-	-
875,36	30,18	6,05E-04	-	300	0,50	-	-	-	-
875,36	553,09	5,77E-04	-	245	0,50	-	-	-	-
462,91	-231,27	5,76E-04	-	343	2,67	-	-	-	-
50,45	-231,27	5,48E-04	-	23	2,67	-	-	-	-
-362,00	422,36	5,47E-04	-	98	3,68	-	-	-	-
1081,59	160,91	5,46E-04	-	282	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	5,45E-04	-	177	2,67	-	-	-	-
-155,77	-100,55	5,43E-04	-	46	2,67	-	-	-	-
-362,00	291,64	5,42E-04	-	87	3,68	-	-	-	-
669,14	814,55	5,39E-04	-	218	2,67	-	-	-	-
-155,77	814,55	5,15E-04	-	137	2,67	-	-	-	-
1081,59	291,64	5,14E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	5,11E-04	-	196	3,68	-	-	-	-
-362,00	553,09	5,09E-04	-	109	3,68	-	-	-	-
-362,00	160,91	5,03E-04	-	76	2,67	-	-	-	-
50,45	945,27	5,01E-04	-	157	0,50	-	-	-	-
669,14	-231,27	4,99E-04	-	330	0,50	-	-	-	-
875,36	-100,55	4,97E-04	-	309	0,50	-	-	-	-
875,36	683,82	4,94E-04	-	235	0,50	-	-	-	-
1081,59	30,18	4,76E-04	-	292	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	4,59E-04	-	5	0,50	-	-	-	-
-362,00	30,18	4,51E-04	-	66	0,50	-	-	-	-
-362,00	683,82	4,48E-04	-	118	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	4,47E-04	-	349	0,50	-	-	-	-
-155,77	-231,27	4,44E-04	-	40	0,50	-	-	-	-
1081,59	422,36	4,40E-04	-	261	0,50	-	-	-	-
669,14	945,27	4,39E-04	-	209	0,50	-	-	-	-
50,45	-362,00	4,28E-04	-	21	0,50	-	-	-	-
875,36	814,55	4,22E-04	-	227	0,50	-	-	-	-
256,68	1076,00	4,20E-04	-	176	0,50	-	-	-	-

-155,77	945,27	4,17E-04	-	143	0,50	-	-	-	-
875,36	-231,27	4,10E-04	-	317	0,50	-	-	-	-
1081,59	553,09	4,07E-04	-	252	0,50	-	-	-	-
462,91	1076,00	4,04E-04	-	191	0,50	-	-	-	-
669,14	-362,00	4,03E-04	-	334	0,50	-	-	-	-
-362,00	-100,55	3,98E-04	-	58	0,50	-	-	-	-
50,45	1076,00	3,96E-04	-	161	0,50	-	-	-	-
-362,00	814,55	3,85E-04	-	126	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	3,83E-04	-	300	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	3,66E-04	-	243	0,50	-	-	-	-
-155,77	-362,00	3,65E-04	-	35	0,50	-	-	-	-
669,14	1076,00	3,59E-04	-	204	0,50	-	-	-	-
1287,82	160,91	3,58E-04	-	279	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	3,58E-04	-	221	0,50	-	-	-	-
1287,82	291,64	3,50E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	3,45E-04	-	51	0,50	-	-	-	-
-155,77	1076,00	3,42E-04	-	148	0,50	-	-	-	-
875,36	-362,00	3,41E-04	-	323	0,50	-	-	-	-
1287,82	30,18	3,39E-04	-	287	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	3,28E-04	-	133	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	3,24E-04	-	236	0,50	-	-	-	-
1287,82	422,36	3,19E-04	-	263	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	3,18E-04	-	307	0,50	-	-	-	-
875,36	1076,00	3,03E-04	-	215	0,50	-	-	-	-
1287,82	-100,55	3,01E-04	-	294	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	2,96E-04	-	45	0,50	-	-	-	-
1287,82	553,09	2,91E-04	-	255	0,50	-	-	-	-
1081,59	945,27	2,85E-04	-	229	0,50	-	-	-	-
-362,00	1076,00	2,79E-04	-	138	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	2,76E-04	-	313	0,50	-	-	-	-
1287,82	683,82	2,72E-04	-	249	0,50	-	-	-	-
1287,82	-231,27	2,62E-04	-	301	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	2,53E-04	-	278	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	2,51E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	2,49E-04	-	224	0,50	-	-	-	-
1287,82	814,55	2,49E-04	-	242	0,50	-	-	-	-
1494,05	30,18	2,45E-04	-	284	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	2,39E-04	-	265	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	2,29E-04	-	290	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	2,27E-04	-	306	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	2,25E-04	-	236	0,50	-	-	-	-
1494,05	553,09	2,22E-04	-	258	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	2,09E-04	-	296	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	2,03E-04	-	252	0,50	-	-	-	-
1287,82	1076,00	2,03E-04	-	231	0,50	-	-	-	-
1494,05	814,55	1,91E-04	-	246	0,50	-	-	-	-
1700,27	160,91	1,88E-04	-	277	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	1,88E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	1,88E-04	-	301	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	1,85E-04	-	282	7,00	-	-	-	-

1700,27	422,36	1,83E-04	-	265	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	1,78E-04	-	241	0,50	-	-	-	-
1700,27	-100,55	1,76E-04	-	287	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	1,75E-04	-	260	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	1,64E-04	-	255	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	1,64E-04	-	236	0,50	-	-	-	-
1700,27	-231,27	1,63E-04	-	292	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	1,53E-04	-	249	0,50	-	-	-	-
1700,27	-362,00	1,51E-04	-	297	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	1,45E-04	-	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	1,45E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	1,44E-04	-	245	0,50	-	-	-	-
1906,50	422,36	1,42E-04	-	266	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	1,42E-04	-	280	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	1,38E-04	-	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	1,38E-04	-	261	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	1,35E-04	-	240	0,50	-	-	-	-
1906,50	683,82	1,32E-04	-	257	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	1,31E-04	-	289	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	1,25E-04	-	252	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	1,24E-04	-	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	1,18E-04	-	248	0,50	-	-	-	-
1906,50	1076,00	1,12E-04	-	244	0,50	-	-	-	-

**Вещество: 6045 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			Х	У	
	Х	У	Х	У				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	2,31E-03	-	102	0,97	-	-	-	-
669,14	291,64	1,93E-03	-	260	0,97	-	-	-	-
462,91	160,91	1,23E-03	-	40	1,35	-	-	-	-
669,14	160,91	1,21E-03	-	313	0,97	-	-	-	-
462,91	422,36	8,93E-04	-	148	2,60	-	-	-	-
669,14	422,36	8,23E-04	-	217	2,60	-	-	-	-
256,68	291,64	7,40E-04	-	82	0,50	-	-	-	-
256,68	422,36	7,11E-04	-	123	0,70	-	-	-	-
462,91	30,18	5,43E-04	-	21	5,03	-	-	-	-
669,14	30,18	5,26E-04	-	335	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	4,66E-04	-	289	7,00	-	-	-	-
256,68	160,91	4,63E-04	-	46	0,70	-	-	-	-
462,91	553,09	4,62E-04	-	162	7,00	-	-	-	-

875,36	291,64	4,57E-04	-	267	7,00	-	-	-	-
669,14	553,09	4,52E-04	-	202	7,00	-	-	-	-
256,68	553,09	4,35E-04	-	144	0,70	-	-	-	-
875,36	422,36	3,77E-04	-	245	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	3,57E-04	-	306	7,00	-	-	-	-
50,45	291,64	3,54E-04	-	87	0,70	-	-	-	-
50,45	422,36	3,46E-04	-	106	0,70	-	-	-	-
462,91	-100,55	3,33E-04	-	14	7,00	-	-	-	-
256,68	30,18	3,31E-04	-	51	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	3,28E-04	-	343	7,00	-	-	-	-
50,45	160,91	3,07E-04	-	70	0,70	-	-	-	-
256,68	683,82	2,98E-04	-	153	0,70	-	-	-	-
462,91	683,82	2,94E-04	-	181	0,70	-	-	-	-
50,45	553,09	2,89E-04	-	122	0,70	-	-	-	-
875,36	553,09	2,87E-04	-	229	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	2,84E-04	-	195	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	2,58E-04	-	282	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	2,56E-04	-	318	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	2,51E-04	-	269	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	2,48E-04	-	28	0,70	-	-	-	-
50,45	30,18	2,47E-04	-	56	0,70	-	-	-	-
1081,59	30,18	2,32E-04	-	294	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	2,27E-04	-	133	0,97	-	-	-	-
462,91	814,55	2,21E-04	-	180	0,70	-	-	-	-
1081,59	422,36	2,19E-04	-	255	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	2,16E-04	-	347	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	2,15E-04	-	159	0,70	-	-	-	-
462,91	-231,27	2,15E-04	-	11	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	2,10E-04	-	218	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	2,02E-04	-	89	0,97	-	-	-	-
-155,77	422,36	2,00E-04	-	101	0,97	-	-	-	-
669,14	814,55	1,99E-04	-	200	0,70	-	-	-	-
50,45	-100,55	1,97E-04	-	46	0,70	-	-	-	-
1081,59	-100,55	1,94E-04	-	304	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	1,91E-04	-	23	0,70	-	-	-	-
-155,77	160,91	1,89E-04	-	77	0,97	-	-	-	-
875,36	-231,27	1,89E-04	-	326	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	1,83E-04	-	112	0,97	-	-	-	-
1081,59	553,09	1,82E-04	-	243	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	1,78E-04	-	142	0,97	-	-	-	-
-155,77	30,18	1,68E-04	-	66	0,97	-	-	-	-
462,91	945,27	1,67E-04	-	179	0,70	-	-	-	-
875,36	814,55	1,64E-04	-	216	0,70	-	-	-	-
256,68	945,27	1,62E-04	-	162	0,70	-	-	-	-
1287,82	160,91	1,62E-04	-	279	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	1,62E-04	-	2	0,70	-	-	-	-
-155,77	683,82	1,60E-04	-	122	0,97	-	-	-	-
1287,82	291,64	1,59E-04	-	269	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	1,58E-04	-	39	0,70	-	-	-	-
669,14	-362,00	1,57E-04	-	345	0,70	-	-	-	-

1081,59	-231,27	1,56E-04	-	312	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	1,55E-04	-	196	0,70	-	-	-	-
1287,82	30,18	1,54E-04	-	288	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	1,50E-04	-	19	0,70	-	-	-	-
1081,59	683,82	1,50E-04	-	236	0,97	-	-	-	-
1287,82	422,36	1,48E-04	-	260	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	1,45E-04	-	57	0,97	-	-	-	-
875,36	-362,00	1,43E-04	-	332	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	1,42E-04	-	147	0,97	-	-	-	-
1287,82	-100,55	1,39E-04	-	296	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	1,36E-04	-	130	0,97	-	-	-	-
875,36	945,27	1,32E-04	-	210	0,70	-	-	-	-
-362,00	291,64	1,32E-04	-	89	0,97	-	-	-	-
1287,82	553,09	1,31E-04	-	251	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	1,31E-04	-	179	0,70	-	-	-	-
-362,00	422,36	1,31E-04	-	98	0,97	-	-	-	-
50,45	-362,00	1,29E-04	-	33	0,70	-	-	-	-
1081,59	814,55	1,28E-04	-	228	0,97	-	-	-	-
1081,59	-362,00	1,28E-04	-	319	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	1,28E-04	-	165	0,97	-	-	-	-
-362,00	160,91	1,27E-04	-	80	0,97	-	-	-	-
-362,00	553,09	1,26E-04	-	107	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	1,24E-04	-	50	0,97	-	-	-	-
669,14	1076,00	1,23E-04	-	194	0,97	-	-	-	-
1287,82	-231,27	1,22E-04	-	304	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	1,19E-04	-	72	0,97	-	-	-	-
-362,00	683,82	1,17E-04	-	115	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	1,15E-04	-	136	0,97	-	-	-	-
50,45	1076,00	1,15E-04	-	152	0,97	-	-	-	-
1287,82	683,82	1,15E-04	-	243	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	1,10E-04	-	206	0,97	-	-	-	-
1494,05	160,91	1,10E-04	-	277	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	1,09E-04	-	222	0,70	-	-	-	-
1494,05	291,64	1,09E-04	-	270	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	1,08E-04	-	64	0,97	-	-	-	-
-155,77	-362,00	1,07E-04	-	44	0,97	-	-	-	-
1494,05	30,18	1,06E-04	-	285	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	1,06E-04	-	122	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	1,04E-04	-	262	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	1,03E-04	-	310	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	1,00E-04	-	291	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	9,93E-05	-	236	0,97	-	-	-	-
-155,77	1076,00	9,73E-05	-	141	0,97	-	-	-	-
1494,05	553,09	9,71E-05	-	255	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	9,64E-05	-	58	0,97	-	-	-	-
-362,00	945,27	9,50E-05	-	128	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	9,39E-05	-	217	0,97	-	-	-	-
1494,05	-231,27	9,21E-05	-	298	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	8,87E-05	-	248	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	8,86E-05	-	230	0,97	-	-	-	-

-362,00	-362,00	8,62E-05	-	52	0,97	-	-	-	-
1494,05	-362,00	8,36E-05	-	303	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	8,22E-05	-	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	8,19E-05	-	270	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	8,08E-05	-	133	0,97	-	-	-	-
1700,27	30,18	8,07E-05	-	282	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	8,05E-05	-	242	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	7,97E-05	-	264	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	7,89E-05	-	225	0,97	-	-	-	-
1700,27	-100,55	7,76E-05	-	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	7,62E-05	-	258	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	7,31E-05	-	293	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	7,22E-05	-	237	0,97	-	-	-	-
1700,27	683,82	7,18E-05	-	252	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	6,82E-05	-	298	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	6,69E-05	-	247	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	6,60E-05	-	231	0,70	-	-	-	-
1906,50	160,91	6,48E-05	-	275	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	6,48E-05	-	270	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	6,38E-05	-	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	6,36E-05	-	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	6,21E-05	-	242	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	6,21E-05	-	286	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	6,16E-05	-	260	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	5,97E-05	-	290	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	5,91E-05	-	255	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	5,76E-05	-	237	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	5,68E-05	-	295	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	5,63E-05	-	250	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	5,31E-05	-	245	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	5,01E-05	-	241	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	0,02	-	284	0,79	-	-	-	-
256,68	422,36	0,01	-	162	1,48	-	-	-	-
256,68	291,64	0,01	-	35	1,48	-	-	-	-
256,68	160,91	8,90E-03	-	10	1,48	-	-	-	-
462,91	422,36	8,06E-03	-	243	2,02	-	-	-	-

256,68	553,09	7,38E-03	-	172	2,02	-	-	-	-
50,45	291,64	7,29E-03	-	81	2,75	-	-	-	-
50,45	422,36	7,25E-03	-	110	2,75	-	-	-	-
462,91	160,91	6,35E-03	-	314	2,75	-	-	-	-
669,14	291,64	6,16E-03	-	275	2,02	-	-	-	-
50,45	160,91	5,44E-03	-	55	2,02	-	-	-	-
462,91	553,09	5,32E-03	-	219	2,02	-	-	-	-
50,45	553,09	5,10E-03	-	132	2,02	-	-	-	-
256,68	30,18	4,94E-03	-	6	2,02	-	-	-	-
669,14	160,91	4,77E-03	-	297	2,02	-	-	-	-
669,14	422,36	4,51E-03	-	252	1,48	-	-	-	-
462,91	30,18	4,30E-03	-	331	2,02	-	-	-	-
256,68	683,82	4,22E-03	-	175	2,02	-	-	-	-
50,45	30,18	3,84E-03	-	39	2,02	-	-	-	-
462,91	683,82	3,63E-03	-	206	2,02	-	-	-	-
50,45	683,82	3,51E-03	-	145	2,02	-	-	-	-
-155,77	291,64	3,51E-03	-	85	2,75	-	-	-	-
-155,77	422,36	3,48E-03	-	101	2,75	-	-	-	-
669,14	553,09	3,34E-03	-	238	2,02	-	-	-	-
669,14	30,18	3,28E-03	-	311	2,02	-	-	-	-
256,68	-100,55	3,19E-03	-	5	2,02	-	-	-	-
-155,77	160,91	3,10E-03	-	70	2,75	-	-	-	-
-155,77	553,09	3,03E-03	-	116	2,75	-	-	-	-
462,91	-100,55	2,96E-03	-	339	2,02	-	-	-	-
875,36	291,64	2,93E-03	-	273	3,76	-	-	-	-
256,68	814,55	2,78E-03	-	175	2,02	-	-	-	-
875,36	160,91	2,77E-03	-	287	5,13	-	-	-	-
50,45	-100,55	2,71E-03	-	30	2,02	-	-	-	-
875,36	422,36	2,65E-03	-	260	2,75	-	-	-	-
669,14	683,82	2,56E-03	-	224	0,50	-	-	-	-
-155,77	30,18	2,53E-03	-	57	2,75	-	-	-	-
462,91	814,55	2,53E-03	-	199	2,02	-	-	-	-
50,45	814,55	2,49E-03	-	153	2,75	-	-	-	-
-155,77	683,82	2,43E-03	-	128	2,75	-	-	-	-
669,14	-100,55	2,40E-03	-	320	2,75	-	-	-	-
875,36	30,18	2,29E-03	-	299	3,76	-	-	-	-
875,36	553,09	2,23E-03	-	247	2,75	-	-	-	-
256,68	-231,27	2,22E-03	-	6	0,50	-	-	-	-
462,91	-231,27	2,15E-03	-	345	0,50	-	-	-	-
-362,00	422,36	2,05E-03	-	98	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	2,04E-03	-	87	5,13	-	-	-	-
669,14	814,55	2,04E-03	-	216	0,50	-	-	-	-
-155,77	-100,55	2,01E-03	-	47	2,75	-	-	-	-
50,45	-231,27	1,99E-03	-	24	2,75	-	-	-	-
256,68	945,27	1,98E-03	-	176	2,75	-	-	-	-
-362,00	553,09	1,92E-03	-	108	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	1,90E-03	-	137	2,75	-	-	-	-
462,91	945,27	1,90E-03	-	194	0,50	-	-	-	-
-362,00	160,91	1,90E-03	-	76	5,13	-	-	-	-
1081,59	291,64	1,86E-03	-	272	7,00	-	-	-	-



875,36	-100,55	1,85E-03	-	308	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	1,84E-03	-	237	2,75	-	-	-	-
50,45	945,27	1,83E-03	-	158	2,75	-	-	-	-
669,14	-231,27	1,83E-03	-	328	0,50	-	-	-	-
1081,59	160,91	1,82E-03	-	282	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	1,77E-03	-	262	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	1,72E-03	-	118	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	1,70E-03	-	5	0,50	-	-	-	-
-362,00	30,18	1,69E-03	-	66	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	1,67E-03	-	292	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	1,65E-03	-	348	0,50	-	-	-	-
669,14	945,27	1,63E-03	-	210	0,50	-	-	-	-
-155,77	-231,27	1,60E-03	-	40	0,50	-	-	-	-
1081,59	553,09	1,60E-03	-	253	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	1,56E-03	-	21	0,50	-	-	-	-
875,36	814,55	1,55E-03	-	229	0,50	-	-	-	-
-155,77	945,27	1,55E-03	-	143	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	1,53E-03	-	315	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	1,52E-03	-	176	0,50	-	-	-	-
-362,00	814,55	1,49E-03	-	126	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	1,48E-03	-	191	0,50	-	-	-	-
-362,00	-100,55	1,48E-03	-	57	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	1,47E-03	-	300	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	1,46E-03	-	333	0,50	-	-	-	-
50,45	1076,00	1,42E-03	-	161	0,50	-	-	-	-
1081,59	683,82	1,41E-03	-	244	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	1,32E-03	-	34	0,50	-	-	-	-
669,14	1076,00	1,31E-03	-	205	0,50	-	-	-	-
875,36	945,27	1,30E-03	-	222	0,50	-	-	-	-
-155,77	1076,00	1,28E-03	-	148	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	1,28E-03	-	272	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	1,28E-03	-	321	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	1,28E-03	-	50	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	1,28E-03	-	132	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	1,27E-03	-	307	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	1,26E-03	-	280	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	1,25E-03	-	264	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	1,24E-03	-	237	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	1,20E-03	-	287	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	1,17E-03	-	256	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	1,10E-03	-	44	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	1,10E-03	-	217	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	1,10E-03	-	294	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	1,09E-03	-	138	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	1,08E-03	-	249	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	1,08E-03	-	312	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	1,07E-03	-	231	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	9,89E-04	-	300	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	9,79E-04	-	243	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	9,36E-04	-	225	7,00	-	-	-	-

1494,05	291,64	9,15E-04	-	272	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	9,07E-04	-	278	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	9,04E-04	-	265	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	8,75E-04	-	306	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	8,74E-04	-	284	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	8,73E-04	-	237	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	8,71E-04	-	259	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	8,25E-04	-	290	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	8,22E-04	-	253	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	7,81E-04	-	232	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	7,64E-04	-	247	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	7,63E-04	-	296	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	7,02E-04	-	242	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	6,98E-04	-	301	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	6,89E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	6,83E-04	-	266	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	6,83E-04	-	277	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	6,65E-04	-	282	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	6,63E-04	-	260	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	6,40E-04	-	237	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	6,37E-04	-	255	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	6,36E-04	-	287	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	5,93E-04	-	250	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	5,93E-04	-	292	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	5,56E-04	-	246	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	5,53E-04	-	297	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	5,29E-04	-	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	5,25E-04	-	276	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	5,24E-04	-	266	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	5,18E-04	-	241	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	5,15E-04	-	262	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	5,13E-04	-	281	7,00	-	-	-	-
1906,50	683,82	4,99E-04	-	257	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	4,97E-04	-	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	4,78E-04	-	253	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	4,74E-04	-	289	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	4,52E-04	-	249	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	4,49E-04	-	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	4,26E-04	-	245	7,00	-	-	-	-

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

**Площадка: 2**

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-362,00	357,00	1906,50	357,00	1438,00	206,23	130,73	2

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
462,91	291,64	0,20	-	288	0,50	-	-	-	-
462,91	422,36	0,09	-	194	0,50	-	-	-	-
256,68	291,64	0,09	-	85	1,07	-	-	-	-
462,91	160,91	0,08	-	348	0,73	-	-	-	-
256,68	422,36	0,06	-	126	1,07	-	-	-	-
256,68	160,91	0,05	-	48	1,07	-	-	-	-
669,14	291,64	0,05	-	273	1,56	-	-	-	-
669,14	422,36	0,04	-	243	1,56	-	-	-	-
462,91	553,09	0,04	-	188	1,07	-	-	-	-
669,14	160,91	0,04	-	302	1,56	-	-	-	-
462,91	30,18	0,03	-	353	1,07	-	-	-	-
256,68	553,09	0,03	-	147	1,07	-	-	-	-
50,45	291,64	0,03	-	88	4,81	-	-	-	-
256,68	30,18	0,03	-	31	1,56	-	-	-	-
669,14	553,09	0,03	-	224	2,27	-	-	-	-
50,45	422,36	0,03	-	108	4,81	-	-	-	-
50,45	160,91	0,02	-	69	7,00	-	-	-	-
669,14	30,18	0,02	-	319	3,30	-	-	-	-
875,36	291,64	0,02	-	272	7,00	-	-	-	-
875,36	422,36	0,02	-	255	7,00	-	-	-	-
50,45	553,09	0,02	-	124	7,00	-	-	-	-
875,36	160,91	0,02	-	288	7,00	-	-	-	-
462,91	683,82	0,02	-	185	2,27	-	-	-	-
50,45	30,18	0,02	-	54	7,00	-	-	-	-
256,68	683,82	0,02	-	156	3,30	-	-	-	-
462,91	-100,55	0,02	-	355	3,30	-	-	-	-
875,36	553,09	0,02	-	241	7,00	-	-	-	-
669,14	683,82	0,02	-	212	7,00	-	-	-	-
875,36	30,18	0,02	-	302	7,00	-	-	-	-
256,68	-100,55	0,02	-	23	7,00	-	-	-	-
669,14	-100,55	0,02	-	329	7,00	-	-	-	-
50,45	683,82	0,02	-	135	7,00	-	-	-	-
-155,77	291,64	0,02	-	89	7,00	-	-	-	-
-155,77	422,36	0,02	-	101	7,00	-	-	-	-
462,91	814,55	0,02	-	184	7,00	-	-	-	-
50,45	-100,55	0,02	-	43	7,00	-	-	-	-
875,36	683,82	0,02	-	230	7,00	-	-	-	-

-155,77	160,91	0,02	-	76	7,00	-	-	-	-
256,68	814,55	0,01	-	162	7,00	-	-	-	-
462,91	-231,27	0,01	-	356	7,00	-	-	-	-
669,14	814,55	0,01	-	205	7,00	-	-	-	-
-155,77	553,09	0,01	-	113	7,00	-	-	-	-
256,68	-231,27	0,01	-	18	7,00	-	-	-	-
875,36	-100,55	0,01	-	312	7,00	-	-	-	-
669,14	-231,27	0,01	-	336	7,00	-	-	-	-
-155,77	30,18	0,01	-	65	7,00	-	-	-	-
1081,59	291,64	0,01	-	271	7,00	-	-	-	-
1081,59	422,36	0,01	-	260	7,00	-	-	-	-
1081,59	160,91	0,01	-	282	7,00	-	-	-	-
50,45	814,55	0,01	-	144	7,00	-	-	-	-
-155,77	683,82	0,01	-	123	7,00	-	-	-	-
50,45	-231,27	0,01	-	35	7,00	-	-	-	-
1081,59	553,09	0,01	-	249	7,00	-	-	-	-
462,91	945,27	0,01	-	183	7,00	-	-	-	-
1081,59	30,18	0,01	-	293	7,00	-	-	-	-
875,36	814,55	0,01	-	221	7,00	-	-	-	-
-155,77	-100,55	0,01	-	55	7,00	-	-	-	-
256,68	945,27	0,01	-	165	7,00	-	-	-	-
462,91	-362,00	0,01	-	357	7,00	-	-	-	-
875,36	-231,27	0,01	-	320	7,00	-	-	-	-
669,14	945,27	0,01	-	201	7,00	-	-	-	-
256,68	-362,00	0,01	-	14	7,00	-	-	-	-
1081,59	683,82	0,01	-	240	7,00	-	-	-	-
669,14	-362,00	0,01	-	340	7,00	-	-	-	-
1081,59	-100,55	0,01	-	302	7,00	-	-	-	-
-155,77	814,55	0,01	-	131	7,00	-	-	-	-
50,45	945,27	0,01	-	150	7,00	-	-	-	-
-362,00	291,64	0,01	-	89	7,00	-	-	-	-
-362,00	422,36	9,98E-03	-	98	7,00	-	-	-	-
-362,00	160,91	9,82E-03	-	80	7,00	-	-	-	-
50,45	-362,00	9,74E-03	-	29	7,00	-	-	-	-
875,36	945,27	9,56E-03	-	215	7,00	-	-	-	-
-155,77	-231,27	9,56E-03	-	47	7,00	-	-	-	-
462,91	1076,00	9,41E-03	-	183	7,00	-	-	-	-
-362,00	553,09	9,39E-03	-	107	7,00	-	-	-	-
1081,59	814,55	9,24E-03	-	232	7,00	-	-	-	-
875,36	-362,00	9,18E-03	-	326	7,00	-	-	-	-
-362,00	30,18	9,16E-03	-	71	7,00	-	-	-	-
256,68	1076,00	9,15E-03	-	168	7,00	-	-	-	-
1081,59	-231,27	8,96E-03	-	309	7,00	-	-	-	-
669,14	1076,00	8,87E-03	-	197	7,00	-	-	-	-
1287,82	291,64	8,74E-03	-	271	7,00	-	-	-	-
1287,82	422,36	8,59E-03	-	262	7,00	-	-	-	-
-362,00	683,82	8,54E-03	-	116	7,00	-	-	-	-
1287,82	160,91	8,51E-03	-	280	7,00	-	-	-	-
-155,77	945,27	8,30E-03	-	138	7,00	-	-	-	-
-362,00	-100,55	8,26E-03	-	63	7,00	-	-	-	-

50,45	1076,00	8,20E-03	-	154	7,00	-	-	-	-
1287,82	553,09	8,15E-03	-	254	7,00	-	-	-	-
1287,82	30,18	8,04E-03	-	288	7,00	-	-	-	-
-155,77	-362,00	7,93E-03	-	41	7,00	-	-	-	-
875,36	1076,00	7,74E-03	-	210	7,00	-	-	-	-
1081,59	945,27	7,56E-03	-	226	7,00	-	-	-	-
-362,00	814,55	7,56E-03	-	123	7,00	-	-	-	-
1287,82	683,82	7,48E-03	-	246	7,00	-	-	-	-
1287,82	-100,55	7,36E-03	-	295	7,00	-	-	-	-
1081,59	-362,00	7,33E-03	-	316	7,00	-	-	-	-
-362,00	-231,27	7,29E-03	-	56	7,00	-	-	-	-
-155,77	1076,00	6,89E-03	-	143	7,00	-	-	-	-
1287,82	814,55	6,71E-03	-	239	7,00	-	-	-	-
1287,82	-231,27	6,58E-03	-	302	7,00	-	-	-	-
-362,00	945,27	6,58E-03	-	129	7,00	-	-	-	-
1081,59	1076,00	6,37E-03	-	220	7,00	-	-	-	-
-362,00	-362,00	6,34E-03	-	50	7,00	-	-	-	-
1494,05	291,64	5,89E-03	-	271	7,00	-	-	-	-
1494,05	422,36	5,83E-03	-	264	7,00	-	-	-	-
1287,82	945,27	5,81E-03	-	233	7,00	-	-	-	-
1494,05	160,91	5,80E-03	-	278	7,00	-	-	-	-
1287,82	-362,00	5,69E-03	-	308	7,00	-	-	-	-
1494,05	553,09	5,64E-03	-	257	7,00	-	-	-	-
1494,05	30,18	5,57E-03	-	284	7,00	-	-	-	-
-362,00	1076,00	5,45E-03	-	134	7,00	-	-	-	-
1494,05	683,82	5,30E-03	-	251	7,00	-	-	-	-
1494,05	-100,55	5,25E-03	-	291	7,00	-	-	-	-
1287,82	1076,00	5,12E-03	-	228	7,00	-	-	-	-
1494,05	814,55	4,91E-03	-	245	7,00	-	-	-	-
1494,05	-231,27	4,84E-03	-	297	7,00	-	-	-	-
1494,05	945,27	4,48E-03	-	239	7,00	-	-	-	-
1494,05	-362,00	4,40E-03	-	302	7,00	-	-	-	-
1700,27	291,64	4,30E-03	-	271	7,00	-	-	-	-
1700,27	422,36	4,27E-03	-	265	7,00	-	-	-	-
1700,27	160,91	4,24E-03	-	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	553,09	4,16E-03	-	259	7,00	-	-	-	-
1700,27	30,18	4,13E-03	-	282	7,00	-	-	-	-
1494,05	1076,00	4,03E-03	-	234	7,00	-	-	-	-
1700,27	683,82	3,96E-03	-	253	7,00	-	-	-	-
1700,27	-100,55	3,93E-03	-	288	7,00	-	-	-	-
1700,27	814,55	3,74E-03	-	248	7,00	-	-	-	-
1700,27	-231,27	3,69E-03	-	293	7,00	-	-	-	-
1700,27	945,27	3,47E-03	-	243	7,00	-	-	-	-
1700,27	-362,00	3,42E-03	-	298	7,00	-	-	-	-
1906,50	291,64	3,24E-03	-	271	7,00	-	-	-	-
1906,50	422,36	3,22E-03	-	265	7,00	-	-	-	-
1906,50	160,91	3,21E-03	-	276	7,00	-	-	-	-
1700,27	1076,00	3,20E-03	-	239	7,00	-	-	-	-
1906,50	553,09	3,15E-03	-	261	7,00	-	-	-	-
1906,50	30,18	3,14E-03	-	281	7,00	-	-	-	-

1906,50	683,82	3,05E-03	-	256	7,00	-	-	-	-
1906,50	-100,55	3,03E-03	-	285	7,00	-	-	-	-
1906,50	814,55	2,92E-03	-	251	7,00	-	-	-	-
1906,50	-231,27	2,89E-03	-	290	7,00	-	-	-	-
1906,50	945,27	2,76E-03	-	247	7,00	-	-	-	-
1906,50	-362,00	2,73E-03	-	294	7,00	-	-	-	-
1906,50	1076,00	2,59E-03	-	243	7,00	-	-	-	-

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,02	0,006	61	0,97	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	6,02E-03	0,002	79	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	5,80E-03	0,002	55	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	5,39E-03	0,002	31	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	4,80E-03	0,002	8	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	4,69E-03	0,002	345	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	4,33E-03	0,002	325	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	4,23E-03	0,002	307	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	4,23E-03	0,002	93	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	4,13E-03	0,002	156	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	4,04E-03	0,002	176	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	3,94E-03	0,002	195	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	3,65E-03	0,001	139	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	3,64E-03	0,001	212	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	3,52E-03	0,001	108	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	3,41E-03	0,001	123	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	3,38E-03	0,001	292	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	3,01E-03	0,001	225	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	2,49E-03	9,962E-04	283	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	2,36E-03	9,431E-04	235	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	1,81E-03	7,249E-04	277	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	1,75E-03	6,991E-04	241	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	1,38E-03	5,525E-04	272	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	1,36E-03	5,439E-04	247	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	1,22E-03	4,869E-04	264	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	1,20E-03	4,815E-04	255	7,00	-	-	-	-	3

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,06	5,641E-04	61	0,97	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	0,02	2,106E-04	79	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,02	2,029E-04	55	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,02	1,887E-04	31	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,02	1,679E-04	8	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,02	1,642E-04	345	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,02	1,514E-04	325	7,00	-	-	-	-	3

21	922,34	-61,50	2,00	0,01	1,479E-04	307	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,01	1,479E-04	93	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,01	1,445E-04	156	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,01	1,414E-04	176	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,01	1,379E-04	195	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,01	1,277E-04	139	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,01	1,273E-04	212	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,01	1,230E-04	108	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,01	1,194E-04	123	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,01	1,183E-04	292	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,01	1,054E-04	225	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	8,71E-03	8,712E-05	283	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	8,25E-03	8,247E-05	235	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	6,34E-03	6,339E-05	277	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	6,11E-03	6,113E-05	241	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	4,83E-03	4,832E-05	272	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	4,76E-03	4,756E-05	247	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	4,26E-03	4,258E-05	264	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	4,21E-03	4,210E-05	255	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0150 Гидроксид Натрия**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,42	0,004	65	0,50	-	-	-	-	0
25	194,12	-74,65	2,00	0,13	0,001	22	0,97	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,12	0,001	54	0,97	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	0,12	0,001	85	0,97	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,10	9,812E-04	355	0,97	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,08	7,868E-04	331	0,97	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,07	6,965E-04	100	0,97	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,06	5,743E-04	313	1,35	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,06	5,629E-04	167	1,35	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,05	5,211E-04	116	1,35	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,05	5,146E-04	185	1,35	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,05	5,022E-04	149	1,35	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,05	4,702E-04	133	1,87	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,05	4,603E-04	297	1,87	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,05	4,595E-04	202	1,87	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,04	3,938E-04	216	2,60	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,04	3,624E-04	285	3,62	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,03	3,251E-04	228	3,62	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	0,03	2,871E-04	278	5,03	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	0,03	2,661E-04	236	5,03	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	0,02	2,325E-04	274	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	0,02	2,234E-04	241	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	0,02	1,970E-04	269	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	0,02	1,923E-04	247	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	0,02	1,804E-04	262	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	0,02	1,783E-04	254	7,00	-	-	-	-	3



**Вещество: 0171 Ксантогенат калия**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,28	0,014	72	0,70	-	-	-	-	0
23	557,24	-174,00	2,00	0,20	0,010	2	0,70	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,19	0,010	340	0,70	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,19	0,009	317	0,70	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,18	0,009	24	0,70	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,17	0,009	44	0,70	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,17	0,008	180	0,70	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,17	0,008	200	0,70	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,16	0,008	298	0,70	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,16	0,008	161	0,70	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,15	0,008	63	0,70	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	0,15	0,007	81	0,70	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,14	0,007	143	0,70	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,14	0,007	217	0,70	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	0,12	0,006	286	0,70	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,12	0,006	130	0,97	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,11	0,006	91	0,97	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	0,11	0,006	229	0,97	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,10	0,005	117	0,97	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,10	0,005	104	0,97	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	0,09	0,005	279	0,97	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	0,09	0,004	237	0,97	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	0,07	0,004	273	0,97	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	0,07	0,004	245	0,97	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	0,06	0,003	264	0,97	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	0,06	0,003	254	0,97	-	-	-	-	3

**Вещество: 0301 Азота диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,01	0,003	24	1,43	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	6,27E-03	0,001	71	1,96	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	4,99E-03	9,985E-04	42	1,96	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	4,43E-03	8,852E-04	14	1,96	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	4,33E-03	8,667E-04	91	2,69	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	3,52E-03	7,032E-04	168	2,69	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	3,48E-03	6,959E-04	109	3,70	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	3,46E-03	6,928E-04	355	0,50	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	3,30E-03	6,591E-04	147	2,69	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	3,13E-03	6,261E-04	128	3,70	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	3,11E-03	6,225E-04	335	0,50	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	3,08E-03	6,164E-04	187	0,50	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	2,74E-03	5,481E-04	205	0,50	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	2,66E-03	5,318E-04	304	7,00	-	-	-	-	3

22	750,66	-154,95	2,00	2,65E-03	5,303E-04	319	2,69	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	2,32E-03	4,648E-04	291	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	2,32E-03	4,642E-04	220	0,50	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	1,86E-03	3,711E-04	232	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	1,80E-03	3,591E-04	282	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	1,57E-03	3,141E-04	239	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	1,35E-03	2,709E-04	278	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	1,26E-03	2,522E-04	244	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	1,06E-03	2,128E-04	273	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	1,03E-03	2,058E-04	250	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	9,48E-04	1,896E-04	265	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	9,34E-04	1,869E-04	257	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0317 Гидроцианид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	5,24E-03	5,239E-04	38	1,32	-	-	-	-	0
25	194,12	-74,65	2,00	4,17E-03	4,169E-04	13	2,50	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	3,91E-03	3,914E-04	44	2,50	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	3,60E-03	3,602E-04	77	2,50	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	3,54E-03	3,538E-04	350	3,52	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	3,34E-03	3,336E-04	171	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	2,99E-03	2,994E-04	92	5,90	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	2,96E-03	2,960E-04	330	4,97	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	2,94E-03	2,939E-04	150	5,90	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	2,94E-03	2,936E-04	191	5,90	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	2,70E-03	2,696E-04	131	5,90	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	2,68E-03	2,681E-04	112	5,90	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	2,58E-03	2,580E-04	208	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	2,43E-03	2,430E-04	314	2,50	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	2,14E-03	2,145E-04	222	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	2,12E-03	2,119E-04	300	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	1,78E-03	1,781E-04	233	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	1,75E-03	1,747E-04	288	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	1,45E-03	1,446E-04	240	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	1,44E-03	1,438E-04	281	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	1,17E-03	1,167E-04	245	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	1,16E-03	1,160E-04	277	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	9,74E-04	9,735E-05	250	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	9,68E-04	9,681E-05	272	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	8,83E-04	8,831E-05	265	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	8,83E-04	8,829E-05	257	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	3,97E-04	1,191E-04	78	7,00	-	-	-	-	0
23	557,24	-174,00	2,00	2,67E-04	8,012E-05	0	7,00	-	-	-	-	3

22	750,66	-154,95	2,00	2,47E-04	7,400E-05	336	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	2,37E-04	7,108E-05	24	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	2,27E-04	6,823E-05	312	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	2,21E-04	6,644E-05	46	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	1,78E-04	5,331E-05	66	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	1,73E-04	5,188E-05	294	7,00	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	1,65E-04	4,946E-05	84	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	1,64E-04	4,910E-05	182	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	1,57E-04	4,718E-05	200	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	1,53E-04	4,593E-05	164	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	1,38E-04	4,134E-05	147	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	1,30E-04	3,885E-05	216	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	1,16E-04	3,467E-05	282	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	1,10E-04	3,309E-05	95	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	1,06E-04	3,175E-05	133	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	9,45E-05	2,836E-05	228	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	9,14E-05	2,743E-05	107	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	8,98E-05	2,694E-05	121	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	7,80E-05	2,340E-05	276	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	6,89E-05	2,066E-05	236	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	5,72E-05	1,715E-05	270	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	5,37E-05	1,611E-05	243	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	4,93E-05	1,479E-05	262	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	4,81E-05	1,443E-05	252	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	1,57E-03	0,008	61	0,97	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	5,85E-04	0,003	79	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	5,63E-04	0,003	55	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	5,24E-04	0,003	31	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	4,66E-04	0,002	8	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	4,56E-04	0,002	345	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	4,20E-04	0,002	325	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	4,11E-04	0,002	307	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	4,11E-04	0,002	93	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	4,01E-04	0,002	156	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	3,93E-04	0,002	176	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	3,83E-04	0,002	195	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	3,55E-04	0,002	139	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	3,54E-04	0,002	212	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	3,42E-04	0,002	108	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	3,32E-04	0,002	123	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	3,28E-04	0,002	292	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	2,93E-04	0,001	225	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	2,42E-04	0,001	283	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	2,29E-04	0,001	235	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	1,76E-04	8,801E-04	277	7,00	-	-	-	-	3

13	1352,03	815,34	2,00	1,70E-04	8,487E-04	241	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	1,34E-04	6,708E-04	272	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	1,32E-04	6,602E-04	247	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	1,18E-04	5,911E-04	264	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	1,17E-04	5,845E-04	255	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,10	0,002	61	0,97	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	0,04	7,434E-04	79	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,04	7,162E-04	55	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,03	6,660E-04	31	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,03	5,927E-04	8	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,03	5,795E-04	345	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,03	5,344E-04	325	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,03	5,221E-04	307	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,03	5,219E-04	93	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,03	5,099E-04	156	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,02	4,990E-04	176	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,02	4,866E-04	195	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,02	4,507E-04	139	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,02	4,495E-04	212	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,02	4,342E-04	108	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,02	4,216E-04	123	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,02	4,174E-04	292	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,02	3,721E-04	225	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	0,02	3,075E-04	283	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	0,01	2,911E-04	235	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	0,01	2,237E-04	277	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	0,01	2,158E-04	241	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	8,53E-03	1,705E-04	272	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	8,39E-03	1,679E-04	247	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	7,51E-03	1,503E-04	264	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	7,43E-03	1,486E-04	255	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 0414 Предельные углеводороды C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,09	0,088	37	7,00	-	-	-	-	0
8	382,74	871,83	2,00	0,06	0,065	173	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,06	0,061	146	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,06	0,060	200	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,05	0,045	221	7,00	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	0,04	0,041	61	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,04	0,041	127	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,03	0,035	42	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,03	0,034	23	7,00	-	-	-	-	3

3	-189,35	332,95	2,00	0,03	0,030	77	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,03	0,030	236	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,03	0,030	111	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,03	0,029	6	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,03	0,028	349	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,03	0,027	94	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,02	0,025	333	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,02	0,024	317	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,02	0,020	303	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	0,02	0,020	244	0,70	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	0,02	0,017	293	0,70	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	0,02	0,016	250	0,70	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	0,01	0,014	286	0,70	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	0,01	0,013	255	0,70	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	0,01	0,012	280	0,70	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	0,01	0,012	263	0,70	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	0,01	0,012	271	0,70	-	-	-	-	3

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,06	0,029	22	1,65	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	0,04	0,018	61	1,65	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,03	0,016	165	1,65	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,03	0,016	37	1,65	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,03	0,015	189	1,65	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,03	0,015	13	1,65	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,03	0,014	142	1,65	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,03	0,014	82	1,65	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,03	0,013	210	2,37	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,02	0,012	102	2,37	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,02	0,012	122	2,37	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,02	0,012	354	2,37	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,02	0,011	336	1,65	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,02	0,010	226	1,65	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,02	0,009	321	1,65	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,02	0,008	307	2,37	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,02	0,008	237	2,37	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,01	0,007	295	2,37	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	0,01	0,006	244	2,37	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	0,01	0,006	287	2,37	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	0,01	0,005	249	2,37	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	9,65E-03	0,005	281	2,37	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	8,37E-03	0,004	254	2,37	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	8,02E-03	0,004	276	2,37	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	7,47E-03	0,004	261	2,37	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	7,38E-03	0,004	269	2,37	-	-	-	-	3

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,11	0,034	54	7,00	-	-	-	-	0
9	576,68	872,47	2,00	0,10	0,031	184	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,09	0,028	208	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,09	0,027	159	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,07	0,021	138	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,06	0,018	227	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,05	0,014	359	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,04	0,013	35	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,04	0,013	17	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,04	0,013	341	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,04	0,013	323	7,00	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	0,04	0,012	69	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,04	0,012	52	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,04	0,011	123	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,03	0,010	306	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	0,03	0,009	238	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,03	0,008	82	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,03	0,008	110	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	0,02	0,007	294	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,02	0,007	96	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	0,02	0,006	245	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	0,02	0,005	286	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	0,01	0,004	251	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	0,01	0,004	279	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	0,01	0,004	260	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	0,01	0,004	270	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	3,03E-03	-	24	1,41	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	1,27E-03	-	70	1,94	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	1,06E-03	-	40	2,67	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	9,66E-04	-	13	2,67	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	8,71E-04	-	90	2,67	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	7,42E-04	-	169	2,67	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	7,33E-04	-	351	2,67	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	6,97E-04	-	109	2,67	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	6,69E-04	-	148	2,67	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	6,50E-04	-	190	2,67	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	6,30E-04	-	128	2,67	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	6,04E-04	-	332	2,67	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	5,43E-04	-	208	2,67	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	5,29E-04	-	320	0,50	-	-	-	-	3

21	922,34	-61,50	2,00	4,90E-04	-	304	0,50	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	4,72E-04	-	291	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	4,57E-04	-	220	0,50	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	3,73E-04	-	230	0,50	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	3,66E-04	-	282	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	2,93E-04	-	238	0,50	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	2,69E-04	-	277	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	2,30E-04	-	243	0,50	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	2,09E-04	-	272	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	1,85E-04	-	249	0,50	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	1,81E-04	-	265	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	1,73E-04	-	257	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 6045 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	5,28E-04	-	61	0,50	-	-	-	-	0
23	557,24	-174,00	2,00	2,67E-04	-	0	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	2,65E-04	-	311	7,00	-	-	-	-	3
2	-39,32	212,81	2,00	2,58E-04	-	79	0,70	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	2,54E-04	-	335	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	2,47E-04	-	35	0,70	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	2,42E-04	-	57	0,70	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	2,37E-04	-	24	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	2,29E-04	-	293	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	2,00E-04	-	153	0,70	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	1,96E-04	-	172	0,70	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	1,87E-04	-	93	0,97	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	1,87E-04	-	190	0,70	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	1,73E-04	-	137	0,97	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	1,72E-04	-	207	0,70	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	1,65E-04	-	283	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	1,59E-04	-	107	0,97	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	1,55E-04	-	122	0,97	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	1,46E-04	-	221	0,70	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	1,17E-04	-	277	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	1,15E-04	-	231	0,97	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	9,21E-05	-	238	0,97	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	9,06E-05	-	271	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	7,96E-05	-	245	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	7,92E-05	-	263	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	7,57E-05	-	254	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,01	-	24	1,48	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	4,69E-03	-	71	2,02	-	-	-	-	3

26	34,82	35,44	2,00	3,78E-03	-	41	2,02	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	3,36E-03	-	13	2,02	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	3,21E-03	-	90	2,75	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	2,65E-03	-	168	2,75	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	2,59E-03	-	352	2,75	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	2,56E-03	-	109	3,76	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	2,46E-03	-	147	2,75	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	2,33E-03	-	128	2,75	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	2,31E-03	-	189	2,75	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	2,28E-03	-	335	0,50	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	2,02E-03	-	206	0,50	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	1,94E-03	-	318	2,75	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	1,89E-03	-	303	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	1,70E-03	-	221	0,50	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	1,65E-03	-	291	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	1,35E-03	-	232	0,50	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	1,28E-03	-	282	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	1,13E-03	-	239	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	9,67E-04	-	278	7,00	-	-	-	-	3
13	1352,03	815,34	2,00	9,06E-04	-	244	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	7,62E-04	-	273	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	7,41E-04	-	250	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	6,80E-04	-	265	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	6,71E-04	-	257	7,00	-	-	-	-	3

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	227,50	202,50	2,00	0,06	-	62	1,07	-	-	-	-	0
2	-39,32	212,81	2,00	0,02	-	79	7,00	-	-	-	-	3
26	34,82	35,44	2,00	0,02	-	55	7,00	-	-	-	-	3
25	194,12	-74,65	2,00	0,02	-	31	7,00	-	-	-	-	3
24	361,90	-168,35	2,00	0,02	-	8	7,00	-	-	-	-	3
23	557,24	-174,00	2,00	0,02	-	345	7,00	-	-	-	-	3
22	750,66	-154,95	2,00	0,01	-	325	7,00	-	-	-	-	3
3	-189,35	332,95	2,00	0,01	-	93	7,00	-	-	-	-	3
21	922,34	-61,50	2,00	0,01	-	307	7,00	-	-	-	-	3
7	192,31	826,66	2,00	0,01	-	156	7,00	-	-	-	-	3
8	382,74	871,83	2,00	0,01	-	176	7,00	-	-	-	-	3
9	576,68	872,47	2,00	0,01	-	195	7,00	-	-	-	-	3
6	-0,84	795,63	2,00	0,01	-	139	7,00	-	-	-	-	3
10	767,49	850,00	2,00	0,01	-	212	7,00	-	-	-	-	3
4	-237,61	519,22	2,00	0,01	-	108	7,00	-	-	-	-	3
5	-165,94	697,41	2,00	0,01	-	124	7,00	-	-	-	-	3
20	1091,88	36,30	2,00	0,01	-	292	7,00	-	-	-	-	3
11	961,29	828,49	2,00	0,01	-	225	7,00	-	-	-	-	3
19	1269,47	117,21	2,00	8,68E-03	-	283	7,00	-	-	-	-	3
12	1156,75	819,86	2,00	8,17E-03	-	235	7,00	-	-	-	-	3
18	1455,61	172,02	2,00	6,32E-03	-	277	7,00	-	-	-	-	3



13	1352,03	815,34	2,00	6,07E-03	-	241	7,00	-	-	-	-	3
17	1624,07	264,29	2,00	4,82E-03	-	272	7,00	-	-	-	-	3
14	1541,06	770,06	2,00	4,73E-03	-	247	7,00	-	-	-	-	3
16	1702,24	439,90	2,00	4,25E-03	-	264	7,00	-	-	-	-	3
15	1673,92	631,35	2,00	4,20E-03	-	255	7,00	-	-	-	-	3

Код	Наименование	ПДК, мг/куб.м.	Максимальная концентрация	
			доли ПДК	мг/куб.м
414	Пределные углеводороды C12-C19	1,000	0,78	0,782
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,300	0,75	0,224
150	Гидроксид Натрия	0,010	0,47	0,005
171	Ксантогенат калия	0,050	0,44	0,022
342	Фториды газообразные	0,020	0,36	0,007
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,010	0,20	0,002
6205	Серы диоксид и фтористый водород	1,800	0,20	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,500	0,07	0,036
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,400	0,06	0,023
301	Азота диоксид	0,200	0,02	0,005
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,600	0,02	0,000
317	Гидроцианид	0,100	6,01E-03	6,013E-04
337	Углерод оксид	5,000	5,64E-03	0,028
6041	Серы диоксид и кислота серная	1,000	3,66E-03	0,000
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	1,000	2,31E-03	0,000
322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,300	2,31E-03	6,916E-04
3749	Пыль каменного угля	0,300	0,00	0,000
302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,400	0,00	0,000
316	Гидрохлорид (по молекуле HCl)	0,200	0,00	0,000
330	Сера диоксид	0,500	0,00	0,000

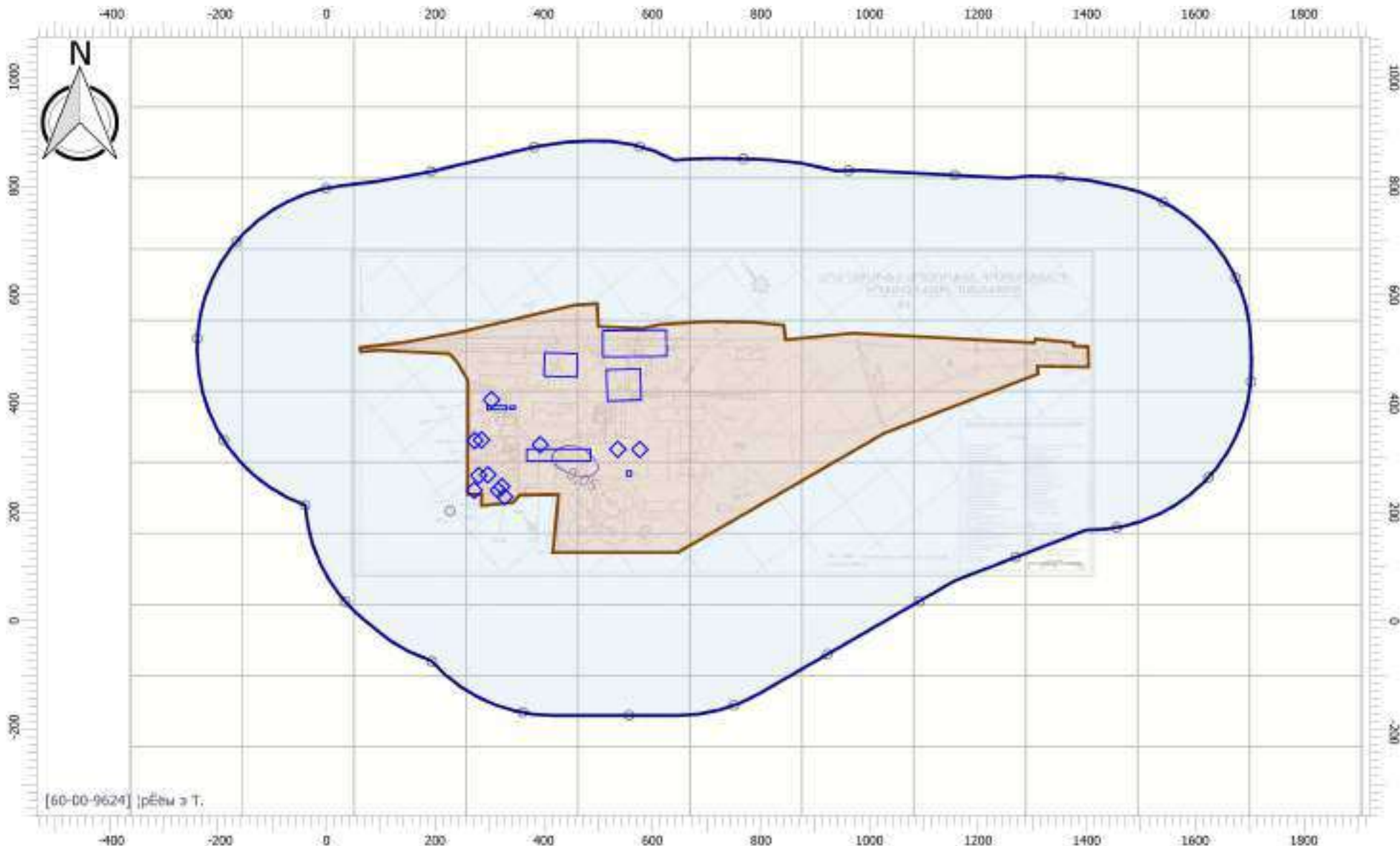
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

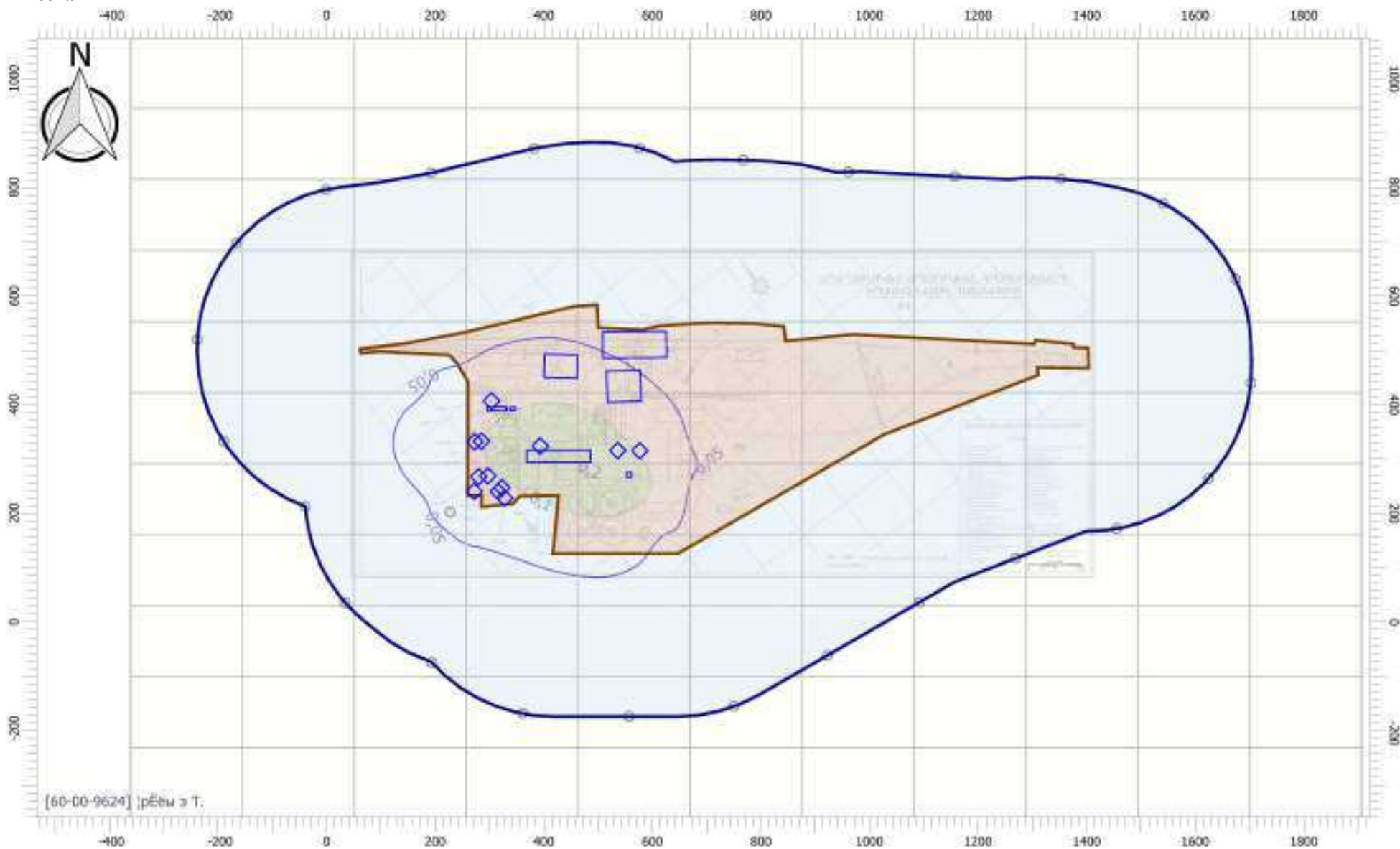
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

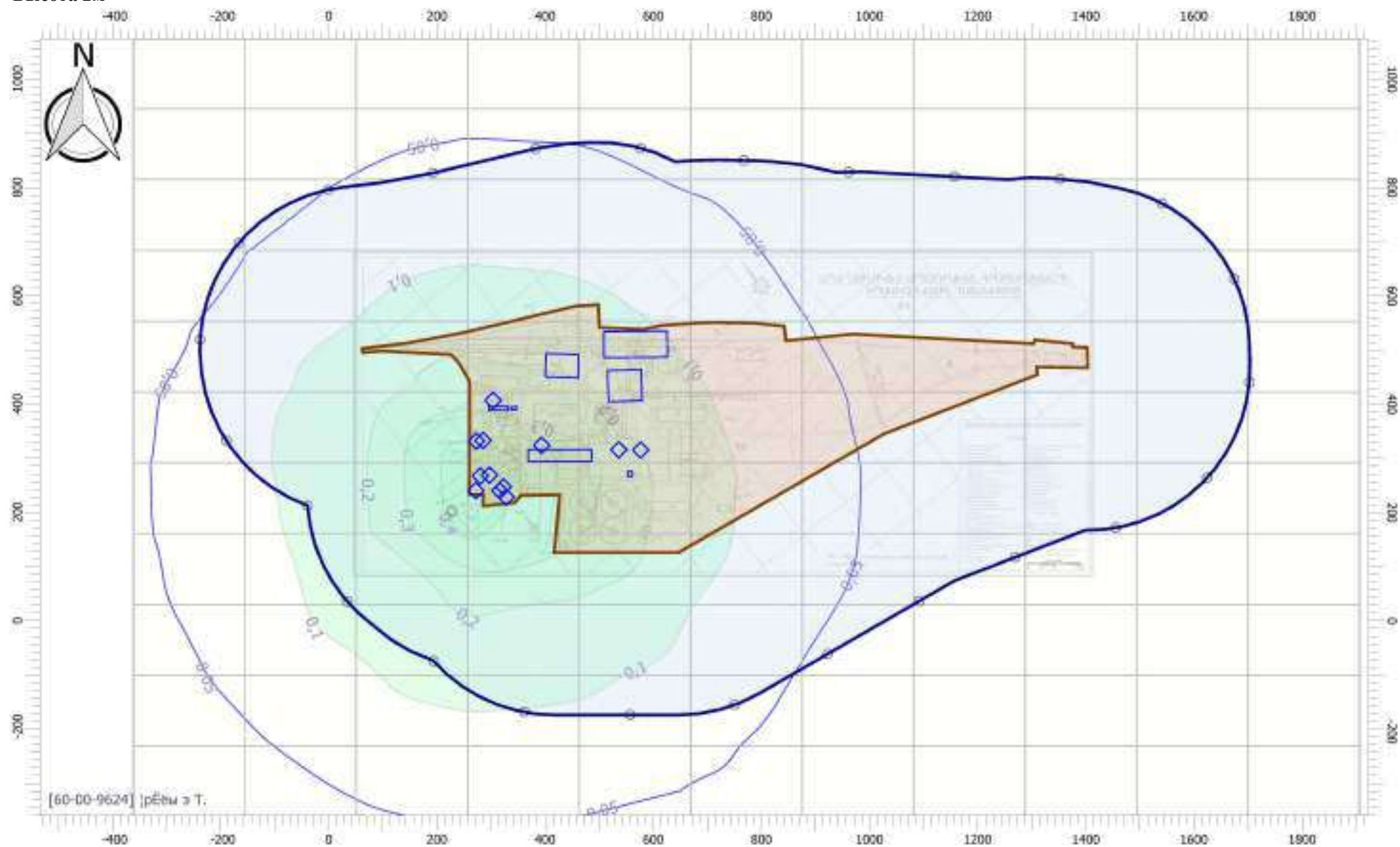
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

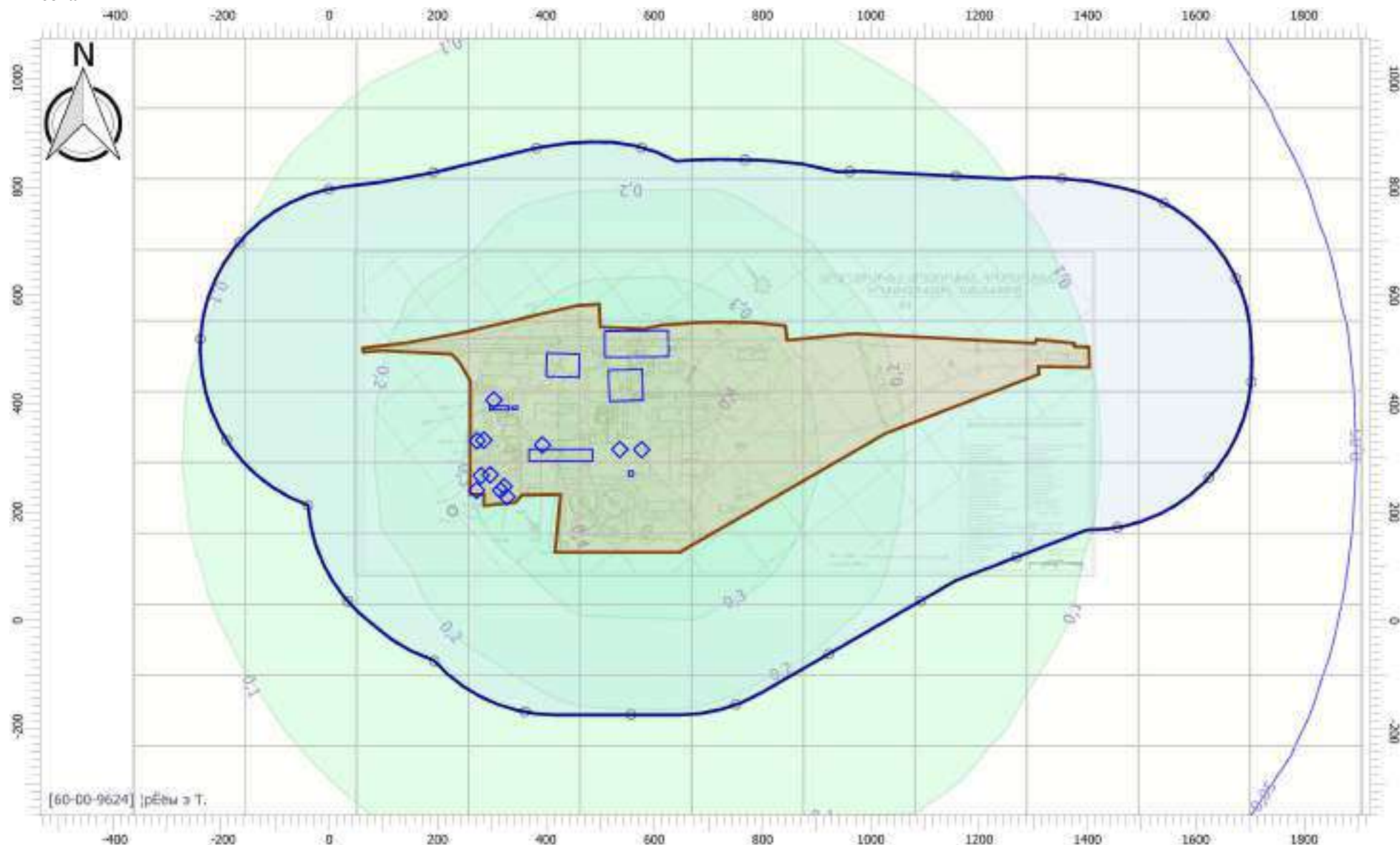
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0150 (Гидроксид Натрия)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0171 (Ксантогенат калия)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

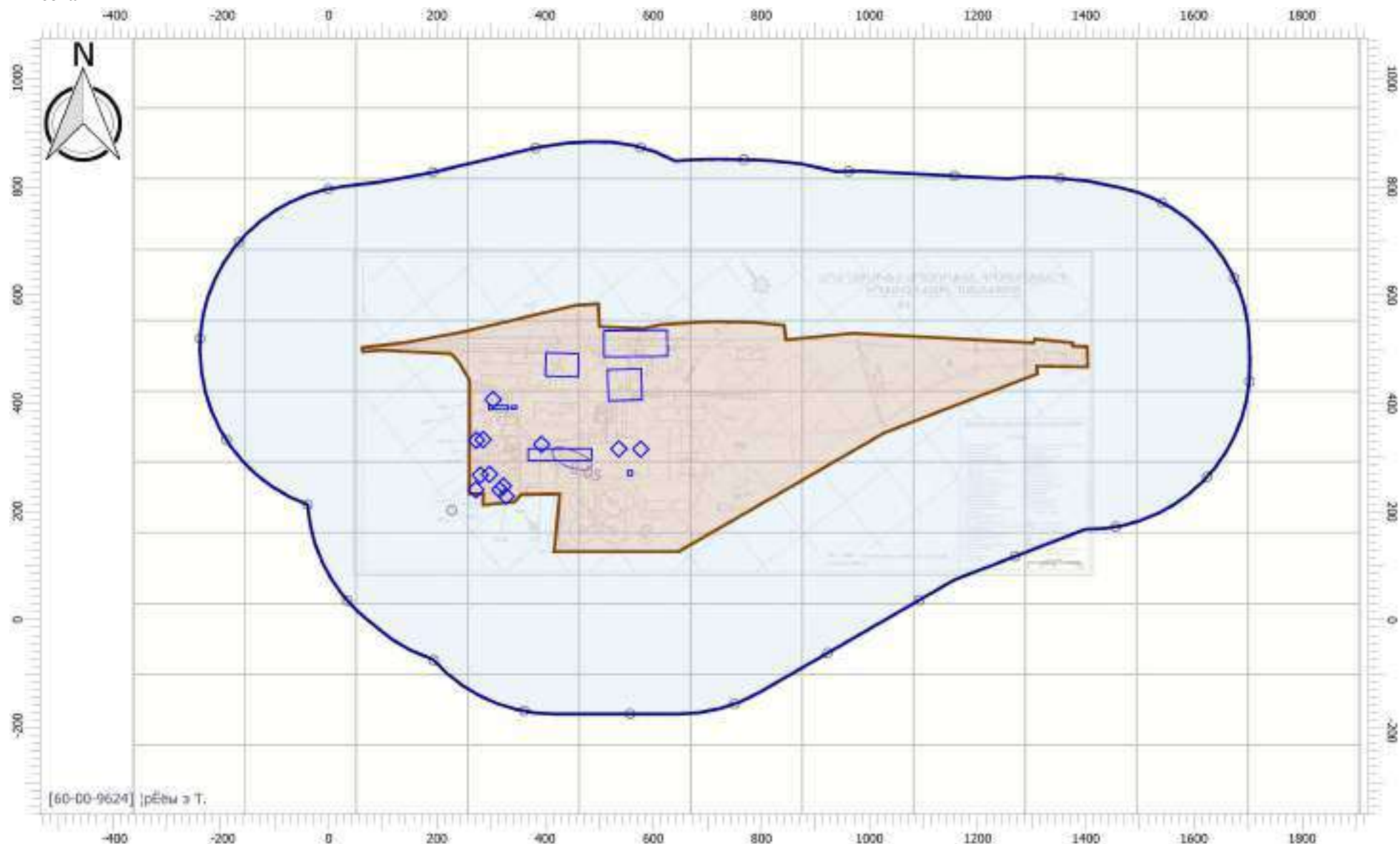
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

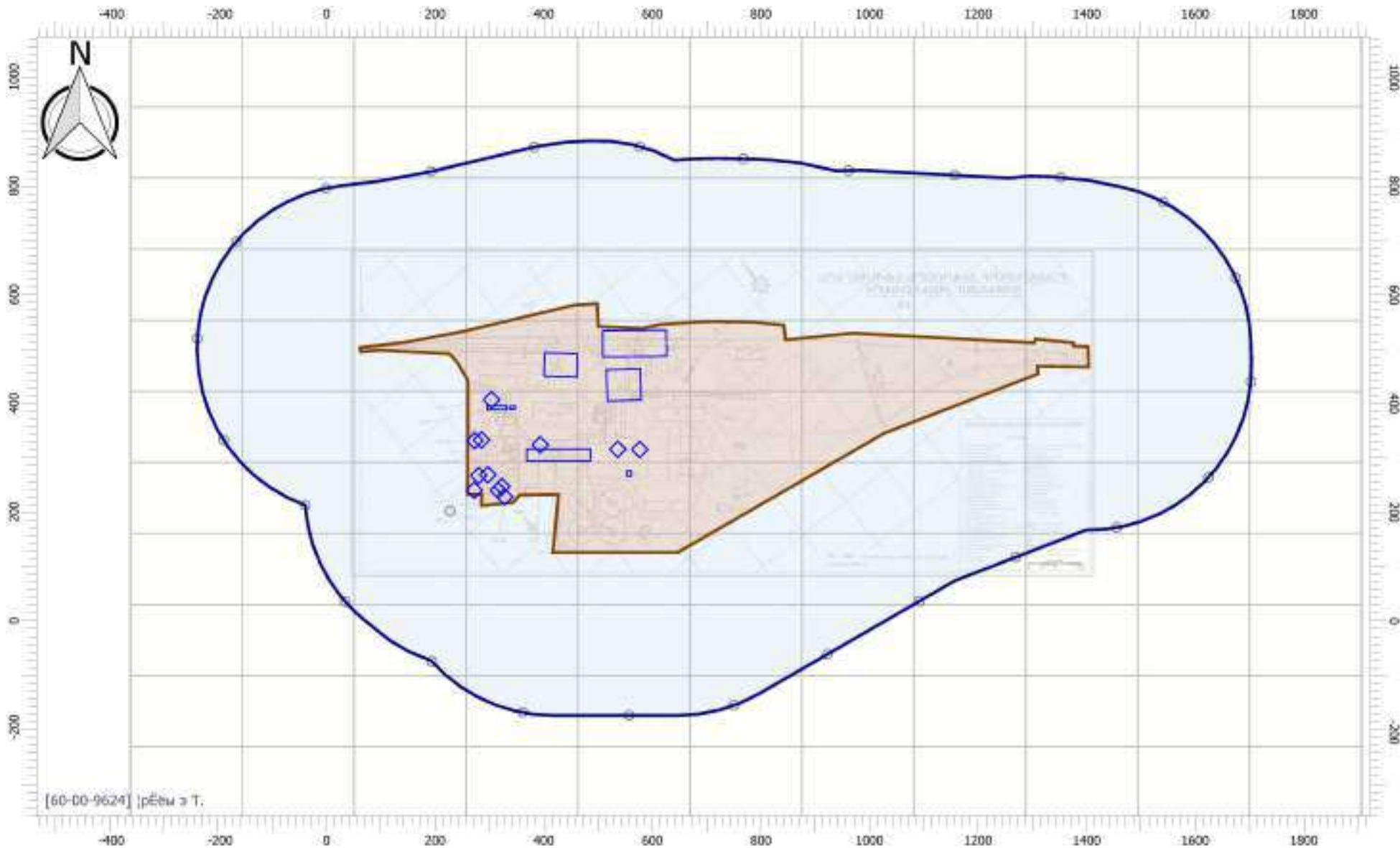
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0317 (Гидроцианид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)



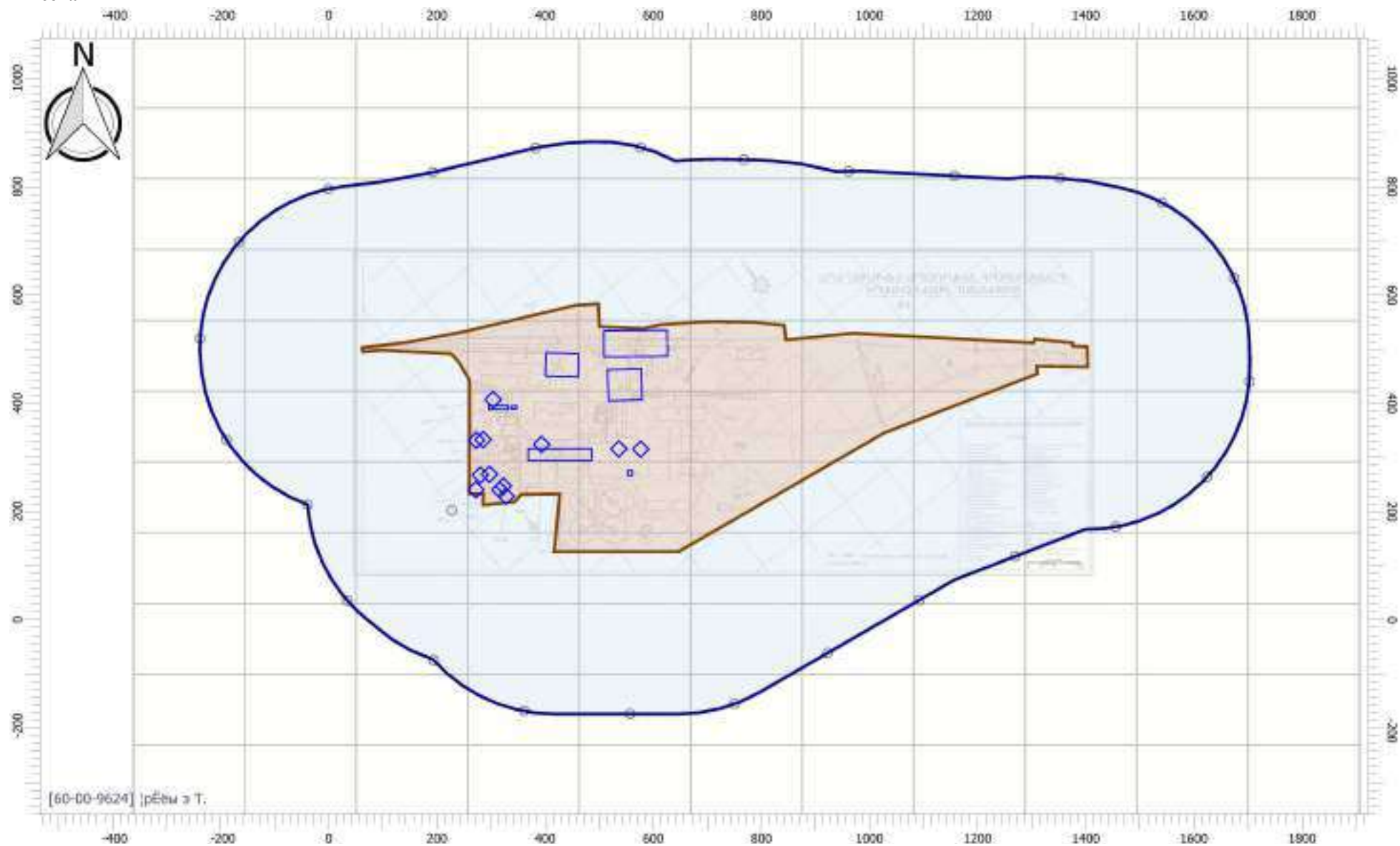
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

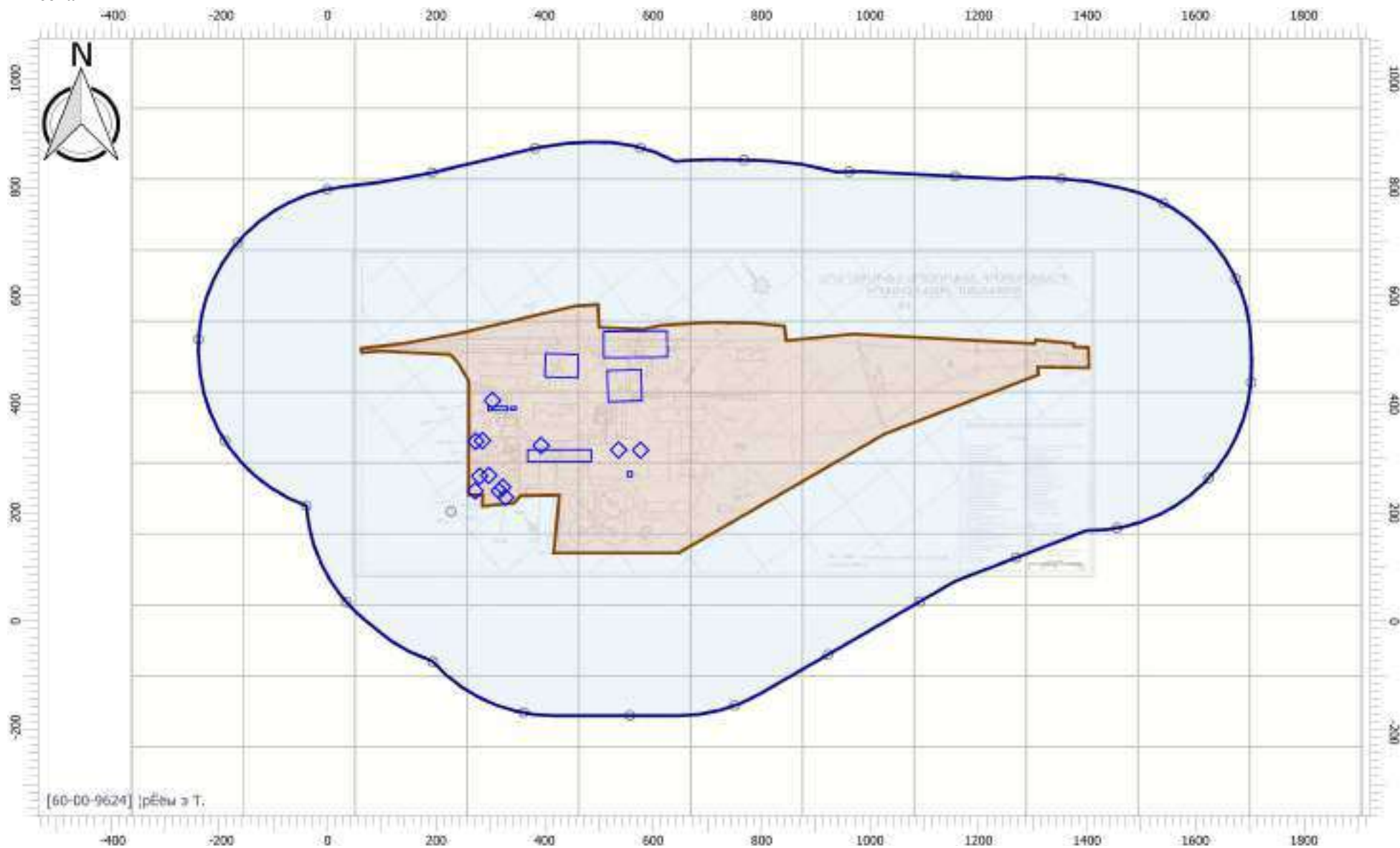
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

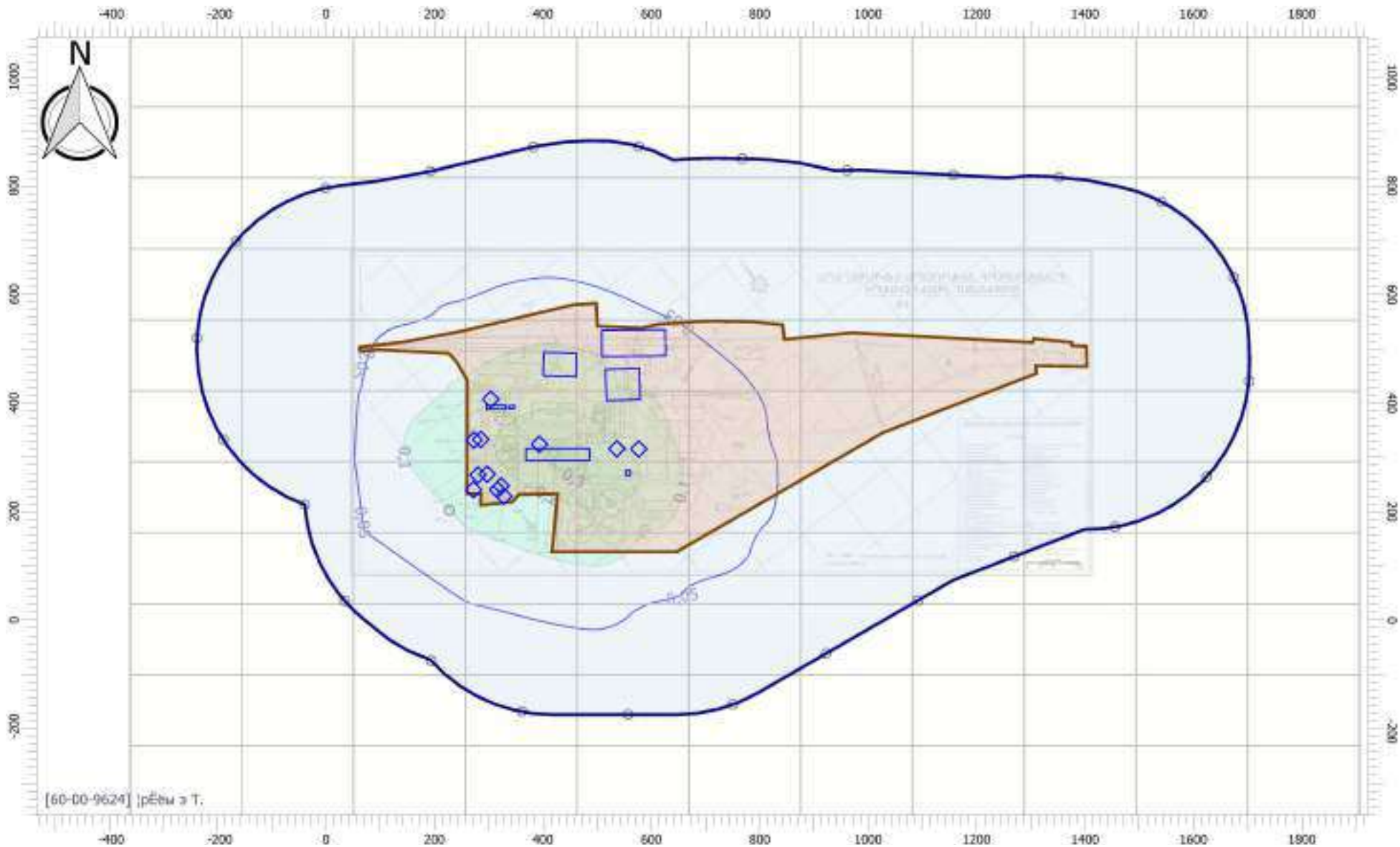
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-9624] | рбвы э т.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

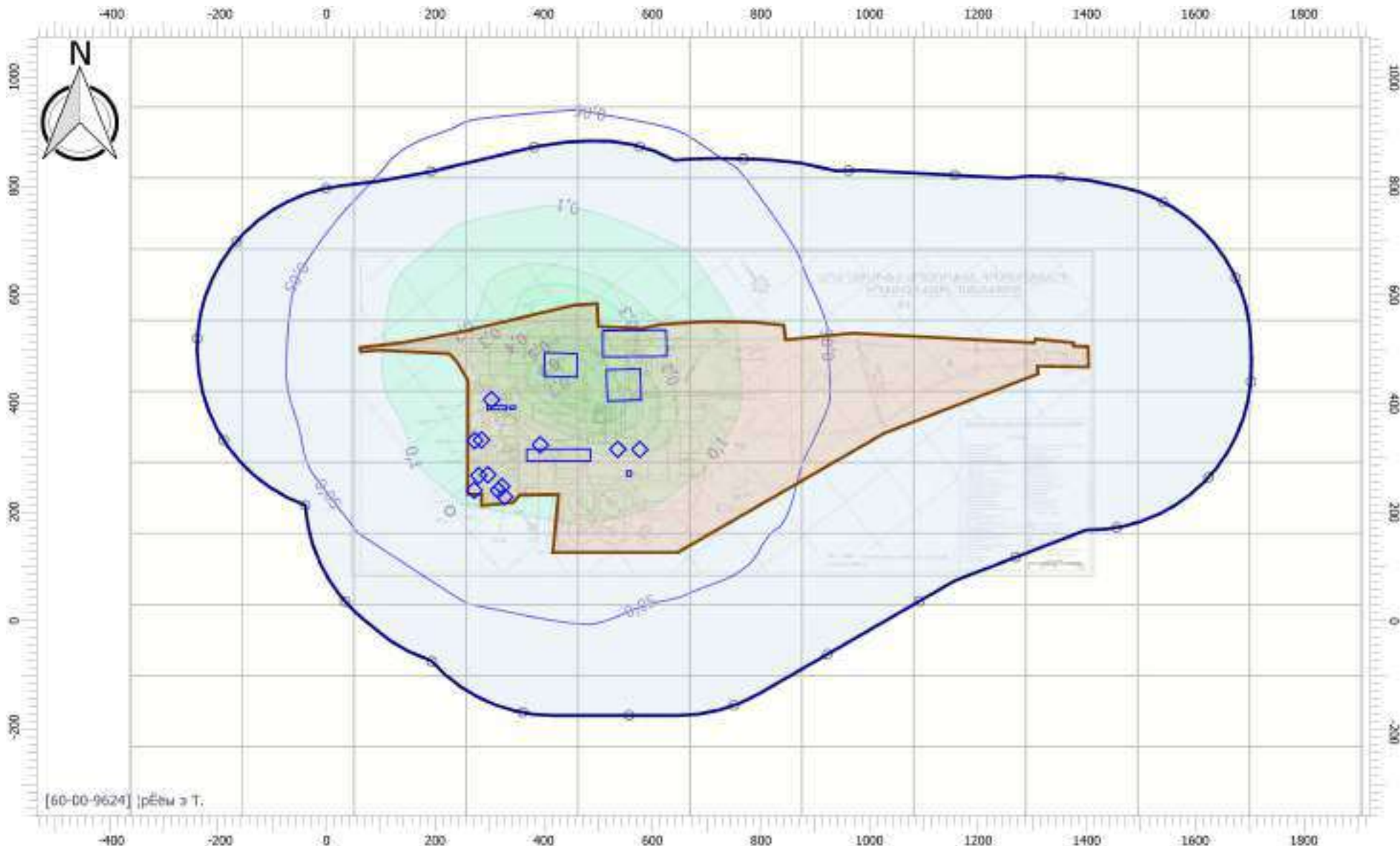
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0414 (Предельные углеводороды C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

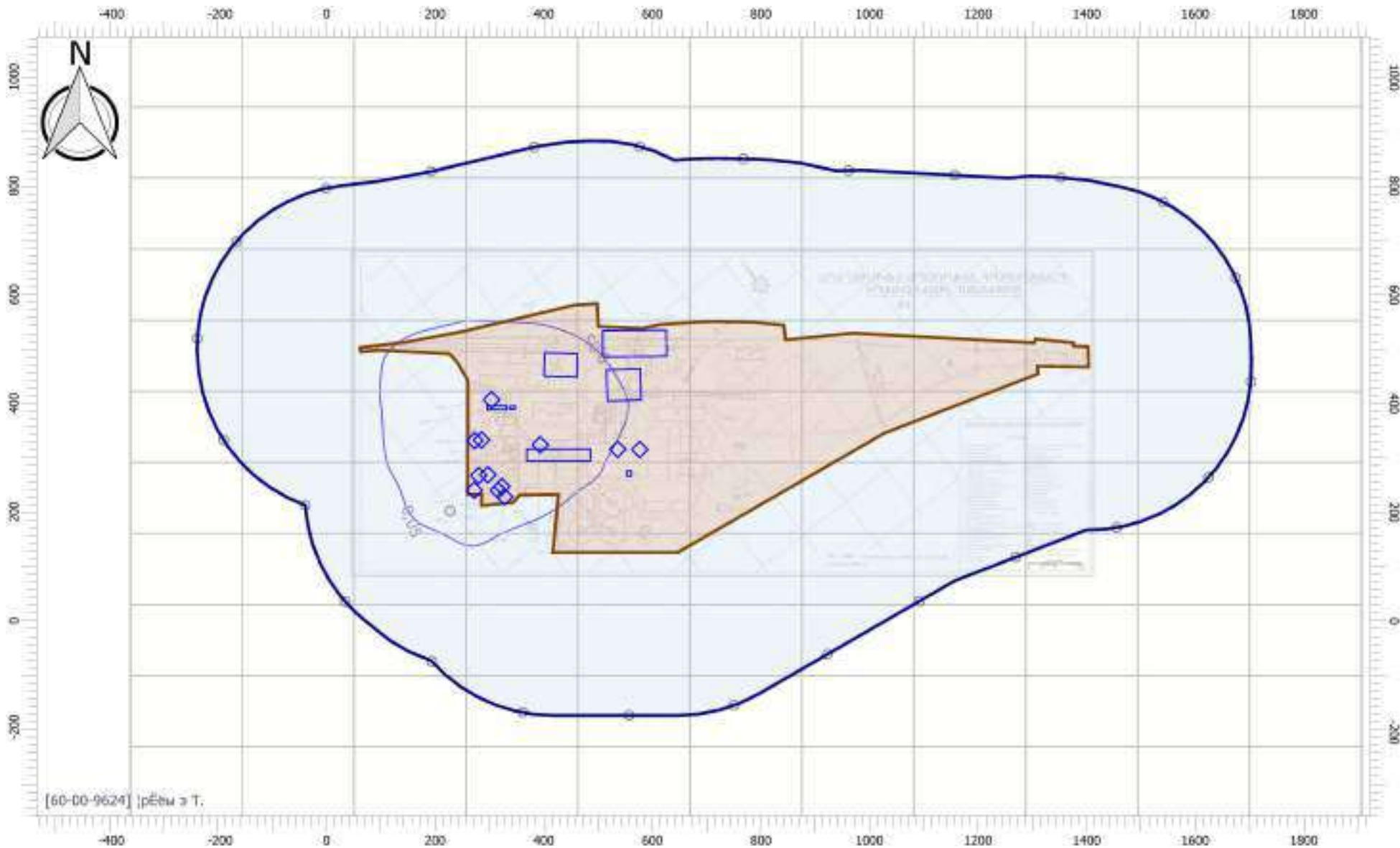
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60-00-9624] | рёвы э Т.

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

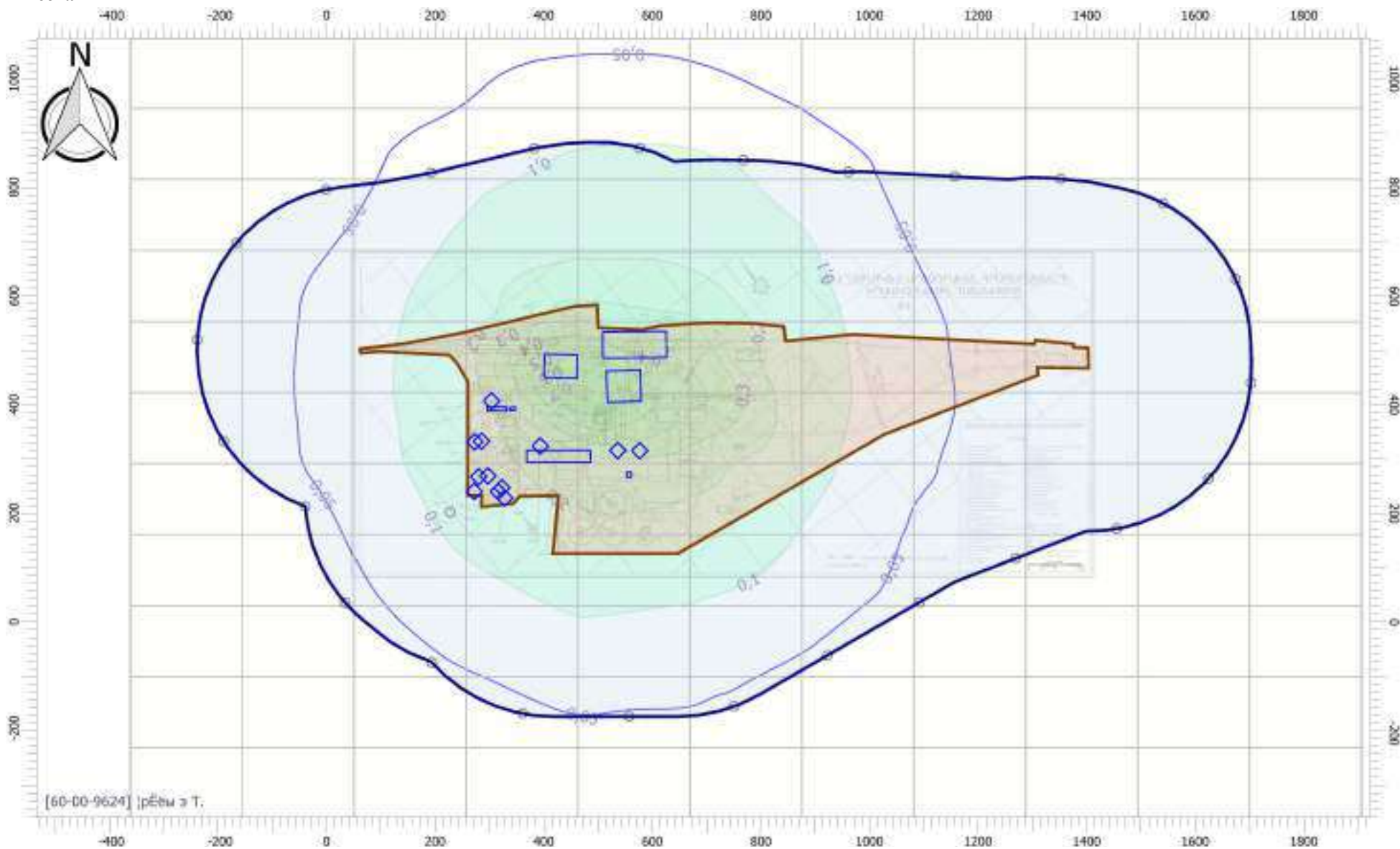
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

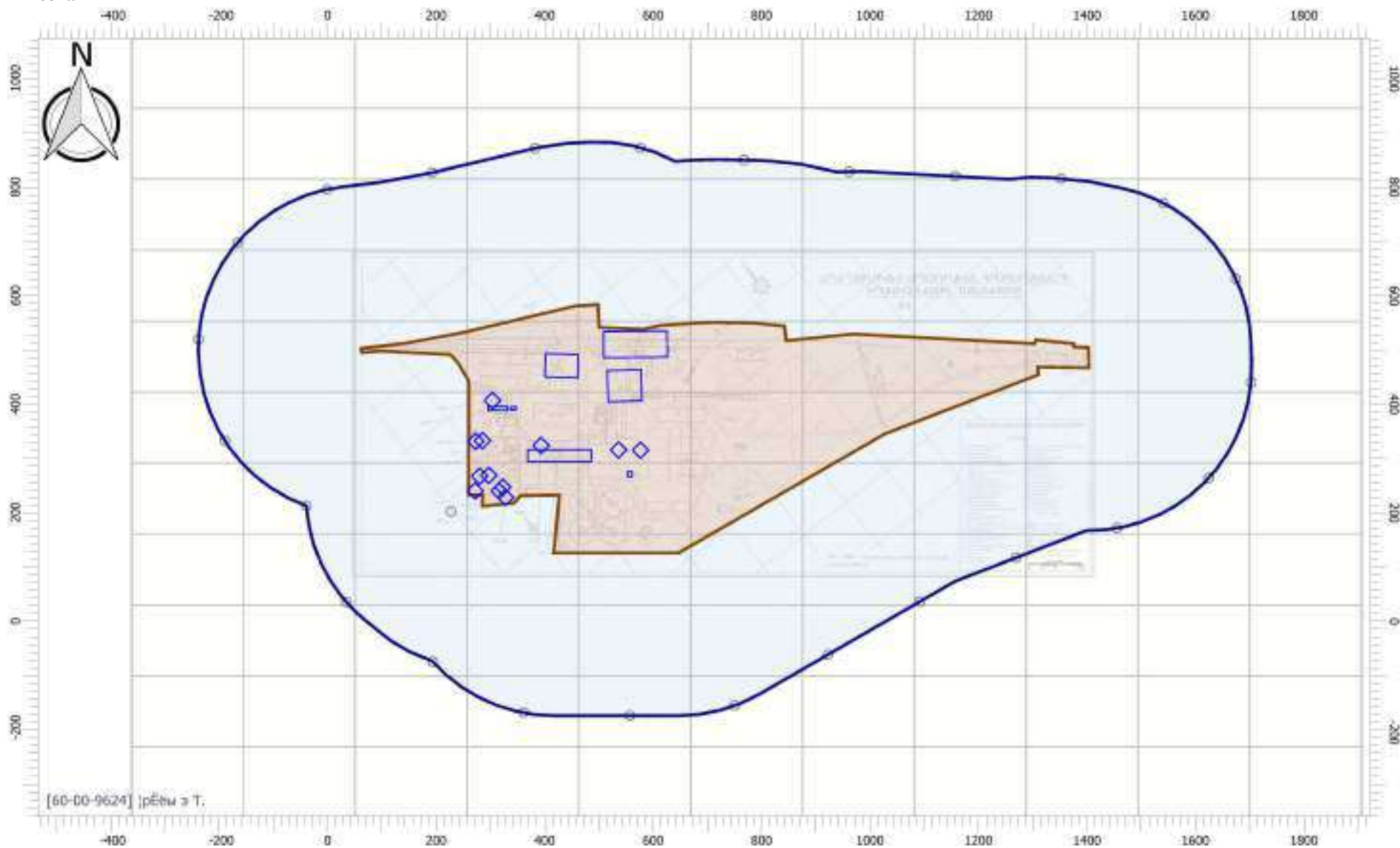
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

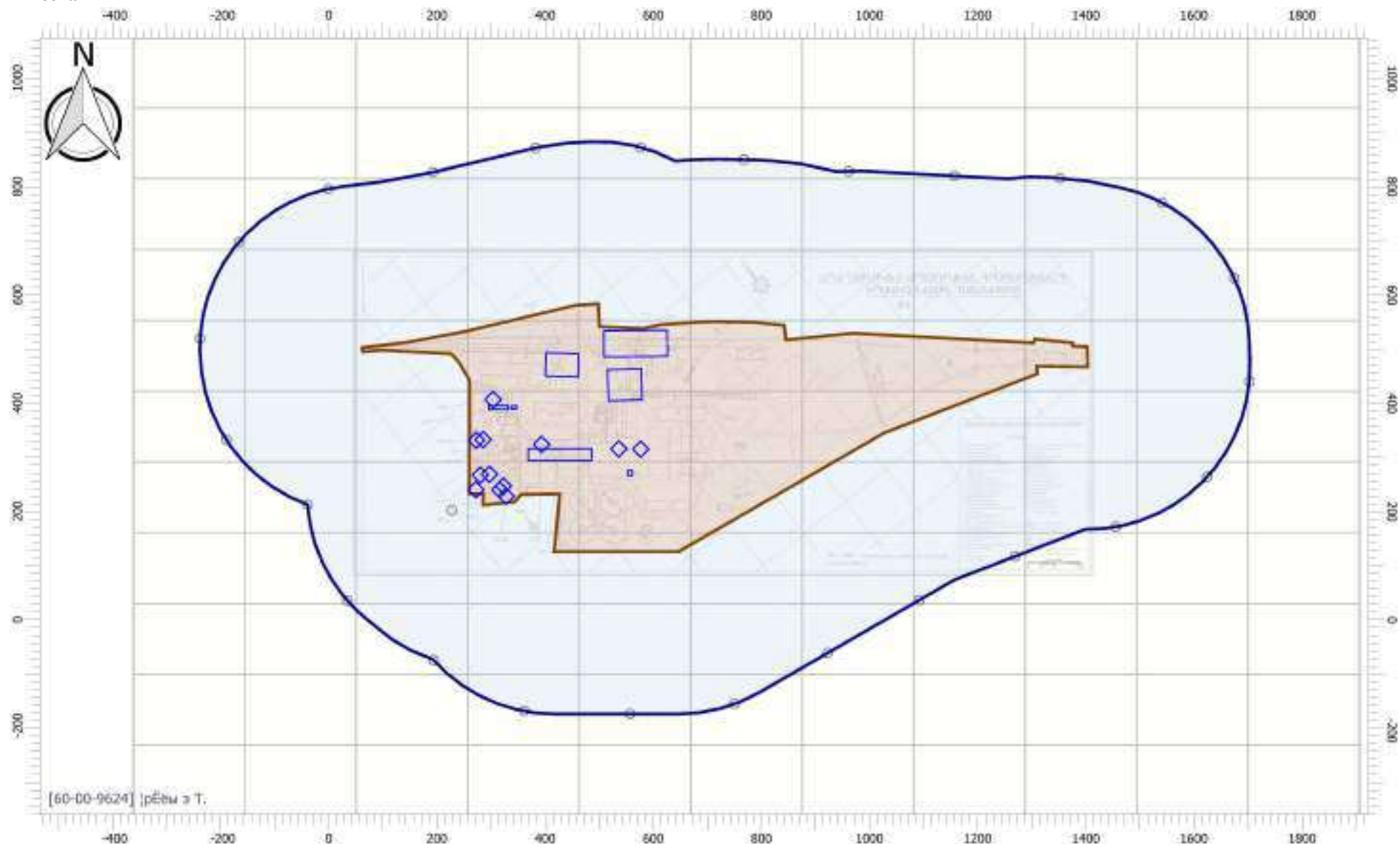
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6045 (Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)



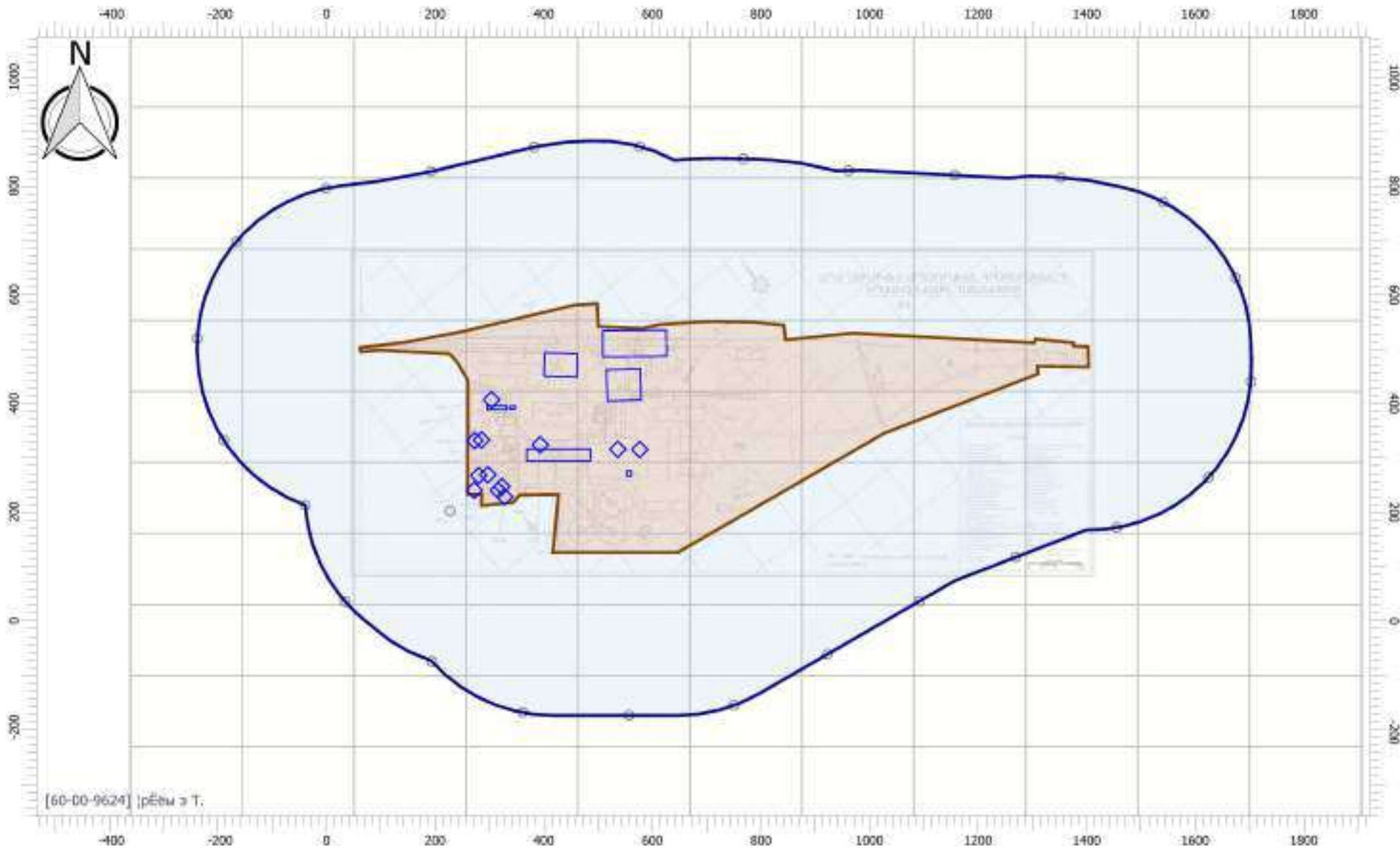
# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

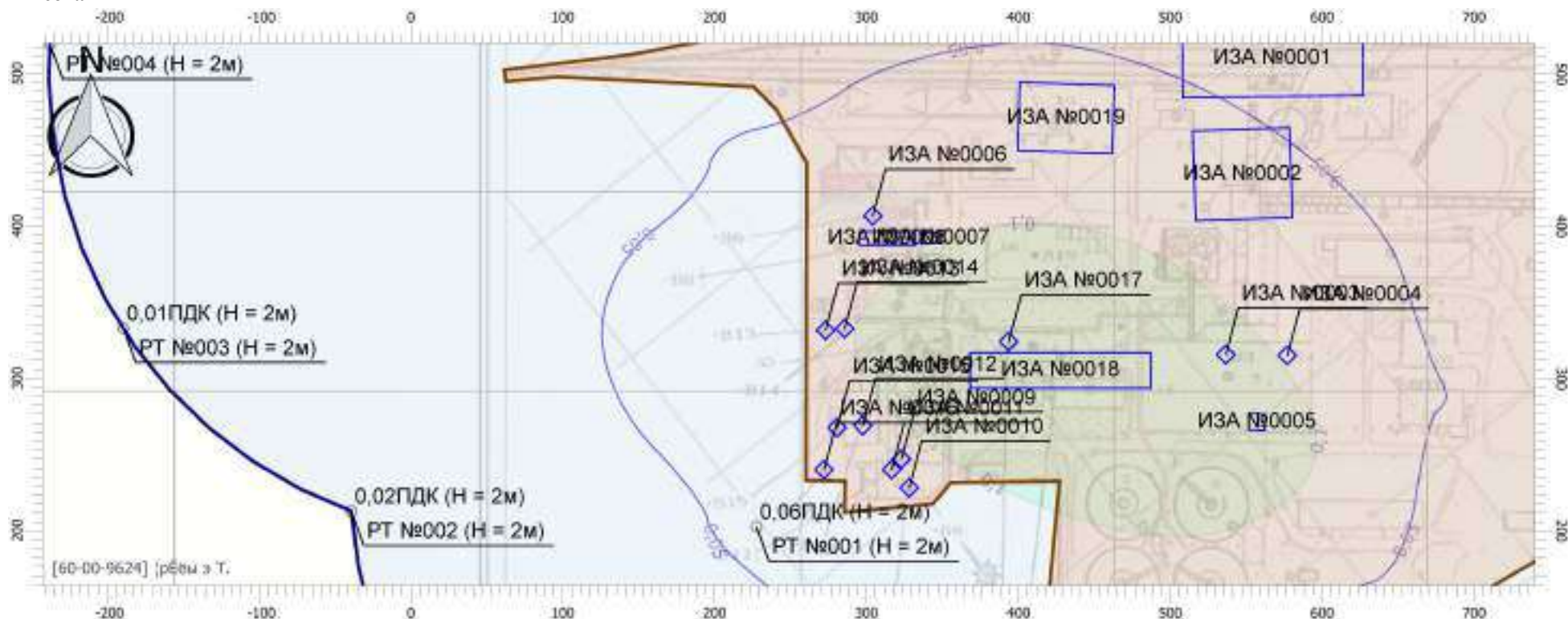
Высота 2м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

# Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Условные обозначения



Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки



Расчетные площадки

**Արարատի ոսկու ֆաբրիկայի պոչամբարի տարածքում մակերևութային և գրունտային ջրերի մոնիտորինգի քարտեզ-սխեմա**



**ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ**

Հ/Հ	Նկարագիրը	Կոորդինատները	
1.	Մակերևութային ջրի դիտակետ, կախանովի ջրանցք 10	39°48.170	44°42.794
2.	Մակերևութային ջուր, ջրանցքի վերջնամաս	39°48.511	44°43.109
3.	Գրունտային ջրերի դիտակետ, պոչամբարանային տնտեսության տարածք (A պիեզոչափ)	39°47.230	44°43.647
4.	Գրունտային ջրերի դիտակետ, պոչամբարանային տնտեսության տարածք (B պիեզոչափ)	39°47.351	44°43.395
5.	Գրունտային ջրերի դիտակետ, պոչամբարանային տնտեսության տարածք (C պիեզոչափ)	39°47.598	44°43.116
6.	Գրունտային ջրերի դիտակետ, պոչամբարանային տնտեսության տարածք (D պիեզոչափ)	39°47.878	44°42.851
7.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (I պիեզոչափերի խումբ)	39°48.185	44°43.203
8.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (II պիեզոչափերի խումբ)	39°48.185	44°43.062
9.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (III պիեզոչափերի խումբ)	39°47.764	44°43.036
10.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (IV պիեզոչափերի խումբ)	39°47.598	44°43.116
11.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (IV' պիեզոչափերի խումբ)	39°47.424	44°43.490
12.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (IV'' պիեզոչափերի խումբ)	39°47.425	44°43.396
13.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (V պիեզոչափերի խումբ)	39°47.334	44°43.797
14.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (VI պիեզոչափերի խումբ)	39°47.506	44°44.029
15.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (XI պիեզոչափերի խումբ)	39°47.275	44°43.870
16.	Գրունտային ջրի դիտակետ, պոչամբարային տնտեսության տարածք (XII պիեզոչափերի խումբ)	39°47.276	44°43.704

## Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի քարտեզ-սխեմա



### ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

ՀՀ	Անվանումը	Որոշվող նյութեր						Կոորդինատները	
		HCN	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>	CO	ընդհ. փոշի		
1.	Էլուացիա 1	☑	☑	☑	☑	☑	×	39°50.725	44°44.713
2.	Էլուացիա 2	☑	☑	☑	☑	☑	×	39°50.725	44°44.713
3.	Տանկերի հրապարակ	☑	☑	☑	☑	☑	×	39°50.721	44°44.748
4.	Արտադրական հրապարակ	☑	☑	☑	☑	☑	☑	39°50.699	44°44.783
5.	Մանուսկրային տվան	☑	☑	☑	☑	☑	☑	39°50.719	44°44.659
6.	Հող տվան	☑	☑	☑	☑	☑	☑	39°46.614	44°43.206

Արարատի Ոսկու արդյունահանման ֆարրիկայի տարածքում հողի մոնիտորինգի քարտեզ սխեմա



Պայմանական նշաններ

Հ.Հ.	Տեղանքի անվանում	Տեղանքի կոորդինատներ
№1	Ֆարրիկայի պարսպից 250 մ շՎ-Արմտ	(39°50'34.70"N-44°44'36.03"E)
№2	Ֆարրիկայի Հս.-Արմտ. հատված, այգեգործական տարած. մտտ	(39°50'43.00"N- 44°44'40.26"E)
№3	Պումպակայանի և այղչերի խող-շարի մտտ	(39°50'4.05"N-44°44'4.55"E)
№4	Ֆարրիկայից 400 մ շՎ Արմտ	(39°50'23.35"N 44°44'20.26"E)
№5	Ֆարրիկայի Հս հատված երկաթ գծի մտտ	(39°50'46.12"N 44°44'57.33"E)
№6	ԶՈՂ բանավանի Հս-Արմտ հատված	(39°49'45.13"N-44°42'59.97"E)
№7	ԶՈՂ բանավանի Հվ Արլք Հատված	(39°49'33.86"N 44°43'14.48"E)
№8	Զող բանավանի Հս Արմտ հատված	(39°49'41.71"N 44°43'10.66"E)
№9	ԶՈՂ բանավանի Հվ Արմտ հատված	(39°49'31.28"N 44°42'59.06"E)
№10	Արարատ համայնքից 800 մ դեպի Հս արլք	(39°50'5.55"N 44°42'43.82"E)
№11	Արարատ համայնքի Հս Արմտ հատված	(39°50'8.35"N 44°42'10.95"E)
№12	Արարատ համայնքի Հվ Արլք հատված	(39°49'42.33"N 44°42'31.38"E)
№13	Արարատ քաղաքի հՀվ Արմտ հատված	(39°50'58.98"N44°41'38.22"E)
№14	Սուրենավան հողագործական տարածքներ	(39°48'8.22"N 44°46'3.06"E)
№15	Սուրենավան Հվ Արլք հատված	(39°47'33.50"N 44°46'41.24"E)
№16	Սուրենավան այգեգործական ,սուրենավանից 800 մ Արմտ	(39°47'43.31"N 44°46'12.97"E)
№17	Արմաշ համայնք	(39°45'57.96"N 44°48'22.07"E)
№18	Պոչամբարի Հվ-Արլք հատված	(39°47'19.00"N - 44°43'48.53"E)
№19	Պոչամբարի Հս Արմտ հատված	(39°48'5.98"N 44°43'9.06"E)
№20	Պոչամբարի ՀՎ Արմտ հատված	(39°47'42.15"N 44°43'6.30"E)
№21	Պոչամբարի Հս Արմտ Հատված	(39°47'57.49"N 44°43'46.27"E)