

«ԳՐԵՅՆ ԱԼԿՈ» ՍՊԸ

ՎԼԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՅՄԱՆԱՅԻՆ
ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ



Հ.ՍԱՐԳՍՅԱՆ

ԵՐԱՆ

2022թ

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԵՐԻ ՅՈՒՑԱԿ

Անկախ փորձագետ

Գլխավոր տեխնոլոգ կ.գ.թ.

«Ուդուգա» համակարգչային ծրագրի կատարող

Տ.Գրիգորյան

Ա.Բալայան

Գ.Հարությունյան

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել «ԳՐԵՅՆ ԱԼԿՈ» ՍՊ Ընկերության կողմից արտանետված վնասարար նյութերի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտ անետումները:

Նախագծում բերված են ընկերության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական նկարագիրը:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունը ունի մթնոլորտի աղտոտման 3 աղբյուր, որի կողմից մթնոլորտ են արտանետվում տարեկան 52,9 տոննա քանակով աղտոտող նյութ, որից՝

- 37,3տոննա_ածխածնի օքսիդ;
- 12,8 տոննա - ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով);
- 2,8 տոննա_կախյալ մասնիկներ(հացահատիկի փոշի);

Նշված նյութերը գումարային հատկություն չունեն:

Նշված նյութերի ՍԹԱ նորմատիվների հասնելու ժամկետը 2014թ. է:

Ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91 որոշման հիման վրա, որը կազմում է՝ 1157920 գրամ:

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{q=1}^n \Phi_{\theta} \sum_{i=1}^m \rho_i$$

որտեղ՝

Ա_ն ազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

$\sum_{q=1}^n$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի բնութագիրն արտահայտող գործակից է, որը հավասար է 4-ի;

ρ_i , - i- րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունը;

$$\rho_i = q (3 SU_i - 2U_{\theta} A_i)$$

Որտեղ՝

ՄԹԱ-ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

ՄԹԱ-ն i-րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

$q = 1$ - ի անշարժ աղբյուրի համար:

1. **ածխածնի օքսիդ - 37,3տոննա;**

$Մ_1 = 4 \times 1000 \times 2(3 \times 37,3 - 2 \times 37,3) = 8000 \times 37,3 = 298400$ դրամ;

2. **ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) - 12,8տոննա;**

$Մ_4 = 4 \times 1000 \times 12,5(3 \times 12,8 - 2 \times 12,8) = 50000 \times 12,8 = 640000$ դրամ;

3. **կախյալ մասնիկներ (հացահատիկի փոշի) - 2,8տոննա;**

$Մ_4 = 4 \times 1000 \times 19,6(3 \times 2,8 - 2 \times 2,8) = 78400 \times 2,8 = 219520$ դրամ;

Ընդամենը՝ $Ա = 298400 + 640000 + 219520 = 1157920$ դրամ:

Տրամադրված չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերի ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	ԱՆՈՏԱՑԻԱ	3
	ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	5
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	6
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	7
	«ԳՐԵՅՆ ԱԼԿՈ» ՍՊԸ ՕՊՕԻ ՀԱՇՎԱՐԿ	8
	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՔԱՐՏԵԶ ՍԽԵՄԱՆ	9
2	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	10
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ	12
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՈՒ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՔԱՆԱԿԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	12
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ, ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	13
6	ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ -Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ) ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	16
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆՀ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	17
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	17
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	18
10	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	19
11	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «Ա ԵՎ Գ» ՍՊԸ (ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ)/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼ - ՏԸՎՈՒՑՈՒՆՆԵՐ	20
12	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ՂԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	21
13	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	22
	ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	23
	<i>Հավելումներ</i>	
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	24
	<i>Տվյալներ տարածքի կլիմայական պայմանների մասին</i>	36
	<i>Ռեյիեֆի գործակցի հաշվարկ</i>	37

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել **«ԳՐԵՑՆ ԱԼԿՈ» ՍՊԸ** կողմից արտանետված վնասարար նյութերի աղտոտվածության աստիճանը և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծի մշակման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի հանրապետության կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953 - Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N 1673-Ն որոշումը:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նախագիծը մշակվել է համաձայն հետևյալ նորմատիվային փաստաթղթերի պահանջարկի՝

- ԳՈՍՏ 17.2.3.78 «Բնապահպանություն», «Մթնոլորտ», Արդյունաբերական ձեռնարկություններում աղտոտող նյութերի թույլատրելի արտանետումների կանոնների իրականացում;
- Ս. Ն. 369 - 74 «Մթնոլորտային արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր մեթոդիկա»;
- Բն. Փ. - 86 , «Մթնոլորտում ձեռնարկության կողմից արտանետվող վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների հաշվարկման մեթոդիկա»;

ՍԹԱ ն գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանավակելու նպատակով

1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԳՐԵՅՆ ԱԼԿՈ» ՍՊ Ընկերությունը զբաղվում է էթիլ սպիրտի արտադրությամբ և իր արտադրական գործունեությունը ծավալում է մեկ արտադրական հրապարակի վրա: Նախքինում վերը նշված հասցեում արտադրական գործունեություն են իրականացրել «ՎԻԿԱԼԿ», «ԱԼԿՈ ԻՄՊՈՐՏ ԷՔՍՊՈՐՏ», «Ա և Գ» ՍՊԸ-ը արտադրության, ծավալների և տեխնիկական փոփոխություն չի իրականացվել:

Ընկերությունը գտնվում է Երևան քաղաքի Շենգավիթ Համայնքի, Արշակունյաց 127/21 հասցեում, տարածքում հիվանդանոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ և գյուղատնտեսական ցանկատարածքներ չկան:

պետական ռեգիստրում գրանցվել է' 07.09.2015թ.;
գրանցման համարն 269.110.864619:

Ընկերության գործունեության հասցեն է'
ք. Երևան, Արշակունյ անց,127/21,
իրավաբանական հասցեն' ք.Երևան Արտաշատի խճղ.100/1

«ԳՐԵՅՆ ԱԼ ԿՈ» ՍՊԸ ՕՊՕ-Ի ՀԱՇՎԱՐԿ

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. Դեկտեմբերի 27- ի N1673 -Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի սահմանային թույլատրելի արտանետումները սահմանվում են այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է երկու հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

Այն կազմակերպությունները, որոնք ունեն մթնոլորտային արտանետումների անշարժ աղբյուրներ նրանց նախագծային առավելագույն արտանետումները պետք է բավարարեն հետևյալ պայմանը՝

$$\text{ՕՊՕ}_{\text{տարեկան}} = \sum i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ-ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

Ա,ն 1-րդ նյութի տարեկան առավելագույն արտանետումն է ըստ ՀՀ< բնապահպանության նախարարության կողմից հաստատված սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ նախագծի մգ/մ³;

ՍԹԿ,-ն i—դ նյութի միջին օրական ՍԹԽ է մգ/մ³:

Ընկերության կողմից մթնոլորտ է արտանետվում՝

ածխածնի օքսիդ - 37,3տոննա;

ազոտի երկօքսիդ 12,8տոննա:

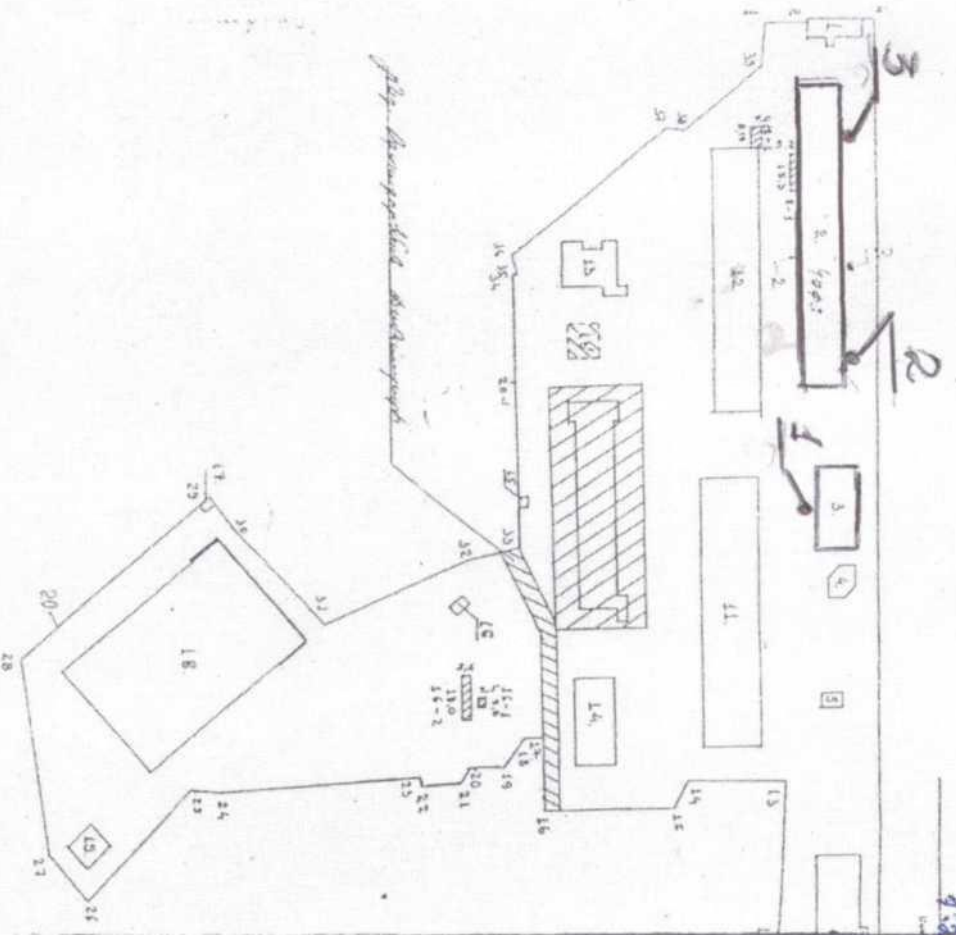
կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի) - 2,8 տոննա:

ՕՊՕ = (37,3x10⁹):3+(12,8x10⁹):0,04+(2,8x10⁹):0,15 =332,4մլրդ.խոր.մ/տարի:

11. *Adunata* n. sp.

Shirley M. Johnson

4-9-500



PLC-500 750

L. J. J.
L. J. J.

Wschepalski

USDA

11-12-18

✓ 2022792



2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ԳՐԵՅՆ ԱԼԿՈ» ՍՊ ընկերությունը մասնագիտացված է էթիլ սպիրտի արտադրության ոլորտում: Ընկերության կողմից տարեկան արտադրվում է 4500 տ/տարի էթիլ սպիրտ: Որպես հումք գտագործվում է 15հազար տ/տարի հացահատիկային կուլտուրաներ : Ընկերության կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում՝

1. ՀՈՒՄՔԻ ԸՆԴՈՒՆՄԱՆ ՊԱՇՏՍԸ

Հուլիսի հացահատիկը ընկերության տարածք է բերվում ավտոմեքենայով և պահեստավորվում է: Հացահատիկի բեռնաթափման և պահեստավորման ընթացքում առաջանում և մթնոլորտ է արտանետվում կախված մասնիկներ՝ հացահատիկի փոշի (արտ.աղբ.N1)

2. ՀԱՑԱՀԱՏԻԿԻԱՑԻՆ ԿՈՒՆՏՐՈՒՐԱՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ

ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍ

Յորենը տրվում է բունկեր, որտեղից ժապավենային փոխադրիչի միջոցով տեղափոխվում է հացահատիկային կուլտուրաների նախապատրաստման արտադրամաս: Արտադրամասում տեղադրված մաքրող սարքի (գոլիչի) օգնությամբ հացահատիկը ենթարկվում է մաքրման տարբեր խառնուրդադաց: Մանրացված ցորենը տրվում է եփման տեղամաս: Եփումը կատարվում է խառնիչում, որտեղ մանրացված ցորենը խառնվում է ջրի հետ, ապա գոլորշու օգնությամբ տաքացվում մինչև 90°C : Խառնուրդը շաքարացվում է գլյուկոամինազին ֆերմենտների միջոցով, ապա սառեցվում մինչև 30°C և տրվում խմորման արտադրամաս: Այս արտադրամասում, հումքին ավելացված շաքարասնկերի խառնուրդում, ընթանում է խմորման պրոցեսը, որը տևում է 66-72ժամ: Պատրաստի զանգվածը մղող մխոցի միջոցով տրվում է թորման արտադրամաս: Արտադրամասում տեղադրված 6 թորման աշտարակների միջով անցնելուց հետո, վերջին աշտարակից դուրս է գալիս մաքուր 96,45% ոց էթիլ սպիրտ և պահեստավորվում է:

Վերը նշված բուլոր արտադրական պրոցեսները ընթանում են փակ ցիկլով, ավտոմատ կառավարման համակարգով, հետրաքար մթնոլորտի աղտոտմուն աղբյուրներ չեն հանդիսանում:

3. ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆԸ

Կաթսայատանը տեղադրված է PB120EU մակնիշի իտալական մեկ կաթսա, որը շահագործվում է միայն արտադրական նպատակով, գոլորշի ստանալու համար, 365օր 24-ական ժամով: Կաթսայատանը որպես հիմնական վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ, պահեստային վառելանյութ չի նախատեսվում: Գազի այրման հետևանքով առաջացած ածխածնի օքսիդը և ազոտի օքսիդները (երկօքսիդի հաշվարկով) մթնոլորտ են արտանետվում $H=18$ մ բարձրությամբ և $F=0,8$ մ տրամագծով ծխատար խողովակի միջոցով (արտ.աղբ.N3):

Կաթսայատանը օգտագործվող գազի տարեկան ծախսը կազմում է 4 000000 մ³:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց սահմանային թույլատրելի խտությունները, վտանգավորության դասը և արտանետումները տ/տարի ներկայացված է աղ. 1-ում:

ՍԹԱ ի նորմատիվների հաշվարկի համար արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, սարքավորումների քանակը, արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները ներկայացված են աղ. 3-ում, որը կազմված է TOCT 17. 2. 3.02-78 - ի համապատասխան:

Համաձայն սանիտարական դասակարգման ընկերությունը դասվում է V-րդ կարգի 50մ ՍՊԳ:

Տեխնոլոգիական գործընթացից միանգամյա արտանետումներ չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանգամյա խտությունները վերցվել են ՀՀ, կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի թիվ 160 որոշման ցանկից:

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹ Կ _{առավ} մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Նյութերի արտանետումը տոննա/տարի
1	2	3	4
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	37,3
Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշ- վարկով)	0,2	2	12,8
Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0,5	3	2,8
Ընդամենը			52,9

**4. ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման ան պարբերակա նությունը	Արտանետման տևողությունը ՎոՎ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակները տոննա
1	2	3	4	5	6

Ընկերության տեխնոլոգիական գործընթացներից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետվող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատածա մերերը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Հումքի պահեստ	Յոթենի պահեստավորում, Բունկեր	1	1	4320	4320	Խողովակ	Խողովկ	1	1	1	1
Հացահատիկային կուլտուրաների նախապատրաստման արտադրամաս	Մաքրող սարք(գտիչ)	1	1	8760	8760	Խողովակ	Խողովկ	1	1	2	2
Կաթսայատուն	PB120EU մակնիշի կաթսա	1	1	8760	8760	Խողովակ	Խողովակ	1	1	3	3

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ²		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը, մ/ՓԿ		Ծավալը, մ³/վրկ		Ջերմաստիճանը, °C				Կենտային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի, կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրը		Գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրը	
ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<	X,	Yi	X,	Y,
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
10,0	10,0	2,0	2,0	10,2	10,2	32,03	32,0	20,0	20,0	1	1	225	430		
5,0	5,0	0,3	0,3	101,85	101,85	7,2	7,2	25,0	25,0	2	2	150	475		■
18,0	18,0	0,8	0,8	3,58	3,58	1,8	1,8	160	160	3	3	75	475		■

Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը	Մաքրվող նյութերը	Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	Աղբյուրի կարգա թիվը	Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր				ՍԹԱ հասնելու տարին
	Ապահովվածու թյան գործակիցը, %	Մաքրման առավելագույն չափը, %			ՆՎ		Հ/ՍԹԱ/		
					գ/վրկ	տ/տ	գ/վրկ	տ/տ	
ՆՎ <	ՆՎ <	ՆՎ <							
29	30	31	32	33	34	36	37	39	40
-	-	-	1	Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0,08	1,2	0,08	1,2	2018թ.
Ցիկլոն	Փոշի	98,5	2	Կախված մասնիկներ (հացահատիկի փոշի)	0,05	1,6	0,05	1,6	2018թ.
-	-	-	3	Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ	1,18 0,4	37,3 12,8	1,18 0,4	37,3 12,8	2018թ.

Որտեղ.

ՆՎ' ներկա վիճակ, Հ' հեռանկարային

**6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ-Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/
ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ**

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքների ՍԹԱ - ի հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ 78 17.2.3.02-78-ի և բերված է աղյուսակում 3-ում:

Անչափելիության գործակիցը ընդունվել է. ա) գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1; բ) խոշոր դիսպերսության համար, վտշեորսման բացակայության դեպքում 3; գ) վտշեորսման 80 - 85% դեպքում 2,5, դ) վտշեորսման 90 - 95% դեպքում 2:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ), հետևաբար Երևանում գործող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումները կարգավորվում ՀՀ բնապահպանության նախարարության նախարարի 16.03.2005թ. N78-Ս հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0,5ՍԹԿ ածխածնի օքսիդինը՝ 0,1 ՍԹԿ: Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր. Արաբկիր՝ 0,03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0,07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0,5 ՍԹԿ:

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման մեքենայական հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարայինի համար ցույց է տալիս, որ արտանետումներից առաջացած գետնամերձ կոնցենտրացիաների արժեքները փոքր են ՍԹԿ-ի արժեքներից, ուստի փաստացի արտանետումների արժեքներն առաջարկվում են որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ: Հաշվի առնելով այն, որ արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ - ի նորմատիվները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում են բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:

8. ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՐ

«ՎԻԿԱԼԿ» ՍՊԸ գետնամերձ շերտի աղտոտման աստիճանը որոշվել է վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների անալիզի արդյունքների հիման վրա: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուգա» ծրագիրը, աղյուսակներում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներով որոշվում են՝

- հաշվարկային կետի կոորդինատները, մ;
- վնասակար արտանետումների մերձգետնյա խտությունները ՍԹԿ-ի մասով;
- ջահի առանցքի ուղղությունը;
- քամու արագությունը մ/վ-ով, որի առկայության դեպքում հաշվարկային կետում մերձգետնյա կոնցենտրացիան հասնում է ամենամեծ արժեքին:

**9. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎԷԻԹԱԲԱՆԱԿԱՆ
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աբյուսակում, տրամադրված «Հայաստանի հիդրոօդերևութաբանության և մոնիտորինգի պետական ծառայություն» ՊՈԱԿ կողմից:

Աղյուսակ 4

Հի	Բնութագրի անվանումը	Մեծությունը
	1	2
1	Մթնոլորտի շերտաբաշխումից կախված գործակիցը, (A)	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակից	1,0
3	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճան	11,5°C
4	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը	30,6°C
5	Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (տարեկան) %	8
	հյուսիս	17
	հյուսիս-արևելք	8
	արևելք	12
	հարավ-արևելք	20
	հարավ	19
	հարավ-արևմուտք	11
	արևմուտք	3
	հյուսիս-արևմուտք	
8	Քամու արագությունը, որի կրկնողության գերազանցումը կազմում է 5%, մ/վ	6

10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄԱԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումները	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո
		գ/վրկ տ/տարի	գ/վրկ տ/տարի

Հաշվի առնելով, որ ձեռնարկության արտանետման աղբյուրներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակները չեն գերազանցում ՍԹԱ-ի նորմատիվները, այդ պատճառով նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

**11. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՎԻԿԱԼ Կ» ՍՊԸ/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Արդյունակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	1,18	37,3			
Ազոտի օքսիդներներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,40	12,8			
Կախված մասնիկներներ (հացահատիկի փոշի)	0,13	2,8			
<i>Ընդամենը</i>		<i>52,9</i>			

12.ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐ

Հաշվի առնելով արտադրության առանձնահատկությունները և վնասակար նյութերի բնութագրերը, սանիտարահիգիենիկ նորմատիվների հսկողությունը դրվում է ընկերության տնօրենի վրա:

Անհրաժեշտ է՝ հսկողություն սահմանել արտանետումների այն աղբյուրների նկատմամբ, որոնք ավելի մեծ բաժին ունեն մթնոլորտի աղտոտման գործում:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում արտանետումների նվազեցման ուղղությամբ տարվող միջոցառումները կրում են կազմակերպչական - տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները: Մթնոլորտում արտանետումների նկատմամբ հսկողություն սահմանելու համար առաջարկվում է օգտվել հետևյալ ձեռնարկներից /3-5/: Երբ ընկերությանը տեղյակ է պահվում սպասվող օդերևութաբանական անբարենպաստ պայմանների մասին, առաջարկվում է արտանետումների քանակների նվազեցման ուղղությամբ կիրառել հետևյալ միջոցառումները՝

- թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք;
- խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին;
- վնասակար նյութերի արտանետումների մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

**13. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՒՄ
ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՅՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ
ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Քանի, որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումները հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում, բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին « ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Մթնոլորտում արտադրական արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր ձեռնարկ. - Մոսկվա, 1981թ:
2. Սանիտարական նորմաներ արտադրական ձեռնարկությունների նախագծման համար - Ս.Ն. 245-71 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1972թ.:
3. Ս.Ն. 12. 1. 005.-76. Օդը աշխատանքային գոտում :
4. Ս.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: մթնոլորտ:
5. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հաշվարկային ցուցումներ - Ս.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շինհրատարակչություն, 1975թ.
6. OHD-86. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. - Աենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
7. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ» - Աենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն 1986թ.:
8. ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-L որոշման. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի նորմատիվների մշակման և հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ.մարտի 30-ի N192 և 2008թվականի օգոստոսի 21-ի N953 -Ն որոշումն» ուժը կորցրած ճանաչելու մասին:

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

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

1.1 Исходные данные для проведения расчета загрязнения атмосферы

порог целесообразности по вкладу источников выброса: **0,05**;
площадь города (для экстраполяции фона), км²: **20000**;
расчетный год **2020**.

Метеорологические характеристики и коэффициенты:

коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы: **200**;
средняя температура наружного воздуха, °C: **25,9**;
коэффициент рельефа: **1**.

Параметры перебора ветров:

направление, метео °: **0 - 360 (шаг 1)**;
скорость, м/с: **0,5 - 26 (шаг 0,1)**.

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

При проведении расчета в охранной зоне учтен коэффициент **0,8** к ПДК.

Количество загрязняющих веществ в расчете - 3 (в том числе твердых - 1; жидких и газообразных - 2), групп суммации - нет. Перечень и коды веществ и групп суммации, участвующих в расчёте загрязнения атмосферы, с указанием класса опасности и предельно-допустимой концентрации (ПДК) либо ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ), приведен в таблице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1 - Перечень загрязняющих веществ и групп суммации

Загрязняющее вещество		Класс опасности	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³			
код	наименование		максимально-разовая	средне-суточная	ОБУВ	используется в расчете
1	2	3	4	5	6	7
301	Азота диоксид	3	0,2	0,04	-	0,2
337	Углерод оксид	4	5	3	-	5
2937	Пыль зерновая	3	0,5	0,15	-	0,5

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

Таблица № 1.1.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-0,9	112	2	Точка в промзоне
2	54,6	108	2	Точка в промзоне
3	53,3	14,1	2	Точка в промзоне
4	52	-79,8	2	Точка в промзоне
5	0,4	-79,8	2	Точка в промзоне

Продолжение таблицы 1.1.2

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
6	1,7	14,75	2	Точка в промзоне
7	-29,67	128,58	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-3,6	139,8	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	53,55	144,78	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	90,4	108	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	92,35	11,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	94,3	-85,1	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	57,3	-119,5	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	0,4	-111,6	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-35,3	-69,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-35,3	21,35	2	Точка на границе ОСЗЗ
17	-330,3	135,8	2	Точка в жилой зоне
18	-346,2	74,9	2	Точка в жилой зоне
19	-348,9	-337,8	2	Точка в жилой зоне
20	-118,7	-320,6	2	Точка в жилой зоне
21	-20,8	-228	2	Точка в жилой зоне
22	78,4	-180,4	2	Точка в жилой зоне
23	308,6	51,1	2	Точка в жилой зоне
24	212,1	261,5	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.1.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-83,33	334,38	-83,33	713,343	2	50	-

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

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

№ ИЗА	Учет в расчете	Исключение из фона	№ режима ИЗА	Срок действия режима ИЗА в расчётном году		Рабочий график	Принадлежность к группе источников, работающих не одновременно
				начало	окончание		
1	2	3	4	5	6	7	8
Объект: 1. Объект №1 Vikalk Площадка: 1. Площадка №1 Цех: 1. Цех №1							
1	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
2	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-
3	+	+	-	01 января	31 декабря	-	-

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

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

Таблица № 1.1.5 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	шири- на, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Vikalk																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
1	1	10	2	10,2	32,044	20	0	0	-	1	5,834	2937	0,08	3	0,035	130,28
2	1	5	0,3	101,85	7,199	25	0	0	-	1	17,477	2937	0,05	3	0,037	112,74
3	1	18	0,8	3,58	1,8	160	0	0	-	1	1,519	337	1,18	1	0,029	159,13
												301	0,4	1	0,24	159,13

1.2 Расчет загрязнения по веществу «301. Азота диоксид»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,4 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 24, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 255).

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

- на границе СЗЗ **0,24**, которая достигается в точке № 12 X=94,3 Y=-85,1, при направлении ветра 338°, скорости ветра 1,5 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,24;

- в жилой зоне **0,214**, которая достигается в точке № 22 X=78,4 Y=-180,4, при направлении ветра 350°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,214.

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

Таблица № 1.2.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-0,9	112	2	Точка в промзоне
2	54,6	108	2	Точка в промзоне
3	53,3	14,1	2	Точка в промзоне
4	52	-79,8	2	Точка в промзоне
5	0,4	-79,8	2	Точка в промзоне
6	1,7	14,75	2	Точка в промзоне
7	-29,67	128,58	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-3,6	139,8	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	53,55	144,78	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	90,4	108	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	92,35	11,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	94,3	-85,1	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	57,3	-119,5	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	0,4	-111,6	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-35,3	-69,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-35,3	21,35	2	Точка на границе ОСЗЗ
17	-330,3	135,8	2	Точка в жилой зоне
18	-346,2	74,9	2	Точка в жилой зоне
19	-348,9	-337,8	2	Точка в жилой зоне
20	-118,7	-320,6	2	Точка в жилой зоне
21	-20,8	-228	2	Точка в жилой зоне
22	78,4	-180,4	2	Точка в жилой зоне
23	308,6	51,1	2	Точка в жилой зоне
24	212,1	261,5	2	Точка в жилой зоне

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

Таблица № 1.2.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-83,33	334,38	-83,33	713,343	2	50	-

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

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

Таблица № 1.2.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект: 1. Объект №1 Vikalk																
Площадка: 1. Площадка №1																
Цех: 1. Цех №1																
3	1	18	0,8	3,58	1,8	160	36,5	54,6	-	1	1,519	301	0,4	1	0,24	159,13

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

Таблица № 1.2.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-0,9	112	2	0,14	0,028	-	0,14	147 ↖ 1,5	1.1.3	0,14	100
2	Пром.	54,6	108	2	0,108	0,0215	-	0,108	199 ↑ 1,5	1.1.3	0,108	100
3	Пром.	53,3	14,1	2	0,074	0,0148	-	0,074	337 ↘ 1,5	1.1.3	0,074	100
4	Пром.	52	-79,8	2	0,24	0,048	-	0,24	353 ↓ 1,5	1.1.3	0,24	100
5	Пром.	0,4	-79,8	2	0,24	0,048	-	0,24	15 ↓ 1,5	1.1.3	0,24	100
6	Пром.	1,7	14,75	2	0,098	0,0197	-	0,098	41 ↙ 1,5	1.1.3	0,098	100
7	ОСЗЗ	-29,67	128,58	2	0,205	0,041	-	0,205	138 ↖ 1,5	1.1.3	0,205	100
8	ОСЗЗ	-3,6	139,8	2	0,197	0,039	-	0,197	155 ↖ 1,5	1.1.3	0,197	100
9	ОСЗЗ	53,55	144,78	2	0,192	0,0384	-	0,192	191 ↑ 1,5	1.1.3	0,192	100
10	ОСЗЗ	90,4	108	2	0,158	0,0316	-	0,158	225 ↗ 1,5	1.1.3	0,158	100
11	ОСЗЗ	92,35	11,45	2	0,145	0,029	-	0,145	308 ↘ 1,5	1.1.3	0,145	100
12	ОСЗЗ	94,3	-85,1	2	0,24	0,048	-	0,24	338 ↓ 1,5	1.1.3	0,24	100
13	ОСЗЗ	57,3	-119,5	2	0,237	0,047	-	0,237	353 ↓ 1,6	1.1.3	0,237	100
14	ОСЗЗ	0,4	-111,6	2	0,24	0,048	-	0,24	12 ↓ 1,6	1.1.3	0,24	100
15	ОСЗЗ	-35,3	-69,25	2	0,24	0,048	-	0,24	30 ↙ 1,5	1.1.3	0,24	100
16	ОСЗЗ	-35,3	21,35	2	0,166	0,033	-	0,166	65 ↙ 1,5	1.1.3	0,166	100
17	Жил.	-330,3	135,8	2	0,163	0,0327	-	0,163	102 ← 1,9	1.1.3	0,163	100
18	Жил.	-346,2	74,9	2	0,16	0,032	-	0,16	93 ← 1,9	1.1.3	0,16	100
19	Жил.	-348,9	-337,8	2	0,114	0,023	-	0,114	44 ↙ 2,1	1.1.3	0,114	100
20	Жил.	-118,7	-320,6	2	0,153	0,0307	-	0,153	22 ↓ 1,9	1.1.3	0,153	100
21	Жил.	-20,8	-228	2	0,194	0,039	-	0,194	11 ↓ 1,8	1.1.3	0,194	100
22	Жил.	78,4	-180,4	2	0,214	0,043	-	0,214	350 ↓ 1,7	1.1.3	0,214	100
23	Жил.	308,6	51,1	2	0,2	0,04	-	0,2	271 → 1,7	1.1.3	0,2	100

Продолжение таблицы 1.2.5

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		Х	У	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
24	Жил.	212,1	261,5	2	0,2	0,04	-	0,2	220 ↗ 1,7	1.1.3	0,2	100

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

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

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-440	0,084	0,0167	-	0,084	46 ↙	2,4
2	-430	-440	0,09	0,018	-	0,09	43 ↙	2,4
3	-380	-440	0,095	0,019	-	0,095	40 ↙	2,3
4	-330	-440	0,1	0,02	-	0,1	37 ↙	2,2
5	-280	-440	0,106	0,0213	-	0,106	33 ↙	2,2
6	-230	-440	0,112	0,0224	-	0,112	28 ↙	2,2
7	-180	-440	0,117	0,0234	-	0,117	24 ↙	2,1
8	-130	-440	0,12	0,024	-	0,12	19 ↓	2,1
9	-80	-440	0,125	0,025	-	0,125	13 ↓	2,1
10	-30	-440	0,127	0,0254	-	0,127	8 ↓	2,1
11	20	-440	0,128	0,0256	-	0,128	2 ↓	2,1
12	70	-440	0,128	0,0256	-	0,128	356 ↓	2,1
13	120	-440	0,126	0,025	-	0,126	350 ↓	2,1
14	170	-440	0,124	0,0247	-	0,124	345 ↓	2,1
15	220	-440	0,12	0,024	-	0,12	340 ↓	2,1
16	270	-440	0,115	0,023	-	0,115	335 ↘	2,1
17	320	-440	0,11	0,022	-	0,11	330 ↘	2,2
18	-480	-390	0,089	0,0178	-	0,089	49 ↙	2,4
19	-430	-390	0,095	0,019	-	0,095	46 ↙	2,3
20	-380	-390	0,102	0,0203	-	0,102	44 ↙	2,2
21	-330	-390	0,109	0,0217	-	0,11	39 ↙	2,2
22	-280	-390	0,115	0,023	-	0,115	35 ↙	2,1
23	-230	-390	0,122	0,0244	-	0,122	31 ↙	2,1
24	-180	-390	0,128	0,0256	-	0,128	26 ↙	2,1
25	-130	-390	0,133	0,0266	-	0,133	21 ↓	2
26	-80	-390	0,138	0,0275	-	0,138	15 ↓	2
27	-30	-390	0,14	0,028	-	0,14	9 ↓	2
28	20	-390	0,142	0,0284	-	0,142	2 ↓	2
29	70	-390	0,141	0,0283	-	0,14	356 ↓	2
30	120	-390	0,14	0,028	-	0,14	349 ↓	2
31	170	-390	0,136	0,027	-	0,136	343 ↓	2
32	220	-390	0,132	0,0263	-	0,132	338 ↓	2
33	270	-390	0,126	0,025	-	0,126	332 ↘	2,1
34	320	-390	0,12	0,024	-	0,12	327 ↘	2,1
35	-480	-340	0,094	0,019	-	0,094	53 ↙	2,3
36	-430	-340	0,102	0,0203	-	0,102	50 ↙	2,2
37	-380	-340	0,11	0,022	-	0,11	47 ↙	2,2
38	-330	-340	0,117	0,0234	-	0,117	43 ↙	2,1
39	-280	-340	0,125	0,025	-	0,125	39 ↙	2,1
40	-230	-340	0,133	0,0266	-	0,133	34 ↙	2
41	-180	-340	0,14	0,028	-	0,14	29 ↙	2
42	-130	-340	0,147	0,0293	-	0,147	23 ↙	2
43	-80	-340	0,152	0,0303	-	0,152	16 ↓	1,9
44	-30	-340	0,155	0,031	-	0,155	10 ↓	1,9
45	20	-340	0,157	0,0314	-	0,157	2 ↓	1,9
46	70	-340	0,157	0,0314	-	0,157	355 ↓	1,9
47	120	-340	0,154	0,031	-	0,154	348 ↓	1,9
48	170	-340	0,15	0,03	-	0,15	341 ↓	1,9
49	220	-340	0,145	0,029	-	0,145	335 ↘	2
50	270	-340	0,138	0,0276	-	0,138	329 ↘	2
51	320	-340	0,13	0,026	-	0,13	324 ↘	2,1

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
52	-480	-290	0,1	0,02	-	0,1	56 ↙	2,3
53	-430	-290	0,108	0,0216	-	0,108	54 ↙	2,2
54	-380	-290	0,117	0,0233	-	0,117	50 ↙	2,1
55	-330	-290	0,126	0,025	-	0,126	47 ↙	2,1
56	-280	-290	0,135	0,027	-	0,135	43 ↙	2
57	-230	-290	0,144	0,029	-	0,144	38 ↙	2
58	-180	-290	0,153	0,0307	-	0,153	32 ↙	1,9
59	-130	-290	0,16	0,032	-	0,16	26 ↙	1,9
60	-80	-290	0,167	0,0335	-	0,167	19 ↓	1,9
61	-30	-290	0,172	0,0344	-	0,172	11 ↓	1,9
62	20	-290	0,174	0,035	-	0,174	3 ↓	1,8
63	70	-290	0,173	0,035	-	0,173	354 ↓	1,8
64	120	-290	0,17	0,034	-	0,17	346 ↓	1,9
65	170	-290	0,166	0,033	-	0,166	339 ↓	1,9
66	220	-290	0,16	0,032	-	0,16	332 ↘	1,9
67	270	-290	0,15	0,03	-	0,15	326 ↘	1,9
68	320	-290	0,14	0,028	-	0,14	321 ↘	2
69	-480	-240	0,105	0,021	-	0,105	60 ↙	2,2
70	-430	-240	0,114	0,023	-	0,114	58 ↙	2,2
71	-380	-240	0,124	0,025	-	0,124	55 ↙	2,1
72	-330	-240	0,135	0,027	-	0,135	51 ↙	2
73	-280	-240	0,146	0,029	-	0,146	47 ↙	2
74	-230	-240	0,156	0,031	-	0,156	42 ↙	1,9
75	-180	-240	0,167	0,0334	-	0,167	36 ↙	1,9
76	-130	-240	0,176	0,035	-	0,176	29 ↙	1,8
77	-80	-240	0,184	0,037	-	0,184	22 ↓	1,8
78	-30	-240	0,19	0,038	-	0,19	13 ↓	1,8
79	20	-240	0,192	0,0384	-	0,192	3 ↓	1,8
80	70	-240	0,19	0,038	-	0,19	354 ↓	1,8
81	120	-240	0,188	0,0376	-	0,188	344 ↓	1,8
82	170	-240	0,18	0,036	-	0,18	336 ↘	1,8
83	220	-240	0,173	0,0346	-	0,173	328 ↘	1,8
84	270	-240	0,163	0,0327	-	0,163	322 ↘	1,9
85	320	-240	0,153	0,0305	-	0,153	316 ↘	1,9
86	-480	-190	0,11	0,022	-	0,11	65 ↙	2,2
87	-430	-190	0,12	0,024	-	0,12	62 ↙	2,1
88	-380	-190	0,13	0,026	-	0,13	60 ↙	2
89	-330	-190	0,143	0,0286	-	0,143	56 ↙	2
90	-280	-190	0,155	0,031	-	0,155	52 ↙	1,9
91	-230	-190	0,168	0,0336	-	0,168	47 ↙	1,9
92	-180	-190	0,18	0,036	-	0,18	42 ↙	1,8
93	-130	-190	0,19	0,038	-	0,19	34 ↙	1,8
94	-80	-190	0,2	0,04	-	0,2	25 ↙	1,7
95	-30	-190	0,208	0,0416	-	0,21	15 ↓	1,7
96	20	-190	0,21	0,042	-	0,21	4 ↓	1,7
97	70	-190	0,21	0,042	-	0,21	352 ↓	1,7
98	120	-190	0,206	0,041	-	0,206	341 ↓	1,7
99	170	-190	0,2	0,04	-	0,2	331 ↘	1,7
100	220	-190	0,19	0,038	-	0,19	323 ↘	1,8
101	270	-190	0,176	0,035	-	0,176	316 ↘	1,8
102	320	-190	0,164	0,033	-	0,164	311 ↘	1,9
103	-480	-140	0,114	0,023	-	0,114	69 ←	2,2
104	-430	-140	0,125	0,025	-	0,125	67 ↙	2,1
105	-380	-140	0,138	0,0275	-	0,138	65 ↙	2
106	-330	-140	0,15	0,03	-	0,15	62 ↙	1,9
107	-280	-140	0,165	0,033	-	0,165	58 ↙	1,9
108	-230	-140	0,18	0,036	-	0,18	54 ↙	1,8
109	-180	-140	0,194	0,039	-	0,194	48 ↙	1,8
110	-130	-140	0,207	0,041	-	0,207	41 ↙	1,7
111	-80	-140	0,22	0,044	-	0,22	31 ↙	1,7
112	-30	-140	0,226	0,045	-	0,226	19 ↓	1,7
113	20	-140	0,23	0,046	-	0,23	5 ↓	1,6
114	70	-140	0,23	0,046	-	0,23	350 ↓	1,6
115	120	-140	0,224	0,045	-	0,224	337 ↘	1,7
116	170	-140	0,214	0,043	-	0,214	326 ↘	1,7

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
117	220	-140	0,202	0,0405	-	0,2	317 ↘	1,7
118	270	-140	0,19	0,038	-	0,19	310 ↘	1,8
119	320	-140	0,174	0,035	-	0,174	304 ↘	1,8
120	-480	-90	0,118	0,0235	-	0,118	74 ←	2,1
121	-430	-90	0,13	0,026	-	0,13	73 ←	2,1
122	-380	-90	0,143	0,0286	-	0,143	71 ←	2
123	-330	-90	0,157	0,0315	-	0,157	68 ←	1,9
124	-280	-90	0,173	0,0345	-	0,173	65 ↙	1,8
125	-230	-90	0,19	0,038	-	0,19	62 ↙	1,8
126	-180	-90	0,205	0,041	-	0,205	56 ↙	1,7
127	-130	-90	0,22	0,044	-	0,22	49 ↙	1,7
128	-80	-90	0,233	0,047	-	0,233	39 ↙	1,6
129	-30	-90	0,24	0,048	-	0,24	25 ↙	1,5
130	20	-90	0,24	0,048	-	0,24	7 ↓	1,5
131	70	-90	0,24	0,048	-	0,24	347 ↓	1,5
132	120	-90	0,24	0,048	-	0,24	330 ↘	1,6
133	170	-90	0,23	0,046	-	0,23	317 ↘	1,6
134	220	-90	0,215	0,043	-	0,215	308 ↘	1,7
135	270	-90	0,2	0,04	-	0,2	302 ↘	1,7
136	320	-90	0,184	0,037	-	0,184	297 ↘	1,8
137	-480	-40	0,12	0,024	-	0,12	80 ←	2,1
138	-430	-40	0,133	0,0266	-	0,133	79 ←	2
139	-380	-40	0,147	0,0294	-	0,147	77 ←	2
140	-330	-40	0,162	0,0325	-	0,162	76 ←	1,9
141	-280	-40	0,18	0,036	-	0,18	73 ←	1,8
142	-230	-40	0,196	0,039	-	0,196	70 ←	1,8
143	-180	-40	0,214	0,043	-	0,214	66 ↙	1,7
144	-130	-40	0,23	0,046	-	0,23	60 ↙	1,6
145	-80	-40	0,24	0,048	-	0,24	51 ↙	1,5
146	-30	-40	0,227	0,045	-	0,227	35 ↙	1,5
147	20	-40	0,2	0,04	-	0,2	10 ↓	1,5
148	70	-40	0,207	0,041	-	0,207	340 ↓	1,5
149	120	-40	0,235	0,047	-	0,235	319 ↘	1,5
150	170	-40	0,24	0,048	-	0,24	305 ↘	1,6
151	220	-40	0,226	0,045	-	0,226	297 ↘	1,7
152	270	-40	0,21	0,042	-	0,21	292 →	1,7
153	320	-40	0,19	0,038	-	0,19	288 →	1,8
154	-480	10	0,122	0,0244	-	0,122	85 ←	2,1
155	-430	10	0,135	0,027	-	0,135	85 ←	2
156	-380	10	0,15	0,03	-	0,15	84 ←	2
157	-330	10	0,166	0,033	-	0,166	83 ←	1,9
158	-280	10	0,183	0,0366	-	0,183	82 ←	1,8
159	-230	10	0,2	0,04	-	0,2	80 ←	1,7
160	-180	10	0,22	0,044	-	0,22	78 ←	1,7
161	-130	10	0,24	0,048	-	0,24	75 ←	1,6
162	-80	10	0,234	0,047	-	0,234	69 ←	1,5
163	-30	10	0,168	0,0335	-	0,168	56 ↙	1,5
164	20	10	0,084	0,0168	-	0,084	20 ↓	1,5
165	70	10	0,106	0,0212	-	0,106	323 ↘	1,5
166	120	10	0,197	0,0395	-	0,197	298 ↘	1,5
167	170	10	0,24	0,048	-	0,24	288 →	1,5
168	220	10	0,23	0,046	-	0,23	284 →	1,6
169	270	10	0,214	0,043	-	0,214	281 →	1,7
170	320	10	0,195	0,039	-	0,195	279 →	1,8
171	-480	60	0,122	0,0245	-	0,122	91 ←	2,1
172	-430	60	0,136	0,027	-	0,136	91 ←	2
173	-380	60	0,15	0,03	-	0,15	91 ←	1,9
174	-330	60	0,167	0,033	-	0,167	91 ←	1,9
175	-280	60	0,184	0,037	-	0,184	91 ←	1,8
176	-230	60	0,203	0,0406	-	0,203	91 ←	1,7
177	-180	60	0,22	0,044	-	0,22	91 ←	1,7
178	-130	60	0,24	0,048	-	0,24	92 ←	1,6
179	-80	60	0,227	0,0455	-	0,227	93 ←	1,5
180	-30	60	0,135	0,027	-	0,135	95 ←	1,5
181	20	60	0,015	0,003	-	0,015	108 ←	1,5

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
182	70	60	0,049	0,0098	-	0,049	261 →	1,5
183	120	60	0,176	0,035	-	0,176	266 →	1,5
184	170	60	0,24	0,048	-	0,24	268 →	1,5
185	220	60	0,234	0,047	-	0,234	268 →	1,6
186	270	60	0,215	0,043	-	0,215	269 →	1,7
187	320	60	0,196	0,039	-	0,196	269 →	1,8
188	-480	110	0,122	0,0244	-	0,122	96 ←	2,1
189	-430	110	0,135	0,027	-	0,135	97 ←	2
190	-380	110	0,15	0,03	-	0,15	98 ←	2
191	-330	110	0,165	0,033	-	0,165	99 ←	1,9
192	-280	110	0,182	0,0365	-	0,182	100 ←	1,8
193	-230	110	0,2	0,04	-	0,2	102 ←	1,7
194	-180	110	0,22	0,044	-	0,22	104 ←	1,7
195	-130	110	0,237	0,047	-	0,237	108 ←	1,6
196	-80	110	0,236	0,047	-	0,236	115 ↖	1,5
197	-30	110	0,18	0,036	-	0,18	130 ↖	1,5
198	20	110	0,111	0,0223	-	0,11	163 ↑	1,5
199	70	110	0,13	0,026	-	0,13	211 ↗	1,5
200	120	110	0,207	0,041	-	0,207	236 ↗	1,5
201	170	110	0,24	0,048	-	0,24	247 ↗	1,5
202	220	110	0,23	0,046	-	0,23	253 →	1,6
203	270	110	0,213	0,043	-	0,213	257 →	1,7
204	320	110	0,194	0,039	-	0,194	259 →	1,8
205	-480	160	0,12	0,024	-	0,12	102 ←	2,1
206	-430	160	0,132	0,0265	-	0,132	103 ←	2
207	-380	160	0,146	0,029	-	0,146	104 ←	2
208	-330	160	0,16	0,032	-	0,16	106 ←	1,9
209	-280	160	0,178	0,0356	-	0,178	108 ←	1,8
210	-230	160	0,195	0,039	-	0,195	112 ←	1,8
211	-180	160	0,213	0,0426	-	0,213	116 ↖	1,7
212	-130	160	0,23	0,046	-	0,23	122 ↖	1,6
213	-80	160	0,24	0,048	-	0,24	132 ↖	1,5
214	-30	160	0,234	0,047	-	0,234	148 ↖	1,5
215	20	160	0,216	0,043	-	0,216	171 ↑	1,5
216	70	160	0,22	0,044	-	0,22	198 ↑	1,5
217	120	160	0,24	0,048	-	0,24	218 ↗	1,5
218	170	160	0,24	0,048	-	0,24	232 ↗	1,6
219	220	160	0,224	0,045	-	0,224	240 ↗	1,7
220	270	160	0,207	0,041	-	0,207	246 ↗	1,7
221	320	160	0,19	0,038	-	0,19	250 →	1,8
222	-480	210	0,117	0,0234	-	0,117	107 ←	2,1
223	-430	210	0,13	0,026	-	0,13	108 ←	2,1
224	-380	210	0,142	0,0284	-	0,142	110 ←	2
225	-330	210	0,156	0,031	-	0,156	113 ↖	1,9
226	-280	210	0,17	0,034	-	0,17	116 ↖	1,9
227	-230	210	0,187	0,0374	-	0,187	120 ↖	1,8
228	-180	210	0,203	0,0406	-	0,203	126 ↖	1,7
229	-130	210	0,218	0,0436	-	0,22	133 ↖	1,7
230	-80	210	0,23	0,046	-	0,23	143 ↖	1,6
231	-30	210	0,24	0,048	-	0,24	157 ↖	1,6
232	20	210	0,24	0,048	-	0,24	174 ↑	1,5
233	70	210	0,24	0,048	-	0,24	192 ↑	1,5
234	120	210	0,237	0,047	-	0,237	208 ↗	1,6
235	170	210	0,226	0,045	-	0,226	221 ↗	1,7
236	220	210	0,213	0,0426	-	0,213	230 ↗	1,7
237	270	210	0,197	0,0395	-	0,197	236 ↗	1,8
238	320	210	0,18	0,036	-	0,18	241 ↗	1,8
239	-480	260	0,113	0,0226	-	0,113	112 ←	2,2
240	-430	260	0,124	0,025	-	0,124	114 ↖	2,1
241	-380	260	0,136	0,027	-	0,136	116 ↖	2
242	-330	260	0,15	0,03	-	0,15	119 ↖	2
243	-280	260	0,163	0,0326	-	0,163	123 ↖	1,9
244	-230	260	0,177	0,0354	-	0,177	128 ↖	1,8
245	-180	260	0,19	0,038	-	0,19	133 ↖	1,8
246	-130	260	0,204	0,041	-	0,204	141 ↖	1,7

Продолжение таблицы 1.2.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
247	-80	260	0,214	0,043	-	0,214	150 ↖	1,7
248	-30	260	0,222	0,0444	-	0,22	162 ↑	1,7
249	20	260	0,226	0,045	-	0,226	175 ↑	1,7
250	70	260	0,225	0,045	-	0,225	189 ↑	1,7
251	120	260	0,22	0,044	-	0,22	202 ↑	1,7
252	170	260	0,21	0,042	-	0,21	213 ↗	1,7
253	220	260	0,2	0,04	-	0,2	222 ↗	1,7
254	270	260	0,186	0,037	-	0,186	229 ↗	1,8
255	320	260	0,172	0,0344	-	0,172	234 ↗	1,9

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.2.1.

1.3 Расчет загрязнения по веществу «337. Углерод оксид»

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

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

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 1,18 грамм в секунду и 0 тонн в год.

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

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

Таблица № 1.3.2 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м							
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 Vikalk													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
3	1	18	0,8	3,58	1,8	160	36,5	54,6	-	1	1,519	337	1,18	1	0,029	159,13

Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов: 0,0286<0,05.

1.4 Расчет загрязнения по веществу «2937. Пыль зерновая»

Полное наименование вещества с кодом 2937 – Пыль зерновая (по массе) /по грибам хранения/. Максимально разовая предельно допустимая концентрация составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы, учтенных в расчёте составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот составляет: 0-10 м – 2; 11-20 м – нет; 21-29 м – нет; 30-50 м – нет; 51-100 м – нет; более 100 м – нет.

Суммарный выброс, учтенных в расчёте источников, составляет 0,13 грамм в секунду и 0 тонн в год.

Расчётных точек – 24, расчётных площадок - 1 (узлов расчётной сетки - 255).

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

- на границе СЗЗ **0,054**, которая достигается в точке № 8 X=-3,6 Y=139,8, при направлении ветра 161°, скорости ветра 13,3 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,054;

- в жилой зоне **0,048**, которая достигается в точке № 22 X=78,4 Y=-180,4, при направлении ветра 348°, скорости ветра 14 м/с, в том числе: вклад источников предприятия 0,048.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.4.2.

Таблица № 1.4.2 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-0,9	112	2	Точка в промзоне
2	54,6	108	2	Точка в промзоне
3	53,3	14,1	2	Точка в промзоне
4	52	-79,8	2	Точка в промзоне
5	0,4	-79,8	2	Точка в промзоне
6	1,7	14,75	2	Точка в промзоне
7	-29,67	128,58	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-3,6	139,8	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	53,55	144,78	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	90,4	108	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	92,35	11,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	94,3	-85,1	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	57,3	-119,5	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	0,4	-111,6	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-35,3	-69,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-35,3	21,35	2	Точка на границе ОСЗЗ
17	-330,3	135,8	2	Точка в жилой зоне
18	-346,2	74,9	2	Точка в жилой зоне
19	-348,9	-337,8	2	Точка в жилой зоне
20	-118,7	-320,6	2	Точка в жилой зоне
21	-20,8	-228	2	Точка в жилой зоне
22	78,4	-180,4	2	Точка в жилой зоне
23	308,6	51,1	2	Точка в жилой зоне
24	212,1	261,5	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.4.3.

Таблица № 1.4.3 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-83,33	334,38	-83,33	713,343	2	50	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.4.4.

Таблица № 1.4.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до ма- ксиму- ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X ₁	Y ₁	шири- на, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X ₂	Y ₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:				1. Объект №1 Vikalk												
Площадка:				1. Площадка №1												
Цех:				1. Цех №1												
1	1	10	2	10,2	32,044	20	39,2	8,3	-	1	5,834	2937	0,08	3	0,035	130,28
2	1	5	0,3	101,85	7,199	25	36,5	28,1	-	1	17,477	2937	0,05	3	0,037	112,74

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.4.5.

Таблица № 1.4.5 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предпр- иятия, д.ПДК	Ветер: направлен- ие; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высот- а, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-0,9	112	2	0,05	0,025	-	0,05	157 ↖ 13,1	1.1.2	0,031	62,4
2	Пром.	54,6	108	2	0,047	0,0234	-	0,047	192 ↑ 14,7	1.1.2	0,033	71,7
3	Пром.	53,3	14,1	2	0,025	0,0126	-	0,025	310 ↘ 17,4	1.1.2	0,025	100
4	Пром.	52	-79,8	2	0,048	0,024	-	0,048	352 ↓ 14	1.1.2	0,034	69,9
5	Пром.	0,4	-79,8	2	0,045	0,0225	-	0,045	20 ↓ 16,1	1.1.2	0,035	77,1
6	Пром.	1,7	14,75	2	0,028	0,0142	-	0,028	69 ← 17,4	1.1.2	0,028	100
7	ОСЗЗ	-29,67	128,58	2	0,052	0,026	-	0,052	148 ↖ 13,7	1.1.2	0,032	61,2
8	ОСЗЗ	-3,6	139,8	2	0,054	0,027	-	0,054	161 ↑ 13,3	1.1.2	0,032	59,1
9	ОСЗЗ	53,55	144,78	2	0,053	0,0266	-	0,053	187 ↑ 13,1	1.1.2	0,031	58,1
10	ОСЗЗ	90,4	108	2	0,044	0,0222	-	0,044	212 ↗ 15,2	1.1.2	0,033	74,3
11	ОСЗЗ	92,35	11,45	2	0,033	0,0163	-	0,033	287 → 17,4	1.1.2	0,033	100
12	ОСЗЗ	94,3	-85,1	2	0,049	0,0243	-	0,049	331 ↘ 9,9	1.1.1	0,025	52,3
13	ОСЗЗ	57,3	-119,5	2	0,052	0,026	-	0,052	352 ↓ 9	1.1.1	0,03	58,4
14	ОСЗЗ	0,4	-111,6	2	0,05	0,025	-	0,05	17 ↓ 8,7	1.1.1	0,03	61,2
15	ОСЗЗ	-35,3	-69,25	2	0,041	0,0205	-	0,041	42 ↙ 7,7	1.1.1	0,03	72,7

Продолжение таблицы 1.4.5

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °↑м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		Х	У	Высота, м	д.ПДК	мг/м³					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	ОСЗЗ	-35,3	21,35	2	0,035	0,0174	-	0,035	85 ← 17,4	1.1.2	0,035	99,3
17	Жил.	-330,3	135,8	2	0,031	0,0154	-	0,031	108 ← 14,8	1.1.1	0,016	50,8
18	Жил.	-346,2	74,9	2	0,03	0,0152	-	0,03	99 ← 8,4	1.1.1	0,019	61,9
19	Жил.	-348,9	-337,8	2	0,022	0,0112	-	0,022	48 ↙ 7,6	1.1.1	0,014	61,6
20	Жил.	-118,7	-320,6	2	0,032	0,0162	-	0,032	25 ↙ 8,2	1.1.1	0,02	62,3
21	Жил.	-20,8	-228	2	0,043	0,0213	-	0,043	14 ↓ 9	1.1.1	0,026	61,3
22	Жил.	78,4	-180,4	2	0,048	0,024	-	0,048	348 ↓ 14	1.1.2	0,026	53,6
23	Жил.	308,6	51,1	2	0,039	0,0193	-	0,039	263 → 16,1	1.1.2	0,022	55,7
24	Жил.	212,1	261,5	2	0,038	0,019	-	0,038	215 ↗ 10,8	1.1.1	0,021	56,9

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.4.6.

Таблица № 1.4.6 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-440	0,016	0,0079	-	0,016	49 ↙	16
2	-430	-440	0,017	0,0085	-	0,017	46 ↙	15,9
3	-380	-440	0,018	0,0091	-	0,018	42 ↙	15,8
4	-330	-440	0,02	0,0098	-	0,02	39 ↙	15,6
5	-280	-440	0,021	0,0105	-	0,021	35 ↙	7,4
6	-230	-440	0,022	0,0111	-	0,022	30 ↙	7,5
7	-180	-440	0,024	0,0118	-	0,024	26 ↙	7,6
8	-130	-440	0,025	0,0123	-	0,025	20 ↓	7,7
9	-80	-440	0,026	0,0128	-	0,026	15 ↓	7,8
10	-30	-440	0,026	0,013	-	0,026	9 ↓	7,8
11	20	-440	0,027	0,0133	-	0,027	2 ↓	7,8
12	70	-440	0,027	0,0133	-	0,027	356 ↓	7,8
13	120	-440	0,026	0,013	-	0,026	350 ↓	7,8
14	170	-440	0,025	0,0127	-	0,025	344 ↓	7,7
15	220	-440	0,024	0,0122	-	0,024	338 ↓	7,7
16	270	-440	0,023	0,0117	-	0,023	333 ↘	7,6
17	320	-440	0,022	0,011	-	0,022	328 ↘	7,5
18	-480	-390	0,017	0,0084	-	0,017	52 ↙	20,3
19	-430	-390	0,018	0,0091	-	0,018	49 ↙	15,8
20	-380	-390	0,02	0,0099	-	0,02	46 ↙	15,6
21	-330	-390	0,021	0,0106	-	0,021	42 ↙	15,4
22	-280	-390	0,023	0,0115	-	0,023	38 ↙	7,6
23	-230	-390	0,024	0,0122	-	0,024	33 ↙	7,7
24	-180	-390	0,026	0,013	-	0,026	28 ↙	7,8
25	-130	-390	0,027	0,0137	-	0,027	23 ↙	7,9
26	-80	-390	0,029	0,0144	-	0,029	16 ↓	8
27	-30	-390	0,029	0,0147	-	0,029	10 ↓	8
28	20	-390	0,03	0,015	-	0,03	3 ↓	8
29	70	-390	0,03	0,015	-	0,03	356 ↓	8
30	120	-390	0,029	0,0147	-	0,029	349 ↓	8
31	170	-390	0,029	0,0143	-	0,029	342 ↓	7,9
32	220	-390	0,027	0,0137	-	0,027	336 ↘	7,9
33	270	-390	0,026	0,013	-	0,026	330 ↘	7,8
34	320	-390	0,024	0,012	-	0,024	325 ↘	7,7
35	-480	-340	0,018	0,009	-	0,018	55 ↙	15,8
36	-430	-340	0,019	0,0097	-	0,019	53 ↙	15,8
37	-380	-340	0,021	0,0106	-	0,021	49 ↙	15,5
38	-330	-340	0,023	0,0115	-	0,023	46 ↙	7,6
39	-280	-340	0,025	0,0125	-	0,025	42 ↙	7,8
40	-230	-340	0,027	0,0135	-	0,027	37 ↙	7,9

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	-180	-340	0,029	0,0144	-	0,029	32 ↙	8
42	-130	-340	0,031	0,0153	-	0,031	25 ↙	8,1
43	-80	-340	0,032	0,016	-	0,032	18 ↓	8,2
44	-30	-340	0,033	0,0166	-	0,033	11 ↓	8,2
45	20	-340	0,034	0,017	-	0,034	3 ↓	8,3
46	70	-340	0,034	0,017	-	0,034	355 ↓	8,3
47	120	-340	0,033	0,0166	-	0,033	347 ↓	8,2
48	170	-340	0,032	0,016	-	0,032	340 ↓	8,2
49	220	-340	0,03	0,0152	-	0,03	333 ↘	8,1
50	270	-340	0,029	0,0143	-	0,029	327 ↘	8
51	320	-340	0,027	0,0133	-	0,027	322 ↘	7,8
52	-480	-290	0,019	0,0094	-	0,019	59 ↙	15,7
53	-430	-290	0,021	0,0104	-	0,021	57 ↙	15,5
54	-380	-290	0,023	0,0113	-	0,023	54 ↙	7,6
55	-330	-290	0,025	0,0124	-	0,025	50 ↙	7,8
56	-280	-290	0,027	0,0136	-	0,027	46 ↙	7,9
57	-230	-290	0,029	0,0147	-	0,029	41 ↙	8,1
58	-180	-290	0,032	0,0158	-	0,032	35 ↙	14,6
59	-130	-290	0,034	0,017	-	0,034	29 ↙	8,3
60	-80	-290	0,036	0,0178	-	0,036	21 ↓	14,2
61	-30	-290	0,037	0,0186	-	0,037	13 ↓	8,5
62	20	-290	0,038	0,019	-	0,038	3 ↓	8,6
63	70	-290	0,038	0,019	-	0,038	354 ↓	8,5
64	120	-290	0,037	0,0186	-	0,037	345 ↓	8,3
65	170	-290	0,036	0,0178	-	0,036	337 ↘	8,4
66	220	-290	0,034	0,017	-	0,034	329 ↘	8,3
67	270	-290	0,031	0,0157	-	0,031	323 ↘	8,2
68	320	-290	0,029	0,0145	-	0,029	317 ↘	8
69	-480	-240	0,02	0,01	-	0,02	64 ↙	15,5
70	-430	-240	0,022	0,011	-	0,022	61 ↙	14,7
71	-380	-240	0,024	0,012	-	0,024	58 ↙	15,2
72	-330	-240	0,027	0,0133	-	0,027	55 ↙	7,9
73	-280	-240	0,029	0,0146	-	0,029	51 ↙	14,7
74	-230	-240	0,032	0,016	-	0,032	46 ↙	8,3
75	-180	-240	0,035	0,0173	-	0,035	40 ↙	8,5
76	-130	-240	0,037	0,0186	-	0,037	33 ↙	14,2
77	-80	-240	0,04	0,02	-	0,04	25 ↙	8,7
78	-30	-240	0,041	0,0207	-	0,041	15 ↓	8,9
79	20	-240	0,043	0,0213	-	0,043	4 ↓	9
80	70	-240	0,043	0,0213	-	0,043	353 ↓	9
81	120	-240	0,041	0,0207	-	0,041	342 ↓	8,8
82	170	-240	0,039	0,0197	-	0,039	333 ↘	8,7
83	220	-240	0,037	0,0184	-	0,037	325 ↘	14,2
84	270	-240	0,034	0,017	-	0,034	318 ↘	8,4
85	320	-240	0,031	0,0157	-	0,031	312 ↘	8,2
86	-480	-190	0,021	0,0104	-	0,021	68 ←	15,5
87	-430	-190	0,023	0,0115	-	0,023	66 ↙	15,3
88	-380	-190	0,025	0,0127	-	0,025	64 ↙	7,9
89	-330	-190	0,028	0,014	-	0,028	61 ↙	8,1
90	-280	-190	0,031	0,0156	-	0,031	57 ↙	8,3
91	-230	-190	0,034	0,017	-	0,034	53 ↙	8,4
92	-180	-190	0,037	0,0187	-	0,037	47 ↙	8,6
93	-130	-190	0,04	0,02	-	0,04	39 ↙	9
94	-80	-190	0,043	0,0216	-	0,043	30 ↙	9,2
95	-30	-190	0,046	0,023	-	0,046	18 ↓	14,1
96	20	-190	0,047	0,0237	-	0,047	5 ↓	14
97	70	-190	0,048	0,024	-	0,048	351 ↓	14
98	120	-190	0,046	0,023	-	0,046	338 ↓	13,9
99	170	-190	0,043	0,0216	-	0,043	328 ↘	14,2
100	220	-190	0,04	0,02	-	0,04	319 ↘	9,2
101	270	-190	0,037	0,0184	-	0,037	312 ↘	14,2
102	320	-190	0,034	0,017	-	0,034	306 ↘	8,4
103	-480	-140	0,022	0,0108	-	0,022	73 ←	15,5
104	-430	-140	0,024	0,012	-	0,024	71 ←	15,3
105	-380	-140	0,027	0,0133	-	0,027	70 ←	8

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
106	-330	-140	0,03	0,0148	-	0,03	67 ↙	8,2
107	-280	-140	0,033	0,0164	-	0,033	64 ↙	14,3
108	-230	-140	0,036	0,018	-	0,036	60 ↙	8,7
109	-180	-140	0,04	0,02	-	0,04	54 ↙	14,3
110	-130	-140	0,043	0,0214	-	0,043	47 ↙	14
111	-80	-140	0,046	0,023	-	0,046	37 ↙	10,1
112	-30	-140	0,049	0,0244	-	0,049	23 ↙	10,5
113	20	-140	0,051	0,0255	-	0,051	7 ↓	9
114	70	-140	0,051	0,0257	-	0,051	348 ↓	9,1
115	120	-140	0,05	0,025	-	0,05	332 ↘	11,2
116	170	-140	0,046	0,023	-	0,046	320 ↘	11,1
117	220	-140	0,043	0,0214	-	0,043	311 ↘	14,2
118	270	-140	0,039	0,0196	-	0,039	304 ↘	9,8
119	320	-140	0,036	0,018	-	0,036	299 ↘	8,6
120	-480	-90	0,022	0,011	-	0,022	78 ←	15,5
121	-430	-90	0,025	0,0123	-	0,025	77 ←	15,2
122	-380	-90	0,028	0,0138	-	0,028	76 ←	8,1
123	-330	-90	0,031	0,0154	-	0,031	74 ←	8,3
124	-280	-90	0,034	0,017	-	0,034	71 ←	14,6
125	-230	-90	0,038	0,0188	-	0,038	68 ←	9,1
126	-180	-90	0,041	0,0206	-	0,041	63 ↙	14,8
127	-130	-90	0,044	0,022	-	0,044	57 ↙	14,6
128	-80	-90	0,046	0,023	-	0,046	48 ↙	9,2
129	-30	-90	0,046	0,023	-	0,046	33 ↙	9,2
130	20	-90	0,048	0,024	-	0,048	9 ↓	11,4
131	70	-90	0,049	0,0247	-	0,049	343 ↓	10,5
132	120	-90	0,049	0,0245	-	0,049	322 ↘	8,7
133	170	-90	0,047	0,0236	-	0,047	309 ↘	11,8
134	220	-90	0,044	0,0222	-	0,044	301 ↘	14,5
135	270	-90	0,041	0,0204	-	0,041	295 ↘	14,2
136	320	-90	0,037	0,0185	-	0,037	291 →	8,8
137	-480	-40	0,023	0,0113	-	0,023	84 ←	15,3
138	-430	-40	0,025	0,0126	-	0,025	83 ←	7,9
139	-380	-40	0,028	0,014	-	0,028	82 ←	8,1
140	-330	-40	0,032	0,0158	-	0,032	81 ←	14,7
141	-280	-40	0,035	0,0175	-	0,035	80 ←	14,3
142	-230	-40	0,039	0,0194	-	0,039	78 ←	14,2
143	-180	-40	0,042	0,021	-	0,042	75 ←	14,4
144	-130	-40	0,044	0,022	-	0,044	70 ←	14,6
145	-80	-40	0,042	0,021	-	0,042	62 ↙	15,5
146	-30	-40	0,038	0,019	-	0,038	45 ↙	17,1
147	20	-40	0,036	0,0178	-	0,036	14 ↓	15,4
148	70	-40	0,038	0,019	-	0,038	333 ↘	16,7
149	120	-40	0,041	0,0205	-	0,041	308 ↘	16,4
150	170	-40	0,044	0,022	-	0,044	295 ↘	14,7
151	220	-40	0,045	0,0223	-	0,045	288 →	13,8
152	270	-40	0,042	0,021	-	0,042	284 →	14,3
153	320	-40	0,038	0,019	-	0,038	282 →	14,6
154	-480	10	0,023	0,0114	-	0,023	89 ←	15,4
155	-430	10	0,025	0,0127	-	0,025	89 ←	15,2
156	-380	10	0,028	0,0142	-	0,028	89 ←	14,9
157	-330	10	0,032	0,016	-	0,032	89 ←	14,6
158	-280	10	0,035	0,0177	-	0,035	88 ←	14,9
159	-230	10	0,039	0,0197	-	0,039	88 ←	14,6
160	-180	10	0,043	0,0213	-	0,043	87 ←	15,1
161	-130	10	0,044	0,022	-	0,044	86 ←	14,9
162	-80	10	0,04	0,02	-	0,04	82 ←	16,7
163	-30	10	0,034	0,017	-	0,034	75 ←	19
164	20	10	0,026	0,0128	-	0,026	42 ↙	17,4
165	70	10	0,028	0,014	-	0,028	298 ↘	18,8
166	120	10	0,036	0,0182	-	0,036	282 →	17,3
167	170	10	0,041	0,0205	-	0,041	275 →	14,3
168	220	10	0,044	0,0218	-	0,044	272 →	11,4
169	270	10	0,041	0,0207	-	0,041	272 →	11,4
170	320	10	0,038	0,019	-	0,038	272 →	14,7

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
171	-480	60	0,023	0,0113	-	0,023	95 ←	16,1
172	-430	60	0,025	0,0127	-	0,025	95 ←	15,2
173	-380	60	0,028	0,0142	-	0,028	96 ←	14,9
174	-330	60	0,032	0,016	-	0,032	96 ←	15
175	-280	60	0,035	0,0176	-	0,035	98 ←	8,9
176	-230	60	0,039	0,0195	-	0,039	99 ←	11,2
177	-180	60	0,043	0,0214	-	0,043	101 ←	14,4
178	-130	60	0,045	0,0225	-	0,045	103 ←	14,7
179	-80	60	0,043	0,0215	-	0,043	107 ←	15,9
180	-30	60	0,036	0,0182	-	0,036	116 ↖	17,1
181	20	60	0,031	0,0153	-	0,031	153 ↖	16,7
182	70	60	0,03	0,0152	-	0,03	226 ↗	17,4
183	120	60	0,037	0,0187	-	0,037	249 →	17,2
184	170	60	0,042	0,021	-	0,042	254 →	15,2
185	220	60	0,044	0,022	-	0,044	258 →	14,7
186	270	60	0,042	0,0208	-	0,042	260 →	14,5
187	320	60	0,038	0,019	-	0,038	261 →	9
188	-480	110	0,022	0,0112	-	0,022	100 ←	15,5
189	-430	110	0,025	0,0125	-	0,025	101 ←	15,3
190	-380	110	0,028	0,014	-	0,028	102 ←	15,2
191	-330	110	0,031	0,0156	-	0,031	104 ←	14,9
192	-280	110	0,035	0,0175	-	0,035	106 ←	14,8
193	-230	110	0,039	0,0194	-	0,039	109 ←	14,6
194	-180	110	0,042	0,021	-	0,042	113 ↖	10,8
195	-130	110	0,046	0,023	-	0,046	118 ↖	15
196	-80	110	0,048	0,024	-	0,048	127 ↖	13,1
197	-30	110	0,049	0,0245	-	0,049	143 ↖	13,1
198	20	110	0,05	0,025	-	0,05	169 ↑	13,6
199	70	110	0,044	0,022	-	0,044	199 ↑	9,8
200	120	110	0,045	0,0226	-	0,045	224 ↗	15,5
201	170	110	0,046	0,0228	-	0,046	236 ↗	14,5
202	220	110	0,044	0,022	-	0,044	244 ↗	15,1
203	270	110	0,041	0,0203	-	0,041	249 →	16,3
204	320	110	0,037	0,0186	-	0,037	252 →	14,6
205	-480	160	0,022	0,011	-	0,022	105 ←	15,6
206	-430	160	0,024	0,0122	-	0,024	107 ←	15,3
207	-380	160	0,027	0,0136	-	0,027	109 ←	15,1
208	-330	160	0,03	0,0152	-	0,03	111 ←	15
209	-280	160	0,033	0,0167	-	0,033	114 ↖	8,8
210	-230	160	0,038	0,0188	-	0,038	118 ↖	14,6
211	-180	160	0,041	0,0207	-	0,041	123 ↖	14,7
212	-130	160	0,045	0,0227	-	0,045	130 ↖	14
213	-80	160	0,049	0,0246	-	0,049	140 ↖	14,1
214	-30	160	0,052	0,026	-	0,052	154 ↖	13,9
215	20	160	0,054	0,027	-	0,054	173 ↑	13,6
216	70	160	0,053	0,026	-	0,053	193 ↑	13,7
217	120	160	0,049	0,0246	-	0,049	211 ↗	14,5
218	170	160	0,046	0,023	-	0,046	223 ↗	14,6
219	220	160	0,043	0,0215	-	0,043	232 ↗	14,5
220	270	160	0,04	0,0198	-	0,04	239 ↗	14,8
221	320	160	0,036	0,018	-	0,036	243 ↗	14,5
222	-480	210	0,021	0,0106	-	0,021	110 ←	15,7
223	-430	210	0,023	0,0116	-	0,023	112 ←	7,7
224	-380	210	0,026	0,013	-	0,026	115 ↖	15,2
225	-330	210	0,029	0,0145	-	0,029	118 ↖	14,9
226	-280	210	0,032	0,016	-	0,032	121 ↖	14,9
227	-230	210	0,036	0,0178	-	0,036	126 ↖	14,7
228	-180	210	0,039	0,0193	-	0,039	131 ↖	11,4
229	-130	210	0,043	0,0214	-	0,043	139 ↖	14,6
230	-80	210	0,046	0,023	-	0,046	148 ↖	14,8
231	-30	210	0,049	0,0245	-	0,049	160 ↑	14,8
232	20	210	0,05	0,025	-	0,05	175 ↑	14,8
233	70	210	0,05	0,025	-	0,05	190 ↑	14,9
234	120	210	0,047	0,0236	-	0,047	203 ↗	14,6
235	170	210	0,043	0,0217	-	0,043	215 ↗	11,1

Продолжение таблицы 1.4.6

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	мг/м³			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
236	220	210	0,041	0,0204	-	0,041	224 ↗	14,9
237	270	210	0,037	0,0186	-	0,037	230 ↗	9,3
238	320	210	0,034	0,017	-	0,034	236 ↗	14,8
239	-480	260	0,02	0,0102	-	0,02	115 ↖	15,7
240	-430	260	0,022	0,0112	-	0,022	117 ↖	15,6
241	-380	260	0,025	0,0124	-	0,025	120 ↖	15,4
242	-330	260	0,027	0,0137	-	0,027	123 ↖	15,2
243	-280	260	0,03	0,015	-	0,03	127 ↖	8,5
244	-230	260	0,033	0,0166	-	0,033	132 ↖	14,8
245	-180	260	0,036	0,018	-	0,036	138 ↖	14,8
246	-130	260	0,039	0,0197	-	0,039	145 ↖	14,8
247	-80	260	0,042	0,021	-	0,042	154 ↖	14,8
248	-30	260	0,044	0,022	-	0,044	164 ↑	14,8
249	20	260	0,045	0,0226	-	0,045	176 ↑	14,8
250	70	260	0,045	0,0223	-	0,045	188 ↑	14,4
251	120	260	0,043	0,0214	-	0,043	199 ↑	12,8
252	170	260	0,041	0,0204	-	0,041	209 ↗	14,8
253	220	260	0,038	0,019	-	0,038	217 ↗	14,7
254	270	260	0,035	0,0175	-	0,035	224 ↗	14,8
255	320	260	0,032	0,016	-	0,032	229 ↗	8,6

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе **1:4000** на рисунке 1.4.1.



Картограмма значений наибольших концен

менее 0,05

0,05 - 0,1

Масштаб 1:4000

1.5 Мажорантный расчет загрязнения по всем веществам и группам суммаций

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

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.5.1.

Таблица № 1.5.1 - Параметры расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1	-0,9	112	2	Точка в промзоне
2	54,6	108	2	Точка в промзоне
3	53,3	14,1	2	Точка в промзоне
4	52	-79,8	2	Точка в промзоне
5	0,4	-79,8	2	Точка в промзоне
6	1,7	14,75	2	Точка в промзоне
7	-29,67	128,58	2	Точка на границе ОСЗЗ
8	-3,6	139,8	2	Точка на границе ОСЗЗ
9	53,55	144,78	2	Точка на границе ОСЗЗ
10	90,4	108	2	Точка на границе ОСЗЗ
11	92,35	11,45	2	Точка на границе ОСЗЗ
12	94,3	-85,1	2	Точка на границе ОСЗЗ
13	57,3	-119,5	2	Точка на границе ОСЗЗ
14	0,4	-111,6	2	Точка на границе ОСЗЗ
15	-35,3	-69,25	2	Точка на границе ОСЗЗ
16	-35,3	21,35	2	Точка на границе ОСЗЗ
17	-330,3	135,8	2	Точка в жилой зоне
18	-346,2	74,9	2	Точка в жилой зоне
19	-348,9	-337,8	2	Точка в жилой зоне
20	-118,7	-320,6	2	Точка в жилой зоне
21	-20,8	-228	2	Точка в жилой зоне
22	78,4	-180,4	2	Точка в жилой зоне
23	308,6	51,1	2	Точка в жилой зоне
24	212,1	261,5	2	Точка в жилой зоне

Сведения о координатах расчетных площадок, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 1.5.2.

Таблица № 1.5.2 - Параметры расчетных площадок

Наименование	Координаты срединной линии				Ширина, м	Высота, м	Шаг сетки, м	Шаг СЗЗ, м
	точка 1		точка 2					
	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-83,33	334,38	-83,33	713,343	2	50	-

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

Параметры источников загрязнения атмосферы, учитываемых в данном варианте расчета, приведены в таблице 1.5.3.

Таблица № 1.5.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

№ ИЗА	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Параметры ГВС			Координаты			К рел	Опас. скор. ветра, м/с	Загрязняющее вещество			Макс. конц-я, д.ПДК	Расст. до максиму-ма, м
				скорость, м/с	объем, м³/с	темп., °С	X₁	Y₁	ширина, м			код	масса выброса, г/с	К ос.		
							X₂	Y₂								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Объект:			1. Объект №1 Vikalk													
Площадка:			1. Площадка №1													
Цех:			1. Цех №1													
1	1	10	2	10,2	32,044	20	0	0	-	1	5,834	2937	0,08	3	0,035	130,28
2	1	5	0,3	101,85	7,199	25	0	0	-	1	17,477	2937	0,05	3	0,037	112,74
3	1	18	0,8	3,58	1,8	160	0	0	-	1	1,519	337	1,18	1	0,029	159,13
												301	0,4	1	0,24	159,13

Значения приземных концентраций в каждой расчетной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям. Значения максимальных концентраций в расчетных точках приведены в таблице 1.5.4.

Таблица № 1.5.4 - Значения максимальных концентраций в расчетных точках

Наименование	Тип	Координаты			Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер: направление; скорость, °м/с	Пл., Цех, ИЗА	Вклад ИЗА	
		X	Y	высота, м	д.ПДК	код ЗВ					д. ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)												
1	Пром.	-0,9	112	2	0,14	301	-	0,14	147 ↖ 1,5	1.1.3	0,14	100
2	Пром.	54,6	108	2	0,108	301	-	0,108	199 ↑ 1,5	1.1.3	0,108	100
3	Пром.	53,3	14,1	2	0,074	301	-	0,074	337 ↘ 1,5	1.1.3	0,074	100
4	Пром.	52	-79,8	2	0,24	301	-	0,24	353 ↓ 1,5	1.1.3	0,24	100
5	Пром.	0,4	-79,8	2	0,24	301	-	0,24	15 ↓ 1,5	1.1.3	0,24	100
6	Пром.	1,7	14,75	2	0,098	301	-	0,098	41 ↙ 1,5	1.1.3	0,098	100
7	ОСЗЗ	-29,67	128,58	2	0,205	301	-	0,205	138 ↖ 1,5	1.1.3	0,205	100
8	ОСЗЗ	-3,6	139,8	2	0,197	301	-	0,197	155 ↖ 1,5	1.1.3	0,197	100
9	ОСЗЗ	53,55	144,78	2	0,192	301	-	0,192	191 ↑ 1,5	1.1.3	0,192	100
10	ОСЗЗ	90,4	108	2	0,158	301	-	0,158	225 ↗ 1,5	1.1.3	0,158	100
11	ОСЗЗ	92,35	11,45	2	0,145	301	-	0,145	308 ↘ 1,5	1.1.3	0,145	100
12	ОСЗЗ	94,3	-85,1	2	0,24	301	-	0,24	338 ↓ 1,5	1.1.3	0,24	100
13	ОСЗЗ	57,3	-119,5	2	0,237	301	-	0,237	353 ↓ 1,6	1.1.3	0,237	100
14	ОСЗЗ	0,4	-111,6	2	0,24	301	-	0,24	12 ↓ 1,6	1.1.3	0,24	100
15	ОСЗЗ	-35,3	-69,25	2	0,24	301	-	0,24	30 ↙ 1,5	1.1.3	0,24	100
16	ОСЗЗ	-35,3	21,35	2	0,166	301	-	0,166	65 ↙ 1,5	1.1.3	0,166	100
17	Жил.	-330,3	135,8	2	0,163	301	-	0,163	102 ← 1,9	1.1.3	0,163	100
18	Жил.	-346,2	74,9	2	0,16	301	-	0,16	93 ← 1,9	1.1.3	0,16	100
19	Жил.	-348,9	-337,8	2	0,114	301	-	0,114	44 ↙ 2,1	1.1.3	0,114	100
20	Жил.	-118,7	-320,6	2	0,153	301	-	0,153	22 ↓ 1,9	1.1.3	0,153	100
21	Жил.	-20,8	-228	2	0,194	301	-	0,194	11 ↓ 1,8	1.1.3	0,194	100
22	Жил.	78,4	-180,4	2	0,214	301	-	0,214	350 ↓ 1,7	1.1.3	0,214	100
23	Жил.	308,6	51,1	2	0,2	301	-	0,2	271 → 1,7	1.1.3	0,2	100
24	Жил.	212,1	261,5	2	0,2	301	-	0,2	220 ↗ 1,7	1.1.3	0,2	100

Результаты расчета по расчетной площадке № 1 приведены в таблице 1.5.5.

Таблица № 1.5.5 - Значения максимальных концентраций в узлах сетки расчетной площадки № 1

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	X	Y	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-480	-440	0,084	301	-	0,084	46 ↙	2,4
2	-430	-440	0,09	301	-	0,09	43 ↙	2,4

Продолжение таблицы 1.5.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	-380	-440	0,095	301	-	0,095	40 ↙	2,3
4	-330	-440	0,1	301	-	0,1	37 ↙	2,2
5	-280	-440	0,106	301	-	0,106	33 ↙	2,2
6	-230	-440	0,112	301	-	0,112	28 ↙	2,2
7	-180	-440	0,117	301	-	0,117	24 ↙	2,1
8	-130	-440	0,12	301	-	0,12	19 ↓	2,1
9	-80	-440	0,125	301	-	0,125	13 ↓	2,1
10	-30	-440	0,127	301	-	0,127	8 ↓	2,1
11	20	-440	0,128	301	-	0,128	2 ↓	2,1
12	70	-440	0,128	301	-	0,128	356 ↓	2,1
13	120	-440	0,126	301	-	0,126	350 ↓	2,1
14	170	-440	0,124	301	-	0,124	345 ↓	2,1
15	220	-440	0,12	301	-	0,12	340 ↓	2,1
16	270	-440	0,115	301	-	0,115	335 ↘	2,1
17	320	-440	0,11	301	-	0,11	330 ↘	2,2
18	-480	-390	0,089	301	-	0,089	49 ↙	2,4
19	-430	-390	0,095	301	-	0,095	46 ↙	2,3
20	-380	-390	0,102	301	-	0,102	44 ↙	2,2
21	-330	-390	0,109	301	-	0,11	39 ↙	2,2
22	-280	-390	0,115	301	-	0,115	35 ↙	2,1
23	-230	-390	0,122	301	-	0,122	31 ↙	2,1
24	-180	-390	0,128	301	-	0,128	26 ↙	2,1
25	-130	-390	0,133	301	-	0,133	21 ↓	2
26	-80	-390	0,138	301	-	0,138	15 ↓	2
27	-30	-390	0,14	301	-	0,14	9 ↓	2
28	20	-390	0,142	301	-	0,142	2 ↓	2
29	70	-390	0,141	301	-	0,14	356 ↓	2
30	120	-390	0,14	301	-	0,14	349 ↓	2
31	170	-390	0,136	301	-	0,136	343 ↓	2
32	220	-390	0,132	301	-	0,132	338 ↓	2
33	270	-390	0,126	301	-	0,126	332 ↘	2,1
34	320	-390	0,12	301	-	0,12	327 ↘	2,1
35	-480	-340	0,094	301	-	0,094	53 ↙	2,3
36	-430	-340	0,102	301	-	0,102	50 ↙	2,2
37	-380	-340	0,11	301	-	0,11	47 ↙	2,2
38	-330	-340	0,117	301	-	0,117	43 ↙	2,1
39	-280	-340	0,125	301	-	0,125	39 ↙	2,1
40	-230	-340	0,133	301	-	0,133	34 ↙	2
41	-180	-340	0,14	301	-	0,14	29 ↙	2
42	-130	-340	0,147	301	-	0,147	23 ↙	2
43	-80	-340	0,152	301	-	0,152	16 ↓	1,9
44	-30	-340	0,155	301	-	0,155	10 ↓	1,9
45	20	-340	0,157	301	-	0,157	2 ↓	1,9
46	70	-340	0,157	301	-	0,157	355 ↓	1,9
47	120	-340	0,154	301	-	0,154	348 ↓	1,9
48	170	-340	0,15	301	-	0,15	341 ↓	1,9
49	220	-340	0,145	301	-	0,145	335 ↘	2
50	270	-340	0,138	301	-	0,138	329 ↘	2
51	320	-340	0,13	301	-	0,13	324 ↘	2,1
52	-480	-290	0,1	301	-	0,1	56 ↙	2,3
53	-430	-290	0,108	301	-	0,108	54 ↙	2,2
54	-380	-290	0,117	301	-	0,117	50 ↙	2,1
55	-330	-290	0,126	301	-	0,126	47 ↙	2,1
56	-280	-290	0,135	301	-	0,135	43 ↙	2
57	-230	-290	0,144	301	-	0,144	38 ↙	2
58	-180	-290	0,153	301	-	0,153	32 ↙	1,9
59	-130	-290	0,16	301	-	0,16	26 ↙	1,9
60	-80	-290	0,167	301	-	0,167	19 ↓	1,9
61	-30	-290	0,172	301	-	0,172	11 ↓	1,9
62	20	-290	0,174	301	-	0,174	3 ↓	1,8
63	70	-290	0,173	301	-	0,173	354 ↓	1,8
64	120	-290	0,17	301	-	0,17	346 ↓	1,9
65	170	-290	0,166	301	-	0,166	339 ↓	1,9
66	220	-290	0,16	301	-	0,16	332 ↘	1,9
67	270	-290	0,15	301	-	0,15	326 ↘	1,9

Продолжение таблицы 1.5.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68	320	-290	0,14	301	-	0,14	321 ↘	2
69	-480	-240	0,105	301	-	0,105	60 ↙	2,2
70	-430	-240	0,114	301	-	0,114	58 ↙	2,2
71	-380	-240	0,124	301	-	0,124	55 ↙	2,1
72	-330	-240	0,135	301	-	0,135	51 ↙	2
73	-280	-240	0,146	301	-	0,146	47 ↙	2
74	-230	-240	0,156	301	-	0,156	42 ↙	1,9
75	-180	-240	0,167	301	-	0,167	36 ↙	1,9
76	-130	-240	0,176	301	-	0,176	29 ↙	1,8
77	-80	-240	0,184	301	-	0,184	22 ↓	1,8
78	-30	-240	0,19	301	-	0,19	13 ↓	1,8
79	20	-240	0,192	301	-	0,192	3 ↓	1,8
80	70	-240	0,19	301	-	0,19	354 ↓	1,8
81	120	-240	0,188	301	-	0,188	344 ↓	1,8
82	170	-240	0,18	301	-	0,18	336 ↘	1,8
83	220	-240	0,173	301	-	0,173	328 ↘	1,8
84	270	-240	0,163	301	-	0,163	322 ↘	1,9
85	320	-240	0,153	301	-	0,153	316 ↘	1,9
86	-480	-190	0,11	301	-	0,11	65 ↙	2,2
87	-430	-190	0,12	301	-	0,12	62 ↙	2,1
88	-380	-190	0,13	301	-	0,13	60 ↙	2
89	-330	-190	0,143	301	-	0,143	56 ↙	2
90	-280	-190	0,155	301	-	0,155	52 ↙	1,9
91	-230	-190	0,168	301	-	0,168	47 ↙	1,9
92	-180	-190	0,18	301	-	0,18	42 ↙	1,8
93	-130	-190	0,19	301	-	0,19	34 ↙	1,8
94	-80	-190	0,2	301	-	0,2	25 ↙	1,7
95	-30	-190	0,208	301	-	0,21	15 ↓	1,7
96	20	-190	0,21	301	-	0,21	4 ↓	1,7
97	70	-190	0,21	301	-	0,21	352 ↓	1,7
98	120	-190	0,206	301	-	0,206	341 ↓	1,7
99	170	-190	0,2	301	-	0,2	331 ↘	1,7
100	220	-190	0,19	301	-	0,19	323 ↘	1,8
101	270	-190	0,176	301	-	0,176	316 ↘	1,8
102	320	-190	0,164	301	-	0,164	311 ↘	1,9
103	-480	-140	0,114	301	-	0,114	69 ←	2,2
104	-430	-140	0,125	301	-	0,125	67 ↙	2,1
105	-380	-140	0,138	301	-	0,138	65 ↙	2
106	-330	-140	0,15	301	-	0,15	62 ↙	1,9
107	-280	-140	0,165	301	-	0,165	58 ↙	1,9
108	-230	-140	0,18	301	-	0,18	54 ↙	1,8
109	-180	-140	0,194	301	-	0,194	48 ↙	1,8
110	-130	-140	0,207	301	-	0,207	41 ↙	1,7
111	-80	-140	0,22	301	-	0,22	31 ↙	1,7
112	-30	-140	0,226	301	-	0,226	19 ↓	1,7
113	20	-140	0,23	301	-	0,23	5 ↓	1,6
114	70	-140	0,23	301	-	0,23	350 ↓	1,6
115	120	-140	0,224	301	-	0,224	337 ↘	1,7
116	170	-140	0,214	301	-	0,214	326 ↘	1,7
117	220	-140	0,202	301	-	0,2	317 ↘	1,7
118	270	-140	0,19	301	-	0,19	310 ↘	1,8
119	320	-140	0,174	301	-	0,174	304 ↘	1,8
120	-480	-90	0,118	301	-	0,118	74 ←	2,1
121	-430	-90	0,13	301	-	0,13	73 ←	2,1
122	-380	-90	0,143	301	-	0,143	71 ←	2
123	-330	-90	0,157	301	-	0,157	68 ←	1,9
124	-280	-90	0,173	301	-	0,173	65 ↙	1,8
125	-230	-90	0,19	301	-	0,19	62 ↙	1,8
126	-180	-90	0,205	301	-	0,205	56 ↙	1,7
127	-130	-90	0,22	301	-	0,22	49 ↙	1,7
128	-80	-90	0,233	301	-	0,233	39 ↙	1,6
129	-30	-90	0,24	301	-	0,24	25 ↙	1,5
130	20	-90	0,24	301	-	0,24	7 ↓	1,5
131	70	-90	0,24	301	-	0,24	347 ↓	1,5
132	120	-90	0,24	301	-	0,24	330 ↘	1,6

Продолжение таблицы 1.5.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
133	170	-90	0,23	301	-	0,23	317 ↘	1,6
134	220	-90	0,215	301	-	0,215	308 ↘	1,7
135	270	-90	0,2	301	-	0,2	302 ↘	1,7
136	320	-90	0,184	301	-	0,184	297 ↘	1,8
137	-480	-40	0,12	301	-	0,12	80 ←	2,1
138	-430	-40	0,133	301	-	0,133	79 ←	2
139	-380	-40	0,147	301	-	0,147	77 ←	2
140	-330	-40	0,162	301	-	0,162	76 ←	1,9
141	-280	-40	0,18	301	-	0,18	73 ←	1,8
142	-230	-40	0,196	301	-	0,196	70 ←	1,8
143	-180	-40	0,214	301	-	0,214	66 ↙	1,7
144	-130	-40	0,23	301	-	0,23	60 ↙	1,6
145	-80	-40	0,24	301	-	0,24	51 ↙	1,5
146	-30	-40	0,227	301	-	0,227	35 ↙	1,5
147	20	-40	0,2	301	-	0,2	10 ↓	1,5
148	70	-40	0,207	301	-	0,207	340 ↓	1,5
149	120	-40	0,235	301	-	0,235	319 ↘	1,5
150	170	-40	0,24	301	-	0,24	305 ↘	1,6
151	220	-40	0,226	301	-	0,226	297 ↘	1,7
152	270	-40	0,21	301	-	0,21	292 →	1,7
153	320	-40	0,19	301	-	0,19	288 →	1,8
154	-480	10	0,122	301	-	0,122	85 ←	2,1
155	-430	10	0,135	301	-	0,135	85 ←	2
156	-380	10	0,15	301	-	0,15	84 ←	2
157	-330	10	0,166	301	-	0,166	83 ←	1,9
158	-280	10	0,183	301	-	0,183	82 ←	1,8
159	-230	10	0,2	301	-	0,2	80 ←	1,7
160	-180	10	0,22	301	-	0,22	78 ←	1,7
161	-130	10	0,24	301	-	0,24	75 ←	1,6
162	-80	10	0,234	301	-	0,234	69 ←	1,5
163	-30	10	0,168	301	-	0,168	56 ↙	1,5
164	20	10	0,084	301	-	0,084	20 ↓	1,5
165	70	10	0,106	301	-	0,106	323 ↘	1,5
166	120	10	0,197	301	-	0,197	298 ↘	1,5
167	170	10	0,24	301	-	0,24	288 →	1,5
168	220	10	0,23	301	-	0,23	284 →	1,6
169	270	10	0,214	301	-	0,214	281 →	1,7
170	320	10	0,195	301	-	0,195	279 →	1,8
171	-480	60	0,122	301	-	0,122	91 ←	2,1
172	-430	60	0,136	301	-	0,136	91 ←	2
173	-380	60	0,15	301	-	0,15	91 ←	1,9
174	-330	60	0,167	301	-	0,167	91 ←	1,9
175	-280	60	0,184	301	-	0,184	91 ←	1,8
176	-230	60	0,203	301	-	0,203	91 ←	1,7
177	-180	60	0,22	301	-	0,22	91 ←	1,7
178	-130	60	0,24	301	-	0,24	92 ←	1,6
179	-80	60	0,227	301	-	0,227	93 ←	1,5
180	-30	60	0,135	301	-	0,135	95 ←	1,5
181	20	60	0,031	2937	-	0,031	153 ↖	16,7
182	70	60	0,049	301	-	0,049	261 →	1,5
183	120	60	0,176	301	-	0,176	266 →	1,5
184	170	60	0,24	301	-	0,24	268 →	1,5
185	220	60	0,234	301	-	0,234	268 →	1,6
186	270	60	0,215	301	-	0,215	269 →	1,7
187	320	60	0,196	301	-	0,196	269 →	1,8
188	-480	110	0,122	301	-	0,122	96 ←	2,1
189	-430	110	0,135	301	-	0,135	97 ←	2
190	-380	110	0,15	301	-	0,15	98 ←	2
191	-330	110	0,165	301	-	0,165	99 ←	1,9
192	-280	110	0,182	301	-	0,182	100 ←	1,8
193	-230	110	0,2	301	-	0,2	102 ←	1,7
194	-180	110	0,22	301	-	0,22	104 ←	1,7
195	-130	110	0,237	301	-	0,237	108 ←	1,6
196	-80	110	0,236	301	-	0,236	115 ↖	1,5
197	-30	110	0,18	301	-	0,18	130 ↖	1,5

Продолжение таблицы 1.5.5

№	Координаты		Расчетная концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад предприятия, д.ПДК	Ветер	
	Х	У	д.ПДК	код ЗВ			направл., °	скорость, м/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
198	20	110	0,111	301	-	0,11	163 ↑	1,5
199	70	110	0,13	301	-	0,13	211 ↗	1,5
200	120	110	0,207	301	-	0,207	236 ↗	1,5
201	170	110	0,24	301	-	0,24	247 ↗	1,5
202	220	110	0,23	301	-	0,23	253 →	1,6
203	270	110	0,213	301	-	0,213	257 →	1,7
204	320	110	0,194	301	-	0,194	259 →	1,8
205	-480	160	0,12	301	-	0,12	102 ←	2,1
206	-430	160	0,132	301	-	0,132	103 ←	2
207	-380	160	0,146	301	-	0,146	104 ←	2
208	-330	160	0,16	301	-	0,16	106 ←	1,9
209	-280	160	0,178	301	-	0,178	108 ←	1,8
210	-230	160	0,195	301	-	0,195	112 ←	1,8
211	-180	160	0,213	301	-	0,213	116 ↖	1,7
212	-130	160	0,23	301	-	0,23	122 ↖	1,6
213	-80	160	0,24	301	-	0,24	132 ↖	1,5
214	-30	160	0,234	301	-	0,234	148 ↖	1,5
215	20	160	0,216	301	-	0,216	171 ↑	1,5
216	70	160	0,22	301	-	0,22	198 ↑	1,5
217	120	160	0,24	301	-	0,24	218 ↗	1,5
218	170	160	0,24	301	-	0,24	232 ↗	1,6
219	220	160	0,224	301	-	0,224	240 ↗	1,7
220	270	160	0,207	301	-	0,207	246 ↗	1,7
221	320	160	0,19	301	-	0,19	250 →	1,8
222	-480	210	0,117	301	-	0,117	107 ←	2,1
223	-430	210	0,13	301	-	0,13	108 ←	2,1
224	-380	210	0,142	301	-	0,142	110 ←	2
225	-330	210	0,156	301	-	0,156	113 ↖	1,9
226	-280	210	0,17	301	-	0,17	116 ↖	1,9
227	-230	210	0,187	301	-	0,187	120 ↖	1,8
228	-180	210	0,203	301	-	0,203	126 ↖	1,7
229	-130	210	0,218	301	-	0,22	133 ↖	1,7
230	-80	210	0,23	301	-	0,23	143 ↖	1,6
231	-30	210	0,24	301	-	0,24	157 ↖	1,6
232	20	210	0,24	301	-	0,24	174 ↑	1,5
233	70	210	0,24	301	-	0,24	192 ↑	1,5
234	120	210	0,237	301	-	0,237	208 ↗	1,6
235	170	210	0,226	301	-	0,226	221 ↗	1,7
236	220	210	0,213	301	-	0,213	230 ↗	1,7
237	270	210	0,197	301	-	0,197	236 ↗	1,8
238	320	210	0,18	301	-	0,18	241 ↗	1,8
239	-480	260	0,113	301	-	0,113	112 ←	2,2
240	-430	260	0,124	301	-	0,124	114 ↖	2,1
241	-380	260	0,136	301	-	0,136	116 ↖	2
242	-330	260	0,15	301	-	0,15	119 ↖	2
243	-280	260	0,163	301	-	0,163	123 ↖	1,9
244	-230	260	0,177	301	-	0,177	128 ↖	1,8
245	-180	260	0,19	301	-	0,19	133 ↖	1,8
246	-130	260	0,204	301	-	0,204	141 ↖	1,7
247	-80	260	0,214	301	-	0,214	150 ↖	1,7
248	-30	260	0,222	301	-	0,22	162 ↑	1,7
249	20	260	0,226	301	-	0,226	175 ↑	1,7
250	70	260	0,225	301	-	0,225	189 ↑	1,7
251	120	260	0,22	301	-	0,22	202 ↑	1,7
252	170	260	0,21	301	-	0,21	213 ↗	1,7
253	220	260	0,2	301	-	0,2	222 ↗	1,7
254	270	260	0,186	301	-	0,186	229 ↗	1,8
255	320	260	0,172	301	-	0,172	234 ↗	1,9

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с нанесенными изолиниями расчётных концентраций, выраженных в долях ПДК, по расчетной площадке № 1 приведена в масштабе 1:4000 на рисунке 1.5.1.



Картограмма значений наибольших концен

- менее 0,05
- 0,05 – 0,1
- 0,1 – 0,2
- 0,2 – 0,3

Рисунок 1.5.1 - Вариант № 1; Расчетная площадка №1

Масштаб 1:4000