

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ տնօրեն



Ս. Մարձնոյան

25» 10 2022 թ.



Երևան 2022

Կատարողների ցանկ

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ-ի դեղագործական արտադրության վերագինման արդյունքում վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «Նովալ» ՍՊԸ-ի մասնագետների կողմից:

Էլ. փոստ՝ noval-llc@outlook.com

Հեռ. +374 93 397760

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Մթնոլորտ սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նախագիծը մշակված է «ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ-ի համար:

ՄԹԱ նորմավորման աշխատանքների մշակման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. N° 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու մասին» և «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» N 62-Ն որոշումները:

ՄԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր կոնկրետ աղբյուրի և դրանցից արտանետվող յուրաքանչյուր վնասակար նյութերի համար, պայմանով, որ արտանետվող առանձին նյութը և բոլոր նյութերի ամբողջությունն արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմանային չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

ՄԹԱ-ի մշակումն իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքում ներկայացված են մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի որակական և քանակական բնութագրերը, ինչպես նաև ձեռնարկության բնութագիրը, որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր:

Ընկերության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է «օդի պահանջվող օգտագործումը» (ՕՊՕ) [1], որի արդյունքում պարզվել է, որ ընկերության համար օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարվա կտրվածքով կազմում է՝ $23005 \cdot 10^6$ մ³/տարի, որը գերազանցում է $2 \cdot 10^6$ մ³ շեմը, ուստի արտանետման չափաքանակները սահմանվում են ՄԹԱ նախագծի հիման վրա:

Ընկերության համար ՕՊՕ-ի հաշվարկը մեկ տարվա համար բերված է աղյուսակում:

Աղյուսակ 1.

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ ՕՊՕ-ի հաշվարկը

ՀՀ	Աղտոտող նյութերի անվանումը	ՄԹ-Կ /միջին օրական/ մգ/մ ³	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, Ա _i , մգ/տարր	Օդի պահանջով օգտագործումը, ՕՊՕ, մ ³ / տարր $\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{A_i}{A_{\text{թ-Կ}i}}$
1	2	3	3	4
1.	Ածխածնի օքսիդ	3,0	390·10 ⁶	130·10 ⁶
2.	Ազոտի օքսիդներ	0,04	915·10 ⁶	22875·10 ⁶
	ԸՆԴԱՄԵՆԸ			23005·10 ⁶

Նախագծում արտանետումները հաշվարկված են մեկ անշարժ աղբյուրի՝ կաթսայատան համար:

Ընկերության արտանետումները պարունակում են աղտոտող նյութերի 2 անվանում (աղյուսակ 1):

Ընկերության գործունեության հետևանքով օդային ավազան արտանետվող մնացած ութը նյութերն իրենցից ներկայացնում են արտադրական գոլորշու տեսքով մթնոլորտային արտանետումներ, որոնք շատ աննշան են, օժտված չեն գումարային հատկությամբ, այդ պատճառով էլ չեն ներառվել հաշվարկների մեջ:

Աղյուսակ 2.

Արտադրական գոլորշու տեսքով մթնոլորտային արտանետումները, որոնք չեն հաշվարկվել շատ աննշան լինելու պատճառով

N	Վնասակար նյութերի անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, գ/վրկ	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տարեկան քանակը, տ/տարի
1	2	3	
1	Նատրիումի քլորիդ	0,437·10 ⁻⁸	34,65·10 ⁻⁹

2	Կալիումի քլորիդ	$0,34 \cdot 10^{-9}$	$27,7 \cdot 10^{-10}$
3	Կալցիումի քլորիդ	$0,32 \cdot 10^{-9}$	$25,7 \cdot 10^{-10}$
4	Մագնեզիումի քլորիդ	$0,4 \cdot 10^{-11}$	$31,7 \cdot 10^{-12}$
5	Նատրիումի հիդրօքսիդ	$0,225 \cdot 10^{-9}$	$178,2 \cdot 10^{-11}$
6	Լիդոկաինի հիդրոքլորիդ	$0,12 \cdot 10^{-6}$	$9,44 \cdot 10^{-7}$
7	Տաուրին	$0,23 \cdot 10^{-6}$	$18 \cdot 10^{-7}$
8	Բենզալկոնիումի քլորիդ	$0,74 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների տարեկան քանակները և միանգամյա առավելագույն սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների արժեքները բերված են տեքստի աղյուսակ 1-ում: Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի տարեկան քանակը կազմում է 1,305 տոննա: Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի պարամետրերը և քանակները ՍԹԱ-ի հաշվարկների համար բերված են տեքստի աղյուսակ 3-ում:

Մոտակա 5 տարիների ընթացքում ձեռնարկության արտադրողականության փոփոխություն չի նախատեսվում, այդ պատճառով աղյուսակ 3-ի հեռանկար պլանակը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի մթնոլորտ արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրի հասցված տնտեսական վնասը գնահատվում է 94,62 հազ. դրամ/տարի: Ստորև ներկայացված աղյուսակում բերված է տնտեսությանը հասցված վնասի հաշվարկը [2]:

Աղյուսակ 3.

Տնտեսական վնասի հաշվարկը

Վնասակար արտանետումների անվանումը	Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակը, տ/տարի			Φ_i	σ_q	Տնտեսական վնասը, ՀՀ դրամ
	S_i	q	$P_i = S_i \cdot q$			$U = 1000 \cdot \sigma_q \cdot \Phi_i$
1	2	3	4	5	6	7
1. Ածխածնի օքսիդ	0,39	1	0,39	1	8	3120
2. Ազոտի օքսիդներ	0,915	1	0,915	12,5	8	91500
ԸՆԴԱՄԵՆԸ						94620

Մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրներից վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է «Էկոլոգ» 4.60 համակարգչային ծրագրով:

Հաշվարկի արդյունքում հաստատված է, որ միջնորդի ադտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնսենտրացիաները գտնվում են սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու եզրագծին և բնակելի գոտու համար սահմանված նորմերում:

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ-ի բոլոր արտանետումները հանձնարարվում են որպես 2022թ. սահմանային թույլատրելի արտանետումներ: ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամանակը համարվում է հաստատման պահից ի վեր:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	2
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	8
«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ քարտեզ-սխեմա.....	9
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ.....	9
3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	13
3.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալներ	13
3.2 Ռեկլիեֆի գործակից	13
3.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածություն	13
4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐՁԳԵՏՆՅԱ ՇԵՐՏԵՐՈՒՄ ՎԵՐԱԿԱՐԿՆԵՐԻ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ.....	14
4.1 Ելակետային տվյալներ	14
4.2. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները.....	15
5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ	16
6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ.....	16
7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՋՈՒՄ.....	17
8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	17
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	19

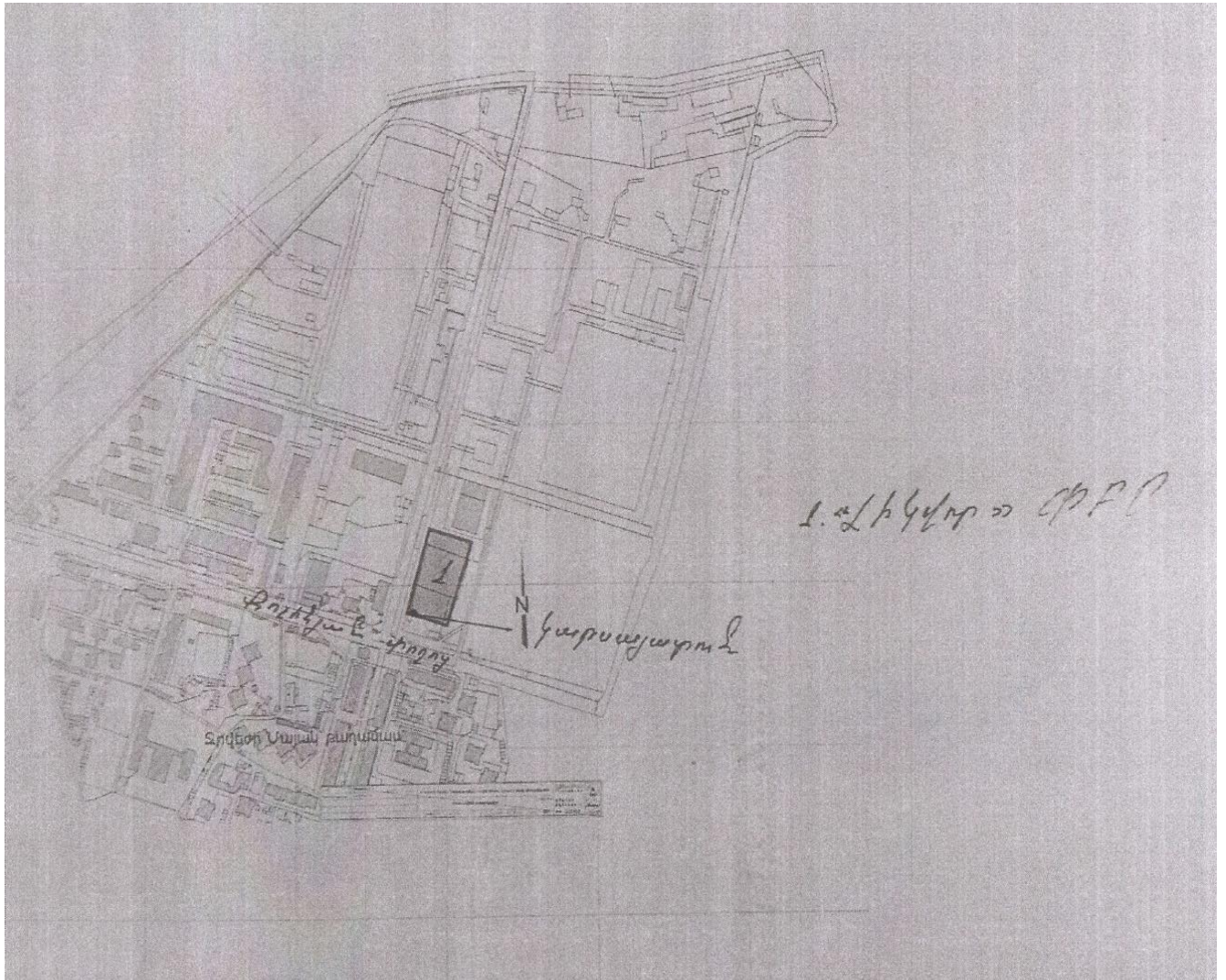
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ գտնվում է ՀՀ, Երևան քաղաքի, Զոչինյան փ. 7/9 հասցեում:

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ գործունեության հիմնական ուղղությունը՝ ստերիլ դեղամիջոցների արտադրություն:

Ընկերությունը պետական ռեգիստրում գրանցվել է՝ 10.06.2005 թ., գրանցման համարն է՝ 271.120.02932.

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ քարտեզ-սխեմա



2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

Ընկերության գործունեության ընթացքում արտանետման աղբյուր է հանդիսանում կաթսայատունը, որը կահավորված է 1 հատ ԱԿ «WNS3-1.25-Q» մակնիշի շոգեկաթսայով, 3000 կգ շոգի/ժամ դրվածքային հզորությամբ: Կաթսայատունը շահագործվում է ինչպես արտադրական նպատակներով, այնպես էլ ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման նպատակներով: Գազի առավելագույն ծախսը համաձայն կաթսայի տեխնիկական տվյալների՝ կազմում է 224.4 մ³/ժամ:

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը բերված է աղյուսակ 1-ում: Մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետումների ընդհանուր քանակը

կազմում է 1,305 տ/տարի: Չարկային արտանետումների բնութագիրը բերված է աղյուսակ 2-ում:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում:

Աղյուսակ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկ

Նյութի անվանում	ՍԹԻՍ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1	2	3
Ածխածնի օքսիդ	5,0	0,39
Ազոտի օքսիդներ	0,2	0,915
Ընդամենը՝		1,305

Աղյուսակ 2.

ՉԱՐԿԱՑԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արտադրամասի (տեղամասի) և աղբյուրների անվանումները	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային արտանետումը, գ/զարկ	Արտանետման պարբերականությունը, (անգամ/տարի)	Արտանետման տևողությունը, վրկ	Չարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվել:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3-ում:

Աղյուսակ 3.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎԵՆՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի 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
Կաթսայատուն	WNS3-1.25-Q	1		1740		խողովակ		1		1	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը,մ/վրկ		ծավալը, մ3/վրկ		ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		17		0,5		6		1,17		140	

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ				Գազամաքրման սարքերի անվանումը		Մաքրող նյութերը		Մաքրման շահագործման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
Ն.Վ.	Հ	X ₁	X ₂	Y ₁	Y ₂	Ն.Վ.	Հ	Ն.Վ.	Հ	Ն.Վ.	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		102	166			-				-	

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		Ն.Վ.			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Ածխածնի օքսիդ	0,063		0,39				
	Ազոտի օքսիդներ	0,146		0,915				

3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ՝ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

3.1 Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալներ

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

Հաշվարկները կատարվել են համաձայն գործող մեթոդակարգերի [3]:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

3.2 Ռելիեֆի գործակից

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ գտնվում է ՀՀ, Երևան քաղաքի, Քոչինյան փ. 7/9 հասցեում: Տարածքը հարթ է, առանց կտրտվածքների: Քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավիղով չի գերազանցում 50մ, համաձայն ՕՏԸ-86 մեթոդակարգի գործակիցն ընդունվել է՝ 1.0:

3.3 Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածություն

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԱ), Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկն անհրաժեշտ է կատարել առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N 78-Ա հրամանով:

4. ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ՄԵՐԶԳԵՏՆՅԱԾ ԾԵՐՏԵՐՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԾՎԱՐԿ

4.1 Ելակետային տվյալներ

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը կատարվել է «Էկոլոգ» 4.6» համակարգչային ծրագրով, որն ընդգրկված է շրջակա միջավայրի նախարարի 18.02.2020թ. N 64- Լ հրամանում:

Աղյուսակ 4-ում բերված են տեղանքի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմաններն որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները [4]:

Աղյուսակ 4.

Մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմաններն որոշող օդերևութաբանական բնութագրերն ու գործակիցները

Բնութագրերի անվանումը	Արժեքը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
Տարվա ամենատաք ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	+31.8
Տարվա ամենացուրտ ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T °C	- 1.5
Տարվա ընթացքում ջեռուցման ժամանակաշրջանի միջին տևողությունը	139 օր
Քամու ուղղությունների կրկնությունը (վարդը), %	
Հյուսիսային	16
Հյուսիս-արևելյան	35
Արևելյան	7
Հարավ-արևելյան	7
Հարավային	6
Հարավ-արևմտյան	21
Արևմտյան	6
Հյուսիս-արևմտյան	2
Քամու արագությունը, որի կրկնության գերազանցումը կազմում է 5 %, մ/վրկ	6

Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վ), որի հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	21
---	----

4.2. Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչային՝ «Էկոլոգ 4.6», ծրագրով, աղյուսակ 3-ում բերված տվյալների հիման վրա՝ մեկ արտհրապարակի համար:

Վնասակար նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները որոշվել են ինչպես հաշվարկային հարթակի մակերեսով, այնպես էլ հանձնարարված հաշվարկային կետերում, որոնք գտնվում են սանիտարապաշտպանիչ գոտու եզրագծին եւ մոտակա բնակելի տարածքում:

Հաշվարկների արդյունքներն ամփոփ տեսքով բերված են 4.2.1 աղյուսակում:

Աղյուսակ 4.2.1

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների հաշվարկների արդյունքները

N°			Մաքսիմալ մերձգետնյա կոնցենտրացիաները ՍԹ-ի մասով		
	Անվանումը	ՍԹ-Կ ա.մ. Մգ/մ ³	առավելագույն կոնցենտրացիա արտադրական հրապարակում	Սանիտարա- պաշտպանիչ գոտու եզրագծին	մոտակա բնակելի գոտու եզրագծին
1.	Ազոտի օքսիդներ	0,2	0,125	0,06	0,11

Մերձգետնյա կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների արդյունքներն ամբողջական բերված է հավելվածում:

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, որ սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են սահմանված նորմերում:

Աղտոտվածության մակարդակը սանիտարա-պաշտպանիչ գոտու եզրագծին կազմում է 0,06 ՍԹ-Կ միավոր, իսկ մոտակա բնակելի գոտում՝ 0.08-0,11 ՍԹ-Կ միավոր:

5. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ

Քանի որ վնասակար արտանետումների ցրման արդյունքում մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են նորմերի սահմաններում, այդ իսկ պատճառով առաջարկվում է 1 և 3 աղյուսակների տվյալներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ:

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ-ի կողմից մթնոլորտ արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիրը բերվում է աղյուսակ 5-ի տեսքով:

Աղյուսակ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

N/N ը/կ	Միջոցառումների անվանումը և աղտոտման աղբյուրների համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութ(եր)ի արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութ(եր)ի արտանետումը միջոցառումներն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

Աղյուսակ 5-ը մշակված չէ, քանի որ արտանետումների արդյունքում ձևավորված աղտոտող նյութերի մերձգետնյա կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում համապատասխան ՍԹ-ները:

6. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ

«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ առաջարկվող արտանետման չափաքանակները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

Աղյուսակ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԼԻԿՎՈՐ» ՓԲԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ /ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

Աղտոտող նյութեր	Ընդհանուր արտանետում		Աղտոտող նյութեր	Ընդհանուր արտանետում	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի

Ածխածնի օքսիդ	0.063	0.39			
Ազոտի օքսիդներ	0.146	0.915			

7. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչական տեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները,

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային:
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաանբարենպաստ աղբյուրը և հետո անբարենպաստ եղանակային պայմաններում կիրառել արտանետումների նվազեցման միջոցառումներ՝ 1-ին ռեժիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ ռեժիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ ռեժիմ՝ 60% նվազեցում):

8. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին 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, որն էլ տվյալ դեպքում կիրառվելու է:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասակար արտանետումներ արտանետող ձեռնարկությունը

պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն՝ ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ ձեռնարկել միջոգառումներ՝ վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակմանն ուղղված:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու եւ ՀՀ Կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 եւ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» ՀՀ Կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշում:
2. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետեւանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը»՝ հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշմամբ:
3. Մինչև 5.8 ՄՎտ դրվածքային հզորությամբ պինդ, հեղուկ և գազային վառելիքով աշխատող կաթսայատների վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդական ցուցումները հաստատելու մասին 2012թ. հոկտեմբերի 23-ի N268-Ա հրաման:
4. Ծինարարական կլիմայաբանության ՀՀՇՆ II-7.01-2011.
5. Сборник законодательных нормативных и Методический документов для экспертизы воздухоохраны мероприятий. Ленинград. Гидрометеиздат. 1986г.
6. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраны мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н.

Հավելված 1.

Ցրման հաշվարկ՝ Ուսարգա Էկոլոգ 4.6 ծրագրով

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Предприятие: 3, ЗАО "Ликвор"

Город: 4, г. Ереван

Район: 4, адм. район Нор-Норк

Отрасль: 19700 Другие промышленные производства

Величина нормативной санзоны: 50 м

ВИД: 1, Расчет вредных выбросов

ВР: 1, ПДВ

Расчетные константы: E1=0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С:	-1,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С:	31,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	2,5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м³:	1,1644
Скорость звука, м/с:	349,08

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.

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.

Учет при расч.	№ ис т.	Наименование источника	Вар .	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб. м)	Тем. п. ГВС (°С)	Ширина источника (м)	Отклонение выброса, град		Коз ф. рел.	Координаты			
												Угол	Напр авл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	1	котельная	1	1	17	0,50	1,17	5,96	1,29	140,00	0,00	-	-	1	102,00	166,60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	Лето			Зима		
				F	Xm	Um	Cm/П ДК	Xm	Um

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,146000	0,000000	1	0,13	131,58	1,27	0,11	141,49	1,39
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,063000	0,000000	1	0,00	131,58	1,27	0,00	141,49	1,39

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0	0	1	1	0,1460000	1	0,13	131,58	1,27	0,11	141,49	1,39
Итого:				0,1460000		0,13			0,11		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------

пл.	цех.	ист.		(г/с)		$C_m/ПДК$	X_m	U_m	$C_m/ПДК$	X_m	U_m
0	0	1	1	0,0630000	1	0,00	131,58	1,27	0,00	141,49	1,39
Итого:				0,0630000		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Попр ав. коэф. к ПДК ОБУ В *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интер п.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ОБУВ	0,000	0,200	ОБУВ	0,000	0,040	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
Критерий целесообразности расчета $E_3=0,01$

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,2Е-03

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)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	10,60	149,90	211,70	149,90	273,40	0,00	18,28	24,85	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
78	86,10	106,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
79	98,68	105,26	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
80	93,66	98,21	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
81	103,18	91,46	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
82	96,21	85,04	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
83	84,55	83,79	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
84	70,32	88,06	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
85	57,52	93,11	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
86	64,00	103,21	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
87	78,35	99,36	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон
88	152,00	166,60	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
89	142,45	195,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
90	117,45	214,15	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
91	86,55	214,15	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
92	61,55	195,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"

93	52,00	166,60	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
94	61,55	137,21	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
95	86,55	119,05	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"
96	117,45	119,05	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по источнику "котельная"

**Результаты расчета по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

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	10,60	149,90	211,70	149,90	273,40	18,28	24,85	2

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.вет ра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
83,73	38,05	0,13	8	1,27	0,00	0,00
120,29	38,05	0,13	352	1,27	0,00	0,00
102,01	38,05	0,13	0	1,27	0,00	0,00
28,88	62,91	0,13	35	1,27	0,00	0,00
175,14	62,91	0,13	325	1,27	0,00	0,00
138,57	286,60	0,13	197	1,27	0,00	0,00

65,45	286,60	0,13	163	1,27	0,00	0,00
211,70	236,89	0,13	237	1,27	0,00	0,00
10,60	261,75	0,13	136	1,27	0,00	0,00
193,42	261,75	0,13	224	1,27	0,00	0,00
156,85	286,60	0,13	205	1,27	0,00	0,00
47,16	286,60	0,13	155	1,27	0,00	0,00
211,70	112,62	0,13	296	1,27	0,00	0,00
120,29	286,60	0,13	189	1,27	0,00	0,00
83,73	286,60	0,13	171	1,27	0,00	0,00
10,60	87,76	0,13	49	1,27	0,00	0,00
193,42	87,76	0,13	311	1,27	0,00	0,00
102,01	286,60	0,13	180	1,27	0,00	0,00
175,14	261,75	0,13	218	1,27	0,00	0,00
28,88	261,75	0,13	142	1,27	0,00	0,00
65,45	38,05	0,13	16	1,27	0,00	0,00
138,57	38,05	0,13	344	1,27	0,00	0,00
211,70	212,04	0,13	248	1,27	0,00	0,00
156,85	62,91	0,13	332	1,27	0,00	0,00
47,16	62,91	0,13	28	1,27	0,00	0,00
211,70	87,76	0,12	306	1,27	0,00	0,00
10,60	236,89	0,12	128	1,27	0,00	0,00
193,42	236,89	0,12	232	1,27	0,00	0,00
211,70	137,47	0,12	285	1,27	0,00	0,00
10,60	62,91	0,12	41	1,27	0,00	0,00
193,42	62,91	0,12	319	1,27	0,00	0,00
211,70	187,18	0,12	259	1,27	0,00	0,00
47,16	38,05	0,12	23	1,27	0,00	0,00
156,85	38,05	0,12	337	1,27	0,00	0,00
156,85	261,75	0,12	210	1,27	0,00	0,00
47,16	261,75	0,12	150	1,27	0,00	0,00
211,70	162,33	0,12	272	1,27	0,00	0,00
65,45	62,91	0,12	19	1,27	0,00	0,00
138,57	62,91	0,12	341	1,27	0,00	0,00

28,88	286,60	0,12	149	1,27	0,00	0,00
175,14	286,60	0,12	211	1,27	0,00	0,00
175,14	87,76	0,12	317	1,27	0,00	0,00
28,88	87,76	0,12	43	1,27	0,00	0,00
211,70	261,75	0,12	229	1,27	0,00	0,00
193,42	112,62	0,12	301	1,27	0,00	0,00
10,60	112,62	0,12	59	1,27	0,00	0,00
120,29	62,91	0,12	350	1,27	0,00	0,00
83,73	62,91	0,12	10	1,27	0,00	0,00
28,88	38,05	0,12	30	1,27	0,00	0,00
175,14	38,05	0,12	330	1,27	0,00	0,00
102,01	62,91	0,12	0	1,27	0,00	0,00
10,60	286,60	0,12	143	1,27	0,00	0,00
193,42	286,60	0,12	217	1,27	0,00	0,00
211,70	62,91	0,12	313	1,27	0,00	0,00
138,57	261,75	0,12	201	1,27	0,00	0,00
65,45	261,75	0,12	159	1,27	0,00	0,00
193,42	212,04	0,12	244	1,27	0,00	0,00
10,60	212,04	0,12	116	1,27	0,00	0,00
102,01	13,20	0,12	0	1,27	0,00	0,00
175,14	236,89	0,12	226	1,27	0,00	0,00
28,88	236,89	0,12	134	1,27	0,00	0,00
120,29	13,20	0,12	353	1,27	0,00	0,00
83,73	13,20	0,12	7	1,27	0,00	0,00
65,45	13,20	0,12	13	1,27	0,00	0,00
138,57	13,20	0,12	347	1,27	0,00	0,00
10,60	38,05	0,12	35	1,27	0,00	0,00
193,42	38,05	0,12	325	1,27	0,00	0,00
211,70	286,60	0,12	222	1,27	0,00	0,00
156,85	13,20	0,12	340	1,27	0,00	0,00
47,16	13,20	0,12	20	1,27	0,00	0,00
120,29	261,75	0,12	191	1,27	0,00	0,00
83,73	261,75	0,12	169	1,27	0,00	0,00

156,85	87,76	0,12	325	1,27	0,00	0,00
47,16	87,76	0,12	35	1,27	0,00	0,00
193,42	137,47	0,12	288	1,27	0,00	0,00
10,60	137,47	0,12	72	1,27	0,00	0,00
102,01	261,75	0,12	180	1,27	0,00	0,00
211,70	38,05	0,12	320	1,27	0,00	0,00
28,88	13,20	0,12	25	1,27	0,00	0,00
175,14	13,20	0,12	335	1,27	0,00	0,00
193,42	187,18	0,12	257	1,27	0,00	0,00
10,60	187,18	0,12	103	1,27	0,00	0,00
193,42	162,33	0,11	273	1,27	0,00	0,00
10,60	162,33	0,11	87	1,27	0,00	0,00
10,60	13,20	0,11	31	1,27	0,00	0,00
193,42	13,20	0,11	329	1,27	0,00	0,00
175,14	112,62	0,11	306	1,27	0,00	0,00
28,88	112,62	0,11	54	1,27	0,00	0,00
156,85	236,89	0,11	218	1,27	0,00	0,00
47,16	236,89	0,11	142	1,27	0,00	0,00
211,70	13,20	0,11	324	1,27	0,00	0,00
138,57	87,76	0,11	335	1,27	0,00	0,00
65,45	87,76	0,11	25	1,27	0,00	0,00
175,14	212,04	0,11	238	1,27	0,00	0,00
28,88	212,04	0,11	122	1,27	0,00	0,00
120,29	87,76	0,11	347	1,27	0,00	0,00
83,73	87,76	0,11	13	1,27	0,00	0,00
138,57	236,89	0,10	207	1,27	0,00	0,00
65,45	236,89	0,10	153	1,27	0,00	0,00
102,01	87,76	0,10	0	1,27	0,00	0,00
175,14	137,47	0,10	292	1,27	0,00	0,00
28,88	137,47	0,10	68	1,27	0,00	0,00
156,85	112,62	0,10	315	1,27	0,00	0,00
47,16	112,62	0,10	45	1,27	0,00	0,00
175,14	187,18	0,10	254	1,27	0,00	0,00

28,88	187,18	0,10	106	1,27	0,00	0,00
175,14	162,33	0,10	273	1,27	0,00	0,00
28,88	162,33	0,10	87	1,27	0,00	0,00
120,29	236,89	0,10	195	1,27	0,00	0,00
83,73	236,89	0,10	165	1,27	0,00	0,00
156,85	212,04	0,09	230	1,27	0,00	0,00
47,16	212,04	0,09	130	1,27	0,00	0,00
102,01	236,89	0,09	180	1,27	0,00	0,00
138,57	112,62	0,09	326	1,27	0,00	0,00
65,45	112,62	0,09	34	1,27	0,00	0,00
156,85	137,47	0,08	298	1,27	0,00	0,00
47,16	137,47	0,08	62	1,27	0,00	0,00
156,85	187,18	0,08	249	1,27	0,00	0,00
47,16	187,18	0,08	111	1,27	0,00	0,00
138,57	212,04	0,08	219	1,27	0,00	0,00
65,45	212,04	0,08	141	1,27	0,00	0,00
120,29	112,62	0,07	341	1,27	0,00	0,00
83,73	112,62	0,07	19	1,27	0,00	0,00
156,85	162,33	0,07	274	1,27	0,00	0,00
47,16	162,33	0,07	86	1,27	0,00	0,00
102,01	112,62	0,07	0	1,27	0,00	0,00
120,29	212,04	0,06	202	1,27	0,00	0,00
83,73	212,04	0,06	158	1,27	0,00	0,00
138,57	137,47	0,06	309	1,27	0,00	0,00
65,45	137,47	0,06	51	1,27	0,00	0,00
102,01	212,04	0,05	180	1,27	0,00	0,00
138,57	187,18	0,05	241	1,27	0,00	0,00
65,45	187,18	0,05	119	1,27	0,00	0,00
138,57	162,33	0,04	277	1,27	0,00	0,00
65,45	162,33	0,04	83	1,27	0,00	0,00
120,29	137,47	0,04	328	1,27	0,00	0,00
83,73	137,47	0,04	32	1,27	0,00	0,00
102,01	137,47	0,03	0	1,27	0,00	0,00

120,29	187,18	0,02	222	1,27	0,00	0,00
83,73	187,18	0,02	138	1,27	0,00	0,00
102,01	187,18	0,01	180	1,27	0,00	0,00
120,29	162,33	0,01	283	1,27	0,00	0,00
83,73	162,33	0,01	77	1,27	0,00	0,00
102,01	162,33	7,62E-04	0	1,27	0,00	0,00

**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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концент р.	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключени	Тип точки
85	57,52	93,11	2,00	0,11	31	1,27	0,00	0,00	4
84	70,32	88,06	2,00	0,11	22	1,27	0,00	0,00	4
83	84,55	83,79	2,00	0,11	12	1,27	0,00	0,00	4
82	96,21	85,04	2,00	0,11	4	1,27	0,00	0,00	4
81	103,18	91,46	2,00	0,10	359	1,27	0,00	0,00	4
86	64,00	103,21	2,00	0,10	31	1,27	0,00	0,00	4
87	78,35	99,36	2,00	0,09	19	1,27	0,00	0,00	4
80	93,66	98,21	2,00	0,09	7	1,27	0,00	0,00	4

78	86,10	106,90	2,00	0,08	15	1,27	0,00	0,00	4
79	98,68	105,26	2,00	0,08	3	1,27	0,00	0,00	4
91	86,55	214,15	2,00	0,06	162	1,27	0,00	0,00	3
89	142,45	195,99	2,00	0,06	234	1,27	0,00	0,00	3
93	52,00	166,60	2,00	0,06	90	1,27	0,00	0,00	3
94	61,55	137,21	2,00	0,06	54	1,27	0,00	0,00	3
96	117,45	119,05	2,00	0,06	342	1,27	0,00	0,00	3
90	117,45	214,15	2,00	0,06	198	1,27	0,00	0,00	3
88	152,00	166,60	2,00	0,06	270	1,27	0,00	0,00	3
95	86,55	119,05	2,00	0,06	18	1,27	0,00	0,00	3
92	61,55	195,99	2,00	0,06	126	1,27	0,00	0,00	3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Код	Наименован	ПДК, мг/куб	Максимальн	Максимальная концентрация мг/куб.м			
2	301	Азота диокс	0,2	0,12572445	0,02514489			
3	337	Углерода ок	5					

