

«ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ)
ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՏՆՕՐԵՆ _____ Վ ԱՐՈՒՇԱՆՅԱՆ

« _____ » 2017թ.

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐ

Ճարտարագետ – Էկոլոգ ք.գ.թ.

«Ռադուգա» համակարգչային ծրագրի կատարող

Ս. Եղոյան

Է. Մելիքյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Աշխատանքի նպատակն է մշակել «ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ կողմից առաջացած և մթնոլորտ արտանետված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծը, ինչպես նաև ընկերության փաստացի արտանետումների հիման վրա գնահատել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը, որոշել թույլատրելի արտանետումների այն արժեքները, որոնք կապահովեն սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները գետնամերձ շերտում:

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

Ընկերությունը իր գործունեությունը կազմակերպում է այնպես, որ կաթսայատանը որպես վառելանյութ կարողանա օգտագործել ինչպես բնական գազ, այնպես էլ դիզվառելիք:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ ընկերությունը ունի մթնոլորտի աղտոտման մեկ աղբյուր, որը աշխատում է 2 տարբերակով N1 և N2: N1 տարբերակ՝ երբ կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով և տարբերակ N2՝ դիզվառելիքով, որոնց կողմից մթնոլորտ են արտանետվում տարեկան 4,37 տոննա քանակով աղտոտող նյութ տարբերակ N1 և 0,953 տոննա աղտոտող նյութ տարբերակ N2:

Հոսանք ստանալու համար կաթսայատանը տեղադրված է մեկ գեներատոր, որը իր գործունեությունը իրականացվում է նույն պարբերականությամբ և աշխատանքային ռեժիմով վերը նշված ինչպես N1 այնպես էլ N2 տարբերակների դեպքում: Գեներատորը նույնպես աշխատում է դիզվառելանյութով, որի տարեկան ծախսը կազմում է՝ 0,5 տոննա: Գեներատորը աշխատում է տարի 20-օր 8-ական ժամով:

Գեներատորի կողմից նույնպես մթնոլորտ են արտանետվում ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով), ծծմբային անհիդրիդ և մուր:

Տարբերակ N1

3,2514 տոննա -- ածխածնի օքսիդ,

1,1205տոննա – ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով),

0,00127տոննա – ծծմբային անհիդրիդ,

0,00004տոննա - մուր

Տարբերակ N2

0,4114տոննա -- ածխածնի օքսիդ,

0,1505տոննա – ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով),

0,38127տոննա – ծծմբային անհիդրիդ,

0,0130տոննա - մուր

Նշված նյութերը առաջացնում են մեկ գումարային հատկություն (ծծմբային անհիդրիդը ազոտի երկօքսիդի հետ):

«ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ
արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված
հնարավոր վնասի հատուցման հաշվարկ

Ընկերության կողմից վնասակար նյութերի արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին պատճառած վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշման հիման վրա, որը կազմում է՝ 82120,48 դրամ բնական գազի օգտագործման դեպքում և 36197 դրամ դիզվառեղիքի օգտագործման դեպքում;

Յուրաքանչյուր աղբյուրի համար տնտեսական վնասի չափը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{q=1}^n \Phi_{\Sigma} \sum_{i=1}^m P_i$$

որտեղ՝

U –ն ազդեցություն է, արտահայտված դրամներով,

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

$\sum_{i=1}^m$ – i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծություն;

P –ն տվյալ i-րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է;

Φ_{Σ} –ն փոխադրման ցուցանիշն է և հավասար է 1000դրամի:

P_i – ի գործակիցը որոշվում է՝ հետևյալ բանաձևով՝

$$P_i = q (3 SU_i - 2U_{\theta} U_i)$$

Որտեղ՝

U_θ U_i –ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է տոննաներով;

SU_i –ն i-րդ նյութի փաստացի արտանետումն է տոննաներով;

q =1 –ի անշարժ աղբյուրի համար

Տարբերակ N1

Ազոտի երկօքսիդ – 1,1205 տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 12,5 (3 \times 1,1205 - 2 \times 1,1205) = 50000 \times 1,1205 = 56025 \text{ դրամ};$$

Ածխածնի օքսիդ – 3,2514 տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 2 (3 \times 3,2514 - 2 \times 3,2514) = 8000 \times 3,2514 = 26011 \text{ դրամ};$$

Ծծմբային անհիդրիդ – 0,00127տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 16,5(3 \times 0,00127 - 2 \times 0,00127) = 66000 \times 0,00127 = 83,82 \text{ դրամ};$$

Մուր –0,00004տոննա;

$$U = 4 \times 1000 \times 41,6(3 \times 0,00004 - 2 \times 0,00004) = 16640 \times 0,00004 = 0,66 \text{ դրամ};$$

$$\text{Ընդամենը՝ } U = 56025 + 26011 + 83,82 + 0,66 = 82120,48 \text{ դրամ};$$

Տարբերակ N2

Ազոտի երկօքսիդ – 0,1505տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 12,5(3 \times 0,1505 - 2 \times 0,1505) = 50000 \times 0,1505 = 7525 \text{ դրամ};$$

Ածխածնի օքսիդ – 0,4114 տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 2(3 \times 0,4114 - 2 \times 0,4114) = 8000 \times 0,4114 = 3291,2 \text{ դրամ};$$

Ծծմբային անհիդրիդ – 0,38127տոննա

$$U = 4 \times 1000 \times 16,5(3 \times 0,38127 - 2 \times 0,38127) = 66000 \times 0,38127 = 25163,8 \text{ դրամ};$$

Մուր –0,01304տոննա;

$$U = 4 \times 1000 \times 41,6(3 \times 0,01304 - 2 \times 0,01304) = 16640 \times 0,01304 = 216,98 \text{ դրամ};$$

$$\text{Ընդամենը՝ } U = 7525 + 3291,2 + 25163,8 + 216,98 = 36197 \text{ դրամ};$$

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	2
	«ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված հնարավոր վնասի հատուցման հաշվարկ	4
	ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	6
	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	7
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	8
	ՕՊՕ – ի հաշվարկ	9
2	ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ	10
	Ընկերության կաթսայատան հատակագիծը	12
3	ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿԸ	13
4	ԶԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	14
5	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ	15
6	ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ	18
7	ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԿԱՏԱՐՈՒՄԸ	19
8	ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ	19
9	ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱԶՊՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ	20
10	ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ	21
11	ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ/ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	22
12	ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ	23
13	ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ	24
	ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	25
	ՀԱՎԵԼՈՒՄՆԵՐ	
	<i>Մեքենայական հաշվարկ</i>	26
	Ռեկիտեֆի գործակից	79

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Աշխատանքի նպատակն է որոշել «ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ կողմից արտանետված վնասակար 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 մարտի 30-ի N192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N953 – Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N1673-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, որը հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ զբաղվում է ներարկման լուծիչների արտադրման պատրաստի դեղամիջոցների փաթեթավորման աշխատանքներով:

Ընկերությունը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության Երևան քաղաքի, Մալաթիա- Սեբաստիա համայնքի Րաֆֆու 111 հասցեում:

Ընկերությունը հյուսիսից և արևելքից շրջապատված է՝ բաց տարածքով, հարավից և արևմուտքից «Ռաօ Մարս» ՓԲԸ տարածքով:

Ընկերությունը իր գործունեությունը իրականացնում մեկ հարթակի վրա:

ՍԹԱ-ի նախագծում բերված է ընկերության հատակագիծը, վրան նշված մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղտոտման աղբյուրները, տարածքի բնակլիմայական ինչպես նաև ֆոնային խտության տվյալները;

Ընկերության գործունեության հասցեն է՝

ՀՀ, քաղ. Երևան, Մալաթիա – Սեբաստիա համայնք, Րաֆֆու, 111;

Իրավաբանական հասցեն է՝

ՀՀ, քաղ. Երևան, Արաբկիր համայնք, Բաղրամյան, 7; .

Պետական ռեգիստրում հաշվառվել է՝ 14.07. 1997թ;

հաշվառման համարն է՝ 290. 170. 01.799:

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 խոր. 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՝

$$\text{ՕՊՕ}_{\text{արտ}} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{թ}}^3} > 2. \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի};$$

Որտեղ՝ ՕՊՕ –ն օդի պահանջվող օգտագործումն է տարեկան,

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

U_թ-ն i-րդ նյութի միջին օրական U_թ-ն է մգ/մ³:

Համալսարանի կողմից մթնոլորտ են արտանետվում՝

Տարբերակ N1

Ածխածնի օքսիդ – 3,2514 տոննա;

Ազոտի երկօքսիդ – 1,1205տոննա;

Ծծմբային անհիդրիդ – 0,00127տոննա;

Մուր – 0,00004տոննա;

$$\text{ՕՊՕ} = (3,2514 \times 10^9) : 3 + (1,1205 \times 10^9) : 0,04 + (0,00127 \times 10^9) : 0,05 + (0,00004 \times 10^9) : 0,05 = 29,13 \text{ մլրդ. խոր. մ/տարի}:$$

Տարբերակ N2

Ածխածնի օքսիդ – 0,4114 տոննա;

Ազոտի երկօքսիդ – 0,1505տոննա;

Ծծմբային անհիդրիդ – 0,38127տոննա;

Մուր – 0,01304տոննա;

$O\eta O = (0,4114 \times 10^9) : 3 + (0,1505 \times 10^9) : 0,04 + (0,38127 \times 10^9) : 0,05 + (0,01304 \times 10^9) : 0,05 =$
 $= 11,8$ մլդ. խոր.մ/տարի:

2. ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՂՏՈՏՄԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ կողմից մթնոլորտի աղտոտման աղբյուրներ են հանդիսանում՝

ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆԸ

Ընկերությունը իր գործունեության հարմարավետությունից ելնելով կաթսայատանը որպես վառելանյութ նախատեսում է օգտագործել ինչպես բնական գազ, այնպես էլ դիզվառելանյութ:

Կաթսայատանը տեղադրված է 150 – G մակնիշի մեկ կաթսա, որը նախատեսված է գոլորշի արտադրելու համար: Գոլորշին տրվում է արտադրամասում տեղադրված «LAGARDE» մակնիշի երկու ավտոկլավ՝ ինֆուզիոն լուծույթների ստերիլիզացիայի համար:

Կաթսան շահագործվում է տարին 260 օր 12-ական ժամով:

Կաթսայատանը որպես վառելանյութ օգտագործվում է բնական գազ (տարբերակ N1) և դիզվառելանյութ (տարբերակ N2), որոնց այրման հետևանքով առաջացած ածխածնի օքսիդը, ազոտի օքսիդները (երկօքսիդի հաշվարկով), ծծմբային անհիդրիդը և մուրը մթնոլորտ են արտանետվում մեկ $H = 20$ մ բարձրությամբ և $D = 0,8$ մ տրամագծով խողովակի միջոցով

Կաթսայի կողմից օգտագործվող գազի տարեկան ծախսը կազմում է՝ 350հազ.մ³/տարի, իսկ դիզվառելանյութի ծախսը՝ 150տոննա/տարի

ԳԵՆԵՐԱՏՈՐԸ

Կաթսայատանը տեղադրված է նաև մեկ գեներատոր, հոսանք արտադրելու համար: Գեներատորը նույնպես աշխատում է դիզվառելանյութով, որի տարեկան ծախսը կազմում է՝ 0,5 տոննա/տարի: Գեներատորը աշխատում է տարի 20-օր 8-ական ժամով: Վերը նշված

երկու տարբերակների դեպքում էլ գեներատորը իր գործունեությունը իրականացնում է նույն պարբերականությամբ և աշխատանքային ռեժիմով:

Գեներատորի կողմից նույնպես մթնոլորտ են արտանետվում ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով), ծծմբային անհիդրիդ և մուր $H = 18$ մ բարձրությամբ և $D = 0,4$ մ տրամագծով խողովակի միջոցով

Կաթսան ապահովված է ծխաքաշերով, որոնք ապահովում են ծխագազերի մեծ արագությամբ արտանետումները մթնոլորտ: Կաթսայատան օդափոխությունն իրականացվում է կաթսայատան ներսում տեղադրված դեֆլեկտորի միջոցով: Օդի մուտքը կաթսայատուն իրականացվում է բնական եղանակով:

Համաձայն СН – 245 – 7 ըստ սանիտարական դասակարգման ընկերությունը դասվում է 5-րդ կարգի 50 մ. ՍՊԳ, ինչը տվյալ դեպքում ապահովված է (հավելված աղ.14.)

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 ГОСТ 17. 2. 3.02-78 – ի համապատասխան:

3.ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑԱՆԿ

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

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹՎ _{միա.կոնց} մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Նյութերի արտանետումը տ/տարի
1	2	3	4
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N1 (ԲՆԱԿԱՆ ԳԱԶ)			
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	3,25
Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի)	0,2	3	1,12
ԳԵՆԵՐԱՏՈՐ (ԴԻԶՎԱՌԵԼԻՔ)			
Ածխածնի օքսիդ	0,5	3	0,0014
Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի)	0,2	3	0,0005
Ծծմբային անհիդրիդ			0,00127
Մուր	0,5	3	0,00004
Ընդամենը			4,373
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N2 (ԴԻԶՎԱՌԵԼԻՔ)			
Ածխածնի օքսիդ	5,0	4	0,41
Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի)	0,2	3	0,15
Ծծմբային անհիդրիդ	0,5	3	0,38
Մուր	0,15	3	0,013
ԳԵՆԵՐԱՏՈՐ (ԴԻԶՎԱՌԵԼԻՔ)			
Ածխածնի օքսիդ	0,5	3	0,0014
Ազոտի օքսիդներ (վերահաշված երկօքսիդի)	0,2	3	0,0005
Ծծմբային անհիդրիդ			0,00127
Մուր	0,5	3	0,00004
Ընդամենը			0,956

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

Աղյուսակ 2

Արտադրամասի (տեղամասի), աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվա- նումը	Նյութի զարկային անվանումը	Արտանետման պարբերակա- նությունը	Արտանետման տևողությունը վրկ	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**

Աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Արտանետվող նյութերի առաջացման աղբյուրները		Աշխատաժամերը 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
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N1 (ԲՆԱԿԱՆ ԳԱԶ)											
Կաթսայատուն	150- G մակնիշի կաթսա	1	1	3120	3120	Ծխատար խողովակ	Ծխատար խողովակ	1	1	1	1
Կաթսայատուն	Գեներատոր	1	1	160	160	Ծխատար խողովակ	Ծխատար խողովակ	1	1	2	2
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N2 (ԴԻԶԿԱՌԵԼԱՆՅՈՒԹ)											
Կաթսայատուն	150- G մակնիշի կաթսա	1	1	3120	3120	Ծխատար խողովակ	Ծխատար խողովակ	1	1	1	1
Կաթսայատուն	Գեներատոր	1	1	160	160	Ծխատար խողովակ	Ծխատար խողովակ	1	1	2	2

Աղյուսակ 3. շարունակություն

Աղբյուրի բարձրությունը մ		Աղբյուրի տրամագիծը մ ²		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						Աղբյուրի կարգաթիվը						Կոորդինատները քարտեզում, մ			
				Արագությունը մ/վրկ		Ծավալը մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C								Կետային աղբյուրի, կենտրոնի, կամ գծային աղբյուրի 1-ին ծայրը		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N1 (ԲՆԱԿԱՆ ԳԱՁ)																			
20,0	20,0	0,8	0,8	4,97	4,97	2,5	2,5	160	160	1	1	80	3	--	--				
ԳԵՆԵՐԱՏՈՐ (ԴԻՉՎԱՌԵԼԻՔ)																			
18,0	18,0	0,4	0,4	9,94	9,94	1,25	1,25	130	130	2	2	74	2	--	--				
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ 2 (ԴԻՉՎԱՌԵԼԻՔ)																			
20,0	20,0	0,8	0,8	4,97	4,97	2,5	2,5	160	160	1	1	80	3	--	--				
ԳԵՆԵՐԱՏՈՐ (ԴԻՉՎԱՌԵԼԻՔ)																			
18,0	18,0	0,4	0,4	9,94	9,94	1,25	1,25	130	130	2	2	74	2	--	--				

Աղյուսակ 3. շարունակություն

Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը		Նյութի անվանումը	Արտանետվող վնասակար նյութեր						ՍԹԱ հասնելու տարին
		Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %			ՆՎ			Հ /ՍԹԱ/			
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	գ/վրկ	գ/մ ³	տ/տ	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տ		
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N1 (ԲՆԱԿԱՆ ԳԱԶ)													
-	--	-		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ		0,298 0,1	119,2 40,0	3,25 1,12	0,298 0,1	119,2 40,0	3,25 1,12	2017թ.	
--	--	--		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ Ծծմբային անհիդ. Մուր		0,0024 0,0009 0,0022 0,0001	1,88 0,688 1,76 0,56	0,0014 0,0005 0,00127 0,00004	0,00236 0,000- 0,0022 0,0001	1,88 0,688 1,76 0,56	0,0014 0,0005 0,00127 0,00004	2017թ.	
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N2 (ԴԻԶԿԱՌԵԼԻՔ)													
--	--	--		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ Ծծմբային անհիդ. Մուր		0,036 0,0133 0,034 0,0011	14,4 5,32 13,6 0,44	0,41 0,15 0,38 0,013	0,036 0,0133 0,034 0,0011	14,4 5,32 13,6 0,44	0,41 0,15 0,38 0,013	2017թ.	
--	--	--		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի երկօքսիդ Ծծմբային անհիդ. Մուր		0,0024 0,0009 0,0022 0,0001	1,88 0,688 1,76 0,56	0,0014 0,0005 0,00127 0,00004	0,00236 0,00086 0,0022 0,00007	1,88 0,688 1,76 0,56	0,0014 0,0005 0,00127 0,00004	2017թ.	

որտեղ՝ ՆՎ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկարային

6. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ-Ի ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ /ՉԱՓԱՔԱՆԱԿԻ/ 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 բերված 3 աղյուսակում:

Անչափելիության գործակիցը ընդունվել է՝ ա) գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1, բ) խոշոր դիսպերսության համար՝ փոշեորսման բացակայության դեպքում 3, գ) փոշեորսման 80 – 85% դեպքում 2,5, դ) փոշեորսման 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 են ՀՀ բնապահպանության նախարարության նախարարի 16.03.2005թ. N78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0,5 ՍԹԿ, 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 երկու տարբերակների համար էլ ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:

8. ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻԸ

«ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ 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: Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000x1000մ, 100մ քայլով: Մթնոլորտում վնասակար արտանետումների ցրման հաշվարկները կատարվել են համակարգչի վրա, օգտագործելով «Ռադուգա» ծրագիրը աղյուսակում բերված տվյալների հիման վրա:

Հաշվարկներով որոշվում են՝

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

**9. ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ
ՑՐՄԱՆՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ
ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ**

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, որոնք վերցված են ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության կայք էջից:

Աղյուսակ 4

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1	2	3
1	Մթնոլորտի տեղաբաշխումից կախված գործակիցը, A	200
2	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1,0
3	Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը, °C	12,1
4	Ամենատաք ամսվա օդի միջին ջերմաստիճանը, °C	26,3
5	Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, °C	32,6
6	Միջին տարեկան քամիների փնջագիրը (տոկոսներով)	
	հյուսիս	13
	հյուսիս - արևելք	25
	արևելք	10
	հարավ-արևելք	11
	հարավ	17
	հարավ- արևմուտք	10
	արևմուտք	9
	հյուսիս – արևմուտք	5
	անդորր	37

**10. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՄՆԵԼՈՒ
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

Աղյուսակ 5

Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրակա- նացման 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 արտանետումները նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղյուսակ 5.-ը չի լրացվում:

**11.ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՖԱՐՄԱՏԵՔ» ՓԲԸ /ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/
ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Աղյուսակ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N1 (ԲՆԱԿԱՆ ԳԱՋ)					
Ածխածնի օքսիդ	0,298	3,25			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,1	1,12			
ԳԵՆԵՐԱՏՈՐ (ԴԻԶՎԱՌԵԼԻՔ)					
Ածխածնի օքսիդ	0,0024	0,0014			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,0009	0,0005			
Ծծմբային անհիդրիդ	0,0022	0,00127			
Մուր	0,0001	0,00004			
Ընդամենը		4,3736			
ԿԱԹՔԱՅԱՏՈՒՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿ N2 (ԴԻԶՎԱՌԵԼԻՔ)					
Ածխածնի օքսիդ	0,036	0,41			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,0133	0,15			
Ծծմբային անհիդրիդ	0,034	0,38			
Մուր	0,0011	0,013			
	գեն				
Ածխածնի օքսիդ	0,0024	0,0014			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0,0009	0,0005			
Ծծմբային անհիդրիդ	0,0022	0,00127			
Մուր	0,0001	0,00004			
Ընդամենը		0,956			

12. ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ

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;
- գազի և դիզվառելիքի այրման հետևանքով արտանետվող վնասակար նյութերի քանակի մեծացման դեպքում դադարեցնել գազի և դիզվառելիքի մուտքը կաթսա;
- վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում ժամանակավորապես դադարեցնել աշխատանքները:

13. 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: 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 ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մթնոլորտում արտադրական արտանետումների նորմավորման ժամանակավոր ձեռնարկ. – Մոսկվա, 1981թ.:
2. Ս.Ն. 12. 1. 005.-76. Օդը աշխատանքային գոտում :
3. Ս.Ն 17.2.3.02.-78. Բնապահպանություն: մթնոլորտ:
4. Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման հաշվարկային ցուցումներ. – Ս.Ն. 369-74 Մոսկվա, Շին հրատարակչություն, 1975թ.
5. ОHD-86 Ձեռնարկության արտանետումներում վնասակար նյութերի խտությունների հաշվարկման ձեռնարկ. – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն, 1987թ.:
6. «Տարբեր ձեռնարկությունների կողմից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվարկման ձեռնարկ». – Լենինգրադ, Հիդրոմետ հրատարակչություն 1986թ.:
7. ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն 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 որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին:
8. ՀՀ կառավարության 25 հունվարի 2005 թվականի N91-Ն որոշումը «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
 ԲՆԱՎԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
 <<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
 МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
 <<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 "Environmental Monitoring and Information Center" SNCO

ՀՀ ք. Երևան, Չարենցի 46
 РА г.Ереван ул. Чаренца 46
 46 Charents str. R.A. Yerevan
 2017թ.
 Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ rapyan@nature.am
 հեռ./тел/tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.04 218-Ն-17

<<20>> <<հունիս>>

<<ՐԱԴՍԿԱ>>

2017.6.20

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
 объекта

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.6	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	1	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
 տեխնիկական սպասարկման
 ծառայության պետ

Հ.Գասպարյան

Կատարող

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.6.20

СПИСОК ГРУПП СУММАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Таблица 5

Но.	Коды материалов, входящих в группы суммирования
1001	701 200

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР	РН
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	20.0	0.80	4.9736	2.5000	150.0	80	3	-	-	90	1.00
2	18.0	0.40	9.9472	1.2500	130.0	74	2	-	-	90	1.00

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)
322	Оксид	углерода	5.000000	1.0	2	1	0.2980	2	0.0024										
200	Двуокись	азота	0.200000	1.0	2	1	0.1000	2	0.0009										
701	Сернистый	ангидрид	0.500000	1.0	1	2	0.0022												
321	Сажа		0.150000	3.0	1	2	0.0001												

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид

Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :              701      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сернистый ангидрид   :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :              0.5000  :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА  :              1.0     :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ          :              НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:		Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ:	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ						
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР:	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	-	-	-	-
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00220	0.00063	142.6:

Таблица 9 продолж. объект

```

-----:
:                200      :
: Двуокись азота      :
:                0.2000   :
:                1.0      :
:      НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ   :
:-----:-----:
: МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
: ВЫБРОСА  :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ   :
:           :КОНЦЕНТР: ОТ    :
:           :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
:           : ПДК    : НИКА  :
:-----:-----:
: M1 (г/s)  :  CM    : XМ(m) : NN  :
:-----:-----:
: 0.1000    0.04134  190.6  1:
: 0.0009    0.00061  142.6  2:
    
```

Средневзвешенная скорость ветра 1.581 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0425776
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА : 322 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Оксид углерода :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 5.0000 :
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
:	:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	ПДК	НИКА			
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.29800	0.00493	190.6
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00236	0.00007	142.6

Средневзвешенная скорость ветра 1.586 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0049947
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Двуокись азота
Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ВЕЩЕСТВА	:	200	:
НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Двуокись азота	:
ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	:	0.2000	:
КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	1.0	:
ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА	:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
:	:	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л	:	:	:	В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
:	:	:	:	:	ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:	:	:	:	:	ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M. KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.10000	0.04134	190.6
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00086	0.00061	142.6

Среднезвешенная скорость ветра 1.586 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0419500
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Вариант FARMATE1

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н										шаг	шаг
										X (M)	Y (M)
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	DX	DY		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100		

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Сернистый ангидрид

Двуокись азота

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Y= 1000	QH : 0.0065757:	0.0076979:	0.0089083:	0.0101068:	0.0111125:	0.0116693:	0.0116040:	0.0109383:	0.0098727:	0.0086602:	0.0074643:
	НВ-U : 137- 3.3	: 131- 3.5	: 124- 3.5	: 116- 3.4	: 106- 3.3	: 94- 3.2	: 83- 3.3	: 72- 3.3	: 62- 3.4	: 54- 3.5	: 47- 3.5
Y= 800	QH : 0.0075892:	0.0091267:	0.0109315:	0.0128956:	0.0146613:	0.0156933:	0.0155701:	0.0143465:	0.0125014:	0.0105478:	0.0087938:
	НВ-U : 143- 3.5	: 138- 3.5	: 130- 3.3	: 121- 3.1	: 109- 2.9	: 96- 2.9	: 81- 2.9	: 68- 3.0	: 57- 3.2	: 48- 3.4	: 41- 3.5
Y= 600	QH : 0.0086180:	0.0107021:	0.0133896:	0.0165924:	0.0197765:	0.0217949:	0.0215471:	0.0191848:	0.0159227:	0.0128002:	0.0102356:
	НВ-U : 151- 3.5	: 146- 3.4	: 139- 3.1	: 129- 2.8	: 115- 2.6	: 97- 2.4	: 78- 2.5	: 62- 2.6	: 49- 2.8	: 40- 3.1	: 33- 3.4
Y= 400	QH : 0.0095578:	0.0122600:	0.0160370:	0.0210430:	0.0267043:	0.0307353:	0.0302184:	0.0255913:	0.0199444:	0.0151782:	0.0116382:
	НВ-U : 160- 3.4	: 156- 3.2	: 150- 2.8	: 140- 2.5	: 125- 2.2	: 101- 2.0	: 73- 2.1	: 51- 2.3	: 37- 2.6	: 29- 2.9	: 23- 3.3
Y= 200	QH : 0.0102238:	0.0134521:	0.0182395:	0.0252047:	0.0341623:	0.0413577:	0.0404012:	0.0322948:	0.0236070:	0.0171186:	0.0126971:
	НВ-U : 170- 3.4	: 167- 3.1	: 164- 2.7	: 158- 2.3	: 145- 1.9	: 111- 1.6	: 58- 1.7	: 31- 2.0	: 21- 2.3	: 15- 2.7	: 12- 3.1
Y= 0	QH : 0.0104675:	0.0138978:	0.0191071:	0.0269809:	0.0376928:	0.0238805:	0.0364342:	0.0354038:	0.0251410:	0.0178735:	0.0130898:
	НВ-U : 180- 3.4	: 180- 3.0	: 180- 2.6	: 180- 2.2	: 181- 1.8	: 182- 1.6	: 359- 1.6	: 360- 1.9	: 360- 2.3	: 360- 2.7	: 360- 3.1
Y= -200	QH : 0.0102093:	0.0134258:	0.0181889:	0.0251039:	0.0339687:	0.0410729:	0.0401286:	0.0321235:	0.0235195:	0.0170745:	0.0126738:
	НВ-U : 191- 3.4	: 193- 3.1	: 197- 2.7	: 203- 2.3	: 216- 1.9	: 249- 1.6	: 301- 1.7	: 328- 2.0	: 339- 2.4	: 344- 2.7	: 348- 3.1

 :Y= -400
 : QH : 0.0095326: 0.0122168: 0.0159604: 0.0209063: 0.0264771: 0.0304284: 0.0299227: 0.0253841: 0.0198226: 0.0151102: 0.0115997:
 : НВ-U : 200- 3.4 : 205- 3.2 : 211- 2.8 : 220- 2.5 : 235- 2.2 : 259- 2.0 : 287- 2.1 : 309- 2.3 : 322- 2.6 : 331- 2.9 : 336- 3.3 :

:Y= -600
 : QH : 0.0085879: 0.0106540: 0.0133116: 0.0164692: 0.0195976: 0.0215750: 0.0213324: 0.0190172: 0.0158099: 0.0127294: 0.0101919:
 : НВ-U : 209- 3.5 : 214- 3.4 : 222- 3.1 : 232- 2.8 : 245- 2.6 : 263- 2.5 : 282- 2.5 : 298- 2.6 : 311- 2.8 : 320- 3.1 : 327- 3.4 :

 Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
 вещество:Сернистый ангидрид
 Двоокись азота

 Таблица 12 Страница 2

 : X= -1000 : -800 : -600 : -400 : -200 : 0 : 200 : 400 : 600 : 800 : 1000 :

:Y= -800
 : QH : 0.0075585: 0.0090813: 0.0108644: 0.0127998: 0.0145353: 0.0155477: 0.0154270: 0.0142263: 0.0124119: 0.0104857: 0.0087519:
 : НВ-U : 217- 3.5 : 222- 3.5 : 230- 3.3 : 239- 3.1 : 251- 3.0 : 265- 2.9 : 279- 2.9 : 292- 3.0 : 303- 3.2 : 312- 3.4 : 319- 3.5 :

:Y= -1000
 : QH : 0.0065459: 0.0076585: 0.0088546: 0.0100362: 0.0110257: 0.0115729: 0.0115088: 0.0108545: 0.0098056: 0.0086097: 0.0074273:
 : НВ-U : 223- 3.3 : 229- 3.5 : 236- 3.5 : 245- 3.4 : 255- 3.3 : 266- 3.3 : 277- 3.3 : 288- 3.3 : 298- 3.5 : 306- 3.5 : 313- 3.5 :

 <<РАДУГА>>

2017.6.20
 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
 Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
 Без фона

Условные обозначения:
 (X,Y) -координаты точек в метрах
 QH -нормированная концентрация долях ПДК
 НВ -направление ветра в град.
 U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
 вещество:Оксид углерода

 Таблица 12 Страница 1

 : X= -1000 : -800 : -600 : -400 : -200 : 0 : 200 : 400 : 600 : 800 : 1000 :

:Y= 1000
 : QH : 0.0007761: 0.0009080: 0.0010503: 0.0011920: 0.0013106: 0.0013763: 0.0013686: 0.0012902: 0.0011645: 0.0010213: 0.0008806:
 : НВ-U : 137- 3.4 : 131- 3.6 : 124- 3.5 : 116- 3.4 : 106- 3.3 : 95- 3.3 : 83- 3.3 : 72- 3.3 : 62- 3.5 : 54- 3.6 : 47- 3.6 :

:Y= 800
: QH : 0.0008952: 0.0010760: 0.0012893: 0.0015208: 0.0017288: 0.0018504: 0.0018359: 0.0016919: 0.0014745: 0.0012442: 0.0010370:
: HB-U : 144- 3.6 : 138- 3.5 : 130- 3.3 : 121- 3.1 : 109- 2.9 : 96- 2.9 : 81- 2.9 : 68- 3.0 : 57- 3.2 : 48- 3.4 : 41- 3.5 :

:Y= 600
: QH : 0.0010162: 0.0012622: 0.0015789: 0.0019561: 0.0023308: 0.0025683: 0.0025392: 0.0022615: 0.0018776: 0.0015097: 0.0012074:
: HB-U : 151- 3.6 : 146- 3.4 : 139- 3.1 : 129- 2.8 : 115- 2.6 : 98- 2.4 : 79- 2.5 : 62- 2.6 : 49- 2.8 : 40- 3.1 : 33- 3.4 :

:Y= 400
: QH : 0.0011267: 0.0014458: 0.0018907: 0.0024796: 0.0031448: 0.0036179: 0.0035576: 0.0030147: 0.0023509: 0.0017899: 0.0013728:
: HB-U : 160- 3.5 : 156- 3.2 : 150- 2.8 : 140- 2.5 : 125- 2.2 : 101- 2.0 : 73- 2.1 : 51- 2.3 : 37- 2.6 : 29- 2.9 : 23- 3.3 :

:Y= 200
: QH : 0.0012058: 0.0015863: 0.0021498: 0.0029686: 0.0040190: 0.0048603: 0.0047493: 0.0038014: 0.0027817: 0.0020184: 0.0014976:
: HB-U : 170- 3.4 : 167- 3.1 : 164- 2.7 : 158- 2.3 : 145- 1.9 : 112- 1.6 : 59- 1.7 : 32- 2.0 : 21- 2.4 : 15- 2.7 : 12- 3.1 :

:Y= 0
: QH : 0.0012345: 0.0016387: 0.0022519: 0.0031771: 0.0044319: 0.0027964: 0.0042676: 0.0041655: 0.0029619: 0.0021073: 0.0015439:
: HB-U : 180- 3.4 : 180- 3.0 : 180- 2.6 : 180- 2.2 : 181- 1.8 : 182- 1.6 : 359- 1.6 : 359- 1.9 : 360- 2.3 : 360- 2.7 : 360- 3.1 :

:Y= -200
: QH : 0.0012041: 0.0015831: 0.0021439: 0.0029567: 0.0039963: 0.0048269: 0.0047173: 0.0037811: 0.0027713: 0.0020132: 0.0014948:
: HB-U : 191- 3.4 : 193- 3.1 : 197- 2.7 : 203- 2.3 : 216- 1.9 : 248- 1.6 : 301- 1.7 : 328- 2.0 : 339- 2.4 : 344- 2.8 : 348- 3.1 :

:Y= -400
: QH : 0.0011237: 0.0014407: 0.0018816: 0.0024635: 0.0031180: 0.0035818: 0.0035227: 0.0029902: 0.0023365: 0.0017819: 0.0013682:
: HB-U : 200- 3.5 : 205- 3.2 : 211- 2.8 : 220- 2.5 : 235- 2.2 : 259- 2.0 : 287- 2.1 : 308- 2.3 : 322- 2.6 : 331- 2.9 : 336- 3.3 :

:Y= -600
: QH : 0.0010126: 0.0012565: 0.0015697: 0.0019416: 0.0023097: 0.0025423: 0.0025139: 0.0022417: 0.0018642: 0.0015013: 0.0012022:
: HB-U : 209- 3.6 : 214- 3.4 : 222- 3.1 : 231- 2.8 : 245- 2.6 : 262- 2.5 : 281- 2.5 : 298- 2.6 : 311- 2.9 : 320- 3.1 : 327- 3.4 :

:Y= -800
: QH : 0.0008916: 0.0010707: 0.0012813: 0.0015094: 0.0017139: 0.0018332: 0.0018190: 0.0016776: 0.0014639: 0.0012368: 0.0010320:
: HB-U : 217- 3.6 : 222- 3.5 : 230- 3.3 : 239- 3.1 : 251- 3.0 : 264- 2.9 : 278- 2.9 : 292- 3.0 : 303- 3.2 : 312- 3.4 : 319- 3.5 :

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 2

: X= -1000 : -800 : -600 : -400 : -200 : 0 : 200 : 400 : 600 : 800 : 1000 :

:Y= -1000
: QH : 0.0007726: 0.0009033: 0.0010440: 0.0011837: 0.0013004: 0.0013649: 0.0013574: 0.0012802: 0.0011566: 0.0010153: 0.0008762:
: HB-U : 223- 3.4 : 229- 3.6 : 236- 3.5 : 244- 3.4 : 254- 3.3 : 265- 3.3 : 277- 3.3 : 288- 3.3 : 297- 3.5 : 306- 3.6 : 313- 3.6 :

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект:

АОЗТ "ФАРМАТЕК"

вещество:Двуокись азота

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000	
Y= 1000												QH
QH	0.0065157	0.0076231	0.0088185	0.0100080	0.0110037	0.0115550	0.0114906	0.0108318	0.0097770	0.0085742	0.0073931	
НВ-U	137- 3.4	131- 3.6	124- 3.5	116- 3.4	106- 3.3	95- 3.3	83- 3.3	72- 3.3	62- 3.5	54- 3.6	47- 3.6	
Y= 800												
QH	0.0075157	0.0090342	0.0108242	0.0127680	0.0145147	0.0155355	0.0154141	0.0142044	0.0123792	0.0104455	0.0087062	
НВ-U	144- 3.6	138- 3.5	130- 3.3	121- 3.1	109- 2.9	96- 2.9	81- 2.9	68- 3.0	57- 3.2	48- 3.4	41- 3.5	
Y= 600												
QH	0.0085315	0.0105970	0.0132564	0.0164234	0.0195699	0.0215638	0.0213200	0.0189875	0.0157636	0.0126751	0.0101365	
НВ-U	151- 3.6	146- 3.4	139- 3.1	129- 2.8	115- 2.6	98- 2.4	79- 2.5	62- 2.6	49- 2.8	40- 3.1	33- 3.4	
Y= 400												
QH	0.0094599	0.0121386	0.0158740	0.0208196	0.0264058	0.0303792	0.0298724	0.0253126	0.0197386	0.0150277	0.0115251	
НВ-U	160- 3.5	156- 3.2	150- 2.8	140- 2.5	125- 2.2	101- 2.0	73- 2.1	51- 2.3	37- 2.6	29- 2.9	23- 3.3	
Y= 200												
QH	0.0101234	0.0133179	0.0180503	0.0249259	0.0337487	0.0408159	0.0398835	0.0319196	0.0233555	0.0169464	0.0125733	
НВ-U	170- 3.4	167- 3.1	164- 2.7	158- 2.3	145- 1.9	112- 1.6	59- 1.7	32- 2.0	21- 2.4	15- 2.7	12- 3.1	
Y= 0												
QH	0.0103646	0.0137586	0.0189072	0.0266767	0.0372171	0.0234896	0.0358477	0.0349786	0.0248694	0.0176926	0.0129618	
НВ-U	180- 3.4	180- 3.0	180- 2.6	180- 2.2	181- 1.8	182- 1.6	359- 1.6	359- 1.9	360- 2.3	360- 2.7	360- 3.1	
Y= -200												
QH	0.0101089	0.0132917	0.0180002	0.0248261	0.0335576	0.0405353	0.0396143	0.0317499	0.0232687	0.0169026	0.0125501	
НВ-U	191- 3.4	193- 3.1	197- 2.7	203- 2.3	216- 1.9	248- 1.6	301- 1.7	328- 2.0	339- 2.4	344- 2.8	348- 3.1	

```

-----
:Y=      -400
:  QH : 0.0094350: 0.0120958: 0.0157980: 0.0206843: 0.0261810: 0.0300756: 0.0295796: 0.0251072: 0.0196177: 0.0149601: 0.0114868:
:  НВ-U : 200- 3.5 : 205- 3.2 : 211- 2.8 : 220- 2.5 : 235- 2.2 : 259- 2.0 : 287- 2.1 : 308- 2.3 : 322- 2.6 : 331- 2.9 : 336- 3.3 :
-----

```

```

:Y=      -600
:  QH : 0.0085017: 0.0105492: 0.0131790: 0.0163012: 0.0193925: 0.0213457: 0.0211071: 0.0188211: 0.0156516: 0.0126047: 0.0100931:
:  НВ-U : 209- 3.6 : 214- 3.4 : 222- 3.1 : 231- 2.8 : 245- 2.6 : 262- 2.5 : 281- 2.5 : 298- 2.6 : 311- 2.9 : 320- 3.1 : 327- 3.4 :
-----

```

```

800
:  QH : 0.0074853: 0.0089892: 0.0107576: 0.0126729: 0.0143897: 0.0153911: 0.0152720: 0.0140850: 0.0122902: 0.0103838: 0.0086647:
:  НВ-U : 217- 3.6 : 222- 3.5 : 230- 3.3 : 239- 3.1 : 251- 3.0 : 264- 2.9 : 278- 2.9 : 292- 3.0 : 303- 3.2 : 312- 3.4 : 319- 3.5 :
-----

```

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
вещество:Двуокись азота

Таблица 12 Страница 2

```

-----
:  X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :      0 :      200 :      400 :      600 :      800 :      1000 :
-----

```

```

:Y=     -1000
:  QH : 0.0064863: 0.0075840: 0.0087653: 0.0099379: 0.0109175: 0.0114593: 0.0113960: 0.0107485: 0.0097103: 0.0085241: 0.0073564:
:  НВ-U : 223- 3.4 : 229- 3.6 : 236- 3.5 : 244- 3.4 : 254- 3.3 : 265- 3.3 : 277- 3.3 : 288- 3.3 : 297- 3.5 : 306- 3.6 : 313- 3.6 :
-----

```

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах
QH -нормированная концентрация долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 12 Страница 1

```

-----
:  X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :      0 :      200 :      400 :      600 :      800 :      1000 :
-----

```

```

:Y=       1000
:  QH : 0.0000704: 0.0000791: 0.0000877: 0.0000973: 0.0001079: 0.0001136: 0.0001127: 0.0001055: 0.0000940: 0.0000855: 0.0000768:
:  НВ-U : 137- 0.3 : 131- 0.3 : 124- 0.3 : 115- 2.6 : 105- 2.8 : 94- 2.8 : 83- 2.8 : 72- 2.7 : 62- 2.6 : 54- 0.3 : 47- 0.3 :
-----

```

```

:Y=       800

```

: QH : 0.0000783: 0.0000892: 0.0001064: 0.0001272: 0.0001464: 0.0001577: 0.0001559: 0.0001419: 0.0001218: 0.0001011: 0.0000863:
: HB-U : 143- 0.3 : 138- 0.3 : 130- 2.7 : 121- 2.8 : 109- 2.7 : 95- 2.6 : 81- 2.6 : 68- 2.7 : 57- 2.8 : 48- 2.7 : 41- 0.3 :
-----:Y=

600

: QH : 0.0000858: 0.0001041: 0.0001329: 0.0001690: 0.0002071: 0.0002319: 0.0002278: 0.0001977: 0.0001591: 0.0001247: 0.0000976:
: HB-U : 151- 0.3 : 146- 2.7 : 138- 2.7 : 128- 2.5 : 115- 2.3 : 97- 2.2 : 78- 2.2 : 61- 2.4 : 49- 2.6 : 39- 2.8 : 33- 2.6 :

:Y= 400

: QH : 0.0000921: 0.0001209: 0.0001631: 0.0002241: 0.0003008: 0.0003601: 0.0003497: 0.0002805: 0.0002063: 0.0001505: 0.0001124:
: HB-U : 160- 0.3 : 156- 2.8 : 149- 2.6 : 140- 2.3 : 125- 2.0 : 101- 1.8 : 72- 1.8 : 51- 2.0 : 37- 2.3 : 29- 2.7 : 23- 2.8 :

:Y= 200

: QH : 0.0000991: 0.0001340: 0.0001896: 0.0002810: 0.0004206: 0.0005559: 0.0005300: 0.0003802: 0.0002528: 0.0001724: 0.0001235:
: HB-U : 170- 2.7 : 167- 2.7 : 164- 2.4 : 157- 2.0 : 144- 1.7 : 110- 1.4 : 58- 1.4 : 31- 1.7 : 21- 2.1 : 15- 2.5 : 12- 2.8 :

:Y= 0

: QH : 0.0001018: 0.0001390: 0.0002005: 0.0003072: 0.0004867: 0.0004491: 0.0006240: 0.0004325: 0.0002734: 0.0001812: 0.0001277:
: HB-U : 180- 2.7 : 180- 2.7 : 180- 2.4 : 180- 1.9 : 180- 1.5 : 182- 1.2 : 359- 1.2 : 360- 1.6 : 360- 2.1 : 360- 2.5 : 360- 2.8 :
-----:Y=

200

: QH : 0.0000990: 0.0001338: 0.0001892: 0.0002800: 0.0004183: 0.0005518: 0.0005263: 0.0003784: 0.0002520: 0.0001720: 0.0001233:
: HB-U : 191- 2.7 : 193- 2.7 : 197- 2.4 : 203- 2.0 : 216- 1.7 : 250- 1.4 : 302- 1.4 : 328- 1.7 : 339- 2.1 : 344- 2.5 : 348- 2.8 :

:Y= -400

: QH : 0.0000920: 0.0001206: 0.0001625: 0.0002229: 0.0002986: 0.0003568: 0.0003466: 0.0002786: 0.0002053: 0.0001499: 0.0001121: : QH
: HB-U : 201- 0.3 : 205- 2.8 : 211- 2.6 : 220- 2.3 : 236- 2.0 : 260- 1.8 : 287- 1.8 : 309- 2.0 : 323- 2.3 : 331- 2.7 : 337- 2.8 :

:Y= -600

: QH : 0.0000857: 0.0001037: 0.0001324: 0.0001681: 0.0002056: 0.0002300: 0.0002260: 0.0001963: 0.0001582: 0.0001242: 0.0000973:
: HB-U : 209- 0.3 : 215- 2.7 : 222- 2.8 : 232- 2.5 : 246- 2.3 : 263- 2.2 : 282- 2.2 : 298- 2.4 : 311- 2.6 : 320- 2.8 : 327- 2.6 :

:Y= -800

: QH : 0.0000782: 0.0000890: 0.0001059: 0.0001265: 0.0001454: 0.0001565: 0.0001548: 0.0001410: 0.0001211: 0.0001006: 0.0000861:
: HB-U : 217- 0.3 : 223- 0.3 : 230- 2.7 : 239- 2.8 : 251- 2.7 : 265- 2.6 : 279- 2.6 : 292- 2.7 : 303- 2.8 : 312- 2.7 : 319- 0.3 :

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 12 Страница 2

: X= -1000 : -800 : -600 : -400 : -200 : 0 : 200 : 400 : 600 : 800 : 1000 :

:Y= -1000

: QH : 0.0000703: 0.0000789: 0.0000874: 0.0000968: 0.0001073: 0.0001129: 0.0001120: 0.0001049: 0.0000935: 0.0000853: 0.0000766:
: HB-U : 223- 0.3 : 229- 0.3 : 236- 0.3 : 245- 2.6 : 255- 2.8 : 266- 2.8 : 277- 2.8 : 288- 2.7 : 298- 2.5 : 306- 0.3 : 313- 0.3 :

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Сажа

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Y= 1000	QH : 0.0000080:	0.0000094:	0.0000111:	0.0000127:	0.0000140:	0.0000147:	0.0000146:	0.0000137:	0.0000123:	0.0000106:	0.0000090:
	НВ-U : 137- 0.3	: 131- 0.3	: 124- 0.3	: 115- 0.3	: 105- 0.3	: 94- 0.3	: 83- 0.3	: 72- 0.3	: 62- 0.3	: 54- 0.3	: 47- 0.3
Y= 800	QH : 0.0000093:	0.0000114:	0.0000138:	0.0000164:	0.0000187:	0.0000200:	0.0000198:	0.0000182:	0.0000157:	0.0000131:	0.0000108:
	НВ-U : 143- 0.3	: 138- 0.3	: 130- 0.3	: 121- 0.3	: 109- 0.3	: 95- 0.3	: 81- 0.3	: 68- 0.3	: 57- 0.3	: 48- 0.3	: 41- 0.3
Y= 600	QH : 0.0000107:	0.0000135:	0.0000171:	0.0000213:	0.0000254:	0.0000279:	0.0000275:	0.0000244:	0.0000202:	0.0000161:	0.0000127:
	НВ-U : 151- 0.3	: 146- 0.3	: 138- 0.3	: 128- 0.3	: 115- 0.3	: 97- 0.3	: 78- 0.3	: 61- 0.3	: 49- 0.3	: 39- 0.3	: 33- 0.3
Y= 400	QH : 0.0000120:	0.0000156:	0.0000207:	0.0000271:	0.0000381:	0.0000494:	0.0000473:	0.0000346:	0.0000253:	0.0000192:	0.0000146:
	НВ-U : 160- 0.3	: 156- 0.3	: 149- 0.3	: 140- 0.3	: 125- 2.8	: 101- 2.6	: 72- 2.7	: 51- 2.8	: 37- 0.3	: 29- 0.3	: 23- 0.3
Y= 200	QH : 0.0000129:	0.0000173:	0.0000236:	0.0000347:	0.0000635:	0.0001099:	0.0000988:	0.0000538:	0.0000301:	0.0000217:	0.0000160:
	НВ-U : 170- 0.3	: 167- 0.3	: 164- 0.3	: 157- 2.8	: 144- 2.4	: 110- 1.8	: 58- 1.9	: 31- 2.5	: 21- 2.6	: 15- 0.3	: 12- 0.3
Y= 0	QH : 0.0000132:	0.0000179:	0.0000247:	0.0000392:	0.0000829:	0.0001981:	0.0001625:	0.0000667:	0.0000335:	0.0000227:	0.0000165:
	НВ-U : 180- 0.3	: 180- 0.3	: 180- 0.3	: 180- 2.8	: 180- 2.1	: 182- 1.2	: 359- 1.5	: 360- 2.3	: 360- 2.7	: 360- 0.3	: 360- 0.3
Y= -200	QH : 0.0000129:	0.0000172:	0.0000235:	0.0000346:	0.0000629:	0.0001080:	0.0000973:	0.0000534:	0.0000300:	0.0000217:	0.0000159:
	НВ-U : 191- 0.3	: 193- 0.3	: 197- 0.3	: 203- 2.8	: 216- 2.4	: 250- 1.8	: 302- 1.9	: 328- 2.6	: 339- 2.6	: 344- 0.3	: 348- 0.3

```

:Y=      -400
:   QH : 0.0000120: 0.0000156: 0.0000206: 0.0000270: 0.0000377: 0.0000488: 0.0000467: 0.0000343: 0.0000252: 0.0000192: 0.0000145:
: HB-U : 201- 0.3 : 205- 0.3 : 211- 0.3 : 220- 0.3 : 236- 2.8 : 260- 2.6 : 287- 2.7 : 309- 2.8 : 323- 0.3 : 331- 0.3 : 337- 0.3 :
:Y=      -600
:   QH : 0.0000107: 0.0000135: 0.0000171: 0.0000212: 0.0000252: 0.0000277: 0.0000273: 0.0000243: 0.0000201: 0.0000161: 0.0000127:
: HB-U : 209- 0.3 : 215- 0.3 : 222- 0.3 : 232- 0.3 : 246- 0.3 : 263- 0.3 : 282- 0.3 : 298- 0.3 : 311- 0.3 : 320- 0.3 : 327- 0.3 :

```

```

-----
:Y=      -800
:   QH : 0.0000093: 0.0000113: 0.0000138: 0.0000163: 0.0000186: 0.0000199: 0.0000197: 0.0000181: 0.0000157: 0.0000131: 0.0000108:
: HB-U : 217- 0.3 : 223- 0.3 : 230- 0.3 : 239- 0.3 : 251- 0.3 : 265- 0.3 : 279- 0.3 : 292- 0.3 : 303- 0.3 : 312- 0.3 : 319- 0.3 :

```

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)
вещество:Сажа

Таблица 12 Страница 2

```

-----
:   X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :      0 :      200 :      400 :      600 :      800 :      1000 :

```

```

-----
:Y=      -1000
:   QH : 0.0000079: 0.0000094: 0.0000110: 0.0000126: 0.0000139: 0.0000146: 0.0000145: 0.0000136: 0.0000122: 0.0000106: 0.0000090:
: HB-U : 223- 0.3 : 229- 0.3 : 236- 0.3 : 245- 0.3 : 255- 0.3 : 266- 0.3 : 277- 0.3 : 288- 0.3 : 298- 0.3 : 306- 0.3 : 313- 0.3 :

```

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Сернистый ангидрид
Двуокись азота

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: NB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.042466	-100	0	181	1.6	1	0.04131	2	0.00116					
: 0.042087	100	200	83	1.6	1	0.04098	2	0.00111					
: 0.041800	200	-100	320	1.6	1	0.04062	2	0.00118					
: 0.041794	100	-200	276	1.6	1	0.04070	2	0.00110					
: 0.041777	-100	100	151	1.6	1	0.04067	2	0.00110					

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0025676779 0.0424658652

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.004987		-100		0		181		1.6		1	0.00492		2	0.00006				
: 0.004946		100		200		84		1.6		1	0.00489		2	0.00006				
: 0.004911		100		-200		276		1.6		1	0.00485		2	0.00006				
: 0.004909		-100		100		152		1.6		1	0.00485		2	0.00006				
: 0.004906		200		-100		319		1.6		1	0.00484		2	0.00006				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0002953130 0.0049868619

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Двуокись азота

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад :
: 0.041881		-100		0		181		1.6		1	0.04131		2	0.00057				
: 0.041533		100		200		84		1.6		1	0.04099		2	0.00055				
: 0.041244		100		-200		276		1.6		1	0.04070		2	0.00054				
: 0.041224		-100		100		152		1.6		1	0.04068		2	0.00055				
: 0.041206		200		-100		319		1.6		1	0.04062		2	0.00058				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0024830513 0.0418813209

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад :
: 0.000624	:	200	:	0	:	359	:	1.2	:	2	0.00062	:			:		:	
: 0.000624	:	0	:	-100	:	234	:	1.2	:	2	0.00062	:			:		:	
: 0.000622	:	0	:	100	:	127	:	1.2	:	2	0.00062	:			:		:	
: 0.000611	:	200	:	100	:	38	:	1.3	:	2	0.00061	:			:		:	
: 0.000609	:	200	:	-100	:	321	:	1.3	:	2	0.00061	:			:		:	

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов: 0.0000702742 0.0006240293

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

вещество:Сажа

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000198	:	0	:	0	:	182	:	1.2	:	2	0.00020	:			:			:
: 0.000180	:	100	:	100	:	75	:	1.4	:	2	0.00018	:			:			:
: 0.000177	:	100	:	-100	:	284	:	1.4	:	2	0.00018	:			:			:
: 0.000165	:	0	:	100	:	127	:	1.5	:	2	0.00016	:			:			:
: 0.000163	:	200	:	0	:	359	:	1.5	:	2	0.00016	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000079420 0.0001980629

<<РАДУГА>>

2017.6.20

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :		:Производство ТПВ(тре- :		:В расчет включить +/- нет- :	
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:	Мощность	:буемое потребление	:Класс :	по отношению	:
:	:	:воздуха	: выброса	:воздуха) на R(параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:		:
:	:	: (м.куб/с)	: М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с)	:приятия:		:
: 322	Оксид углерода	60	0.3	6.0466E+0001	5	-	-
: 200	Двуокись азота	504	0.1	4.2556E+0003	5	-	+
: 701	Сернистый ангидрид	4	0.0	3.3670E-0001	5	-	-
: 321	Сажа	0	0.0	3.7874E-0003	5	-	-
: 1001 701 200		509	0.1	4.2559E+0003	5	-	-

2017.6.20

Анализ исходных данных по источникам

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-источник в		
устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	Включить +		
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Невключить -	
1	18.00	0.80	0.298	119.20	4.97	2.50	1906.2	5.96E+0001	1.0E+0000	6.0E+0001	5	+
2	20.00	0.40	0.002	1.89	9.95	1.25	1426.0	4.72E-0001	7.4E-0003	3.5E-0003	5	+

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Вещество: Двуокись азота

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
1	18.00	0.80	0.100	40.00	4.97	2.50	1906.2	5.00E+0002	8.5E+0000	4.3E+0003	4		+
2	20.00	0.40	0.001	0.69	9.95	1.25	1426.0	4.30E+0000	6.7E-0002	2.9E-0001	5		+

Объект:

АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 15 Страница 1

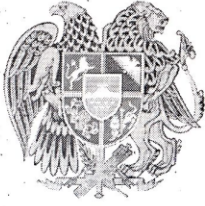
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
2	18.00	0.40	0.002	1.76	9.95	1.25	1426.0	4.40E+0000	7.7E-0002	3.4E-0001	5		+

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 1)

Вещество: Сажа

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
2	18.00	0.40	0.000	0.06	9.95	1.25	713.0	4.67E-0001	8.1E-0003	3.8E-0003	5		+



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
«Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
“Environmental Monitoring and Information Center” SNCO

«Ք. Երևան, Չարենցի 46
RA Գ.Երևան ւլ. Կարենցա 46
46 Charents str. R.A. Yerevan
2017թ.

Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ papyan@nature.am
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.04.218-Ն-17

«ՁԾ» «հունիս»

«РАДУГА»

2017.6.20

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: АОЗТ «ФАРМАТЕК» (вариант 2)

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	4	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	32.6	:
: Районный коэффициент	:	200	:
: Шаг перебора направления ветра	:	10	:
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный	:
: Скорость ветра	:	6	:
: Число вкладов	:		:
: Число максимальных концентраций	:		:
: Угол	:	90	:
: Число групп суммирования	:	1	:
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1	:

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

Կատարող

52145d

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.6.20

СПИСОК ГРУПП СУММАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Таблица 5

Но.	Коды материалов, входящих в группы суммирования
1001	701 200

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ	КООРДИНАТЫ	УГОЛ МЕЖДУ	ОСЬЮ ОХ И	УЧЕТ	РЕЛЬЕФА	НАПРАВЛЕНИЯ	НА СЕВЕР	РН
:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	СКОРОСТЬ	ОБЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЦЕНТРА	ПЛОСКОСТНОГО	ПЛОСКОСТНОГО	:
Н ИСТ.	Н (М)	Д	W (М/С)	V (М, КУБ/С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН	:
1	20.0	0.80	4.9736	2.5000	150.0	80	3	-	-	90	1.00	:
2	18.0	0.40	9.9472	1.2500	130.0	74	2	-	-	90	1.00	:

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ. ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ			
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	2			
Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0360	2	0.0024				
200	Двуокись азота	0.200000	1.0	2			
Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0133	2	0.0009				
701	Сернистый ангидрид	0.500000	1.0	2			
Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0340	2	0.0022				
321	Сажа	0.150000	3.0	2			
Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0011	2	0.0001				

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид Таблица 9 СТРАНИЦА 2

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 м/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сернистый ангидрид :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:

```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.03400	0.00562	190.6
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00220	0.00063	142.6

Таблица 9 продолж. объект

```

-----:
:                200      :
:Двуокись азота      :
:                0.2000   :
:                1.0      :
:      НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ    :
:-----:
: МОЩНОСТЬ :МАКСИ- :РАССТО-:
: ВЫБРОСА  :МАЛЬНАЯ :ЯНИЕ  :
:           :КОНЦЕНТР: ОТ   :
:           :В ДОЛЯХ : ИСТОЧ-:
:           : ПДК    : НИКА :
:-----:
: M1 (g/s)  :  CM    :  XM(m) :  NN  :
:-----:
: 0.0133    : 0.00550 : 190.6   : 1:
: 0.0009    : 0.00061 : 142.6   : 2:

```

Средневзвешенная скорость ветра 1.555 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0123606
 Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода
Таблица 9 СТРАНИЦА 3

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 322 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид углерода :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУВ) : 5.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР						Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.03600	0.00060	190.6
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00236	0.00007	142.6

Средневзвешенная скорость ветра 1.555 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0006626

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Двуокись азота

Таблица 9 СТРАНИЦА 4

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Двуокись азота :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.2000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР						Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.01330	0.00550	190.6
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00086	0.00061	142.6

Средневзвешенная скорость ветра 1.555 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0061111

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сернистый ангидрид
Таблица 9 СТРАНИЦА 5

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 701 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сернистый ангидрид :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР						Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.03400	0.00562	190.6
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00220	0.00063	142.6

Средневзвешенная скорость ветра 1.555 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0062494

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сажа
Таблица 9 СТРАНИЦА 6

A=200 ТВ= 32.6 град.С U*= 6 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 321 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сажа :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.1500 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР						Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ		
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА		КОНЦЕНТР	ОТ		
				ТУРА	РОСТЬ	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л				В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-		
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	РИНА ПЛОСКОСТН.					ПДК	НИКА		
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
1	20.0	0.80	2.5000	150.0	4.97	80	3	-	-	90	1.00	1.6	0.00110	0.00182	95.3
2	18.0	0.40	1.2500	130.0	9.95	74	2	-	-	90	1.00	1.2	0.00007	0.00020	71.3

Средневзвешенная скорость ветра 1.556 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0020185
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2017.6.20

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Вариант FARMATE2

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н										шаг	шаг
										X (M)	Y (M)
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	DX	DY		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100		

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах
QH -нормированная концентрация долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество:Сернистый ангидрид
Двуокись азота

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Y= 1000	QH : 0.0018544	: 0.0021777	: 0.0025247	: 0.0028613	: 0.0031463	: 0.0033041	: 0.0032853	: 0.0030962	: 0.0027939	: 0.0024526	: 0.0021096
	НВ-U : 137- 3.2	: 131- 3.4	: 124- 3.3	: 116- 3.4	: 106- 3.3	: 94- 3.2	: 83- 3.2	: 72- 3.3	: 62- 3.4	: 54- 3.4	: 47- 3.4
Y= 800	QH : 0.0021466	: 0.0025875	: 0.0030955	: 0.0036532	: 0.0041556	: 0.0044493	: 0.0044136	: 0.0040645	: 0.0035395	: 0.0029851	: 0.0024907
	НВ-U : 143- 3.4	: 138- 3.3	: 130- 3.3	: 121- 3.1	: 109- 2.9	: 96- 2.8	: 81- 2.9	: 68- 3.0	: 57- 3.1	: 48- 3.3	: 41- 3.4
Y= 600	QH : 0.0024419	: 0.0030307	: 0.0037943	: 0.0047074	: 0.0056183	: 0.0061966	: 0.0061241	: 0.0054458	: 0.0045131	: 0.0036240	: 0.0028964
	НВ-U : 151- 3.4	: 146- 3.3	: 139- 3.1	: 129- 2.8	: 115- 2.6	: 97- 2.4	: 78- 2.4	: 62- 2.6	: 49- 2.8	: 40- 3.1	: 33- 3.4
Y= 400	QH : 0.0027111	: 0.0034733	: 0.0045495	: 0.0059832	: 0.0076146	: 0.0087820	: 0.0086286	: 0.0072867	: 0.0056624	: 0.0043005	: 0.0032940
	НВ-U : 160- 3.3	: 156- 3.2	: 150- 2.8	: 140- 2.5	: 125- 2.2	: 101- 2.0	: 73- 2.0	: 51- 2.2	: 37- 2.5	: 29- 2.9	: 23- 3.2
Y= 200	QH : 0.0028952	: 0.0038126	: 0.0051798	: 0.0071831	: 0.0097876	: 0.0119087	: 0.0116168	: 0.0092300	: 0.0067138	: 0.0048538	: 0.0035945
	НВ-U : 170- 3.4	: 167- 3.0	: 164- 2.7	: 158- 2.3	: 145- 1.9	: 111- 1.6	: 58- 1.7	: 31- 2.0	: 21- 2.3	: 15- 2.7	: 12- 3.1
Y= 0	QH : 0.0029644	: 0.0039397	: 0.0054287	: 0.0076977	: 0.0108281	: 0.0069927	: 0.0106481	: 0.0101388	: 0.0071557	: 0.0050695	: 0.0037061
	НВ-U : 180- 3.3	: 180- 3.0	: 180- 2.6	: 180- 2.2	: 181- 1.8	: 182- 1.5	: 359- 1.5	: 360- 1.8	: 360- 2.3	: 360- 2.7	: 360- 3.1
Y= -200	QH : 0.0028912	: 0.0038052	: 0.0051656	: 0.0071546	: 0.0097323	: 0.0118262	: 0.0115381	: 0.0091813	: 0.0066891	: 0.0048415	: 0.0035880
	НВ-U : 191- 3.4	: 193- 3.0	: 197- 2.7	: 203- 2.3	: 216- 1.9	: 249- 1.6	: 301- 1.7	: 328- 2.0	: 339- 2.3	: 344- 2.7	: 348- 3.1


```
:Y=      -400
:   QH :  0.0027040:  0.0034612:  0.0045280:  0.0059447:  0.0075502:  0.0086948:  0.0085447:  0.0072283:  0.0056282:  0.0042814:  0.0032833:
: HB-U : 200- 3.3  : 205- 3.2   : 211- 2.8   : 220- 2.5   : 235- 2.2   : 259- 2.0   : 287- 2.1   : 309- 2.2   : 322- 2.6   : 331- 2.9   : 336- 3.2   :
-----
:Y=      -600
:   QH :  0.0024334:  0.0030172:  0.0037725:  0.0046729:  0.0055680:  0.0061347:  0.0060637:  0.0053987:  0.0044815:  0.0036043:  0.0028843:
: HB-U : 209- 3.4  : 214- 3.3   : 222- 3.1   : 232- 2.8   : 245- 2.6   : 263- 2.4   : 282- 2.5   : 298- 2.6   : 311- 2.8   : 320- 3.1   : 327- 3.4   :
```

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество: Сернистый ангидрид
Двуокись азота

Таблица 12 Страница 2

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Y=	-800										
QH	0.0021379	0.0025747	0.0030768	0.0036265	0.0041203	0.0044086	0.0043735	0.0040309	0.0035145	0.0029678	0.0024789
NB-U	217- 3.4	222- 3.3	230- 3.3	239- 3.1	251- 2.9	265- 2.9	279- 2.9	292- 3.0	303- 3.1	312- 3.3	319- 3.4
Y=	-1000										
QH	0.0018459	0.0021665	0.0025096	0.0028416	0.0031221	0.0032772	0.0032587	0.0030728	0.0027752	0.0024384	0.0020991
NB-U	223- 3.2	229- 3.4	236- 3.3	245- 3.4	255- 3.3	266- 3.2	277- 3.2	288- 3.3	298- 3.4	306- 3.4	313- 3.4

<<РАДУГА>>

2017.6.20 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей: автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X, Y) - координаты точек в метрах
QH - нормированная концентрация долей ПДК
NB - направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество: Оксид углерода

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Y=	1000										
QH	0.0000994	0.0001167	0.0001353	0.0001533	0.0001686	0.0001770	0.0001760	0.0001659	0.0001497	0.0001314	0.0001130
NB-U	137- 3.2	131- 3.4	124- 3.3	116- 3.4	106- 3.3	94- 3.2	83- 3.2	72- 3.3	62- 3.4	54- 3.4	47- 3.4
Y=	800										
QH	0.0001150	0.0001386	0.0001659	0.0001957	0.0002227	0.0002384	0.0002365	0.0002178	0.0001896	0.0001599	0.0001335
NB-U	143- 3.4	138- 3.3	130- 3.3	121- 3.1	109- 2.9	96- 2.8	81- 2.9	68- 3.0	57- 3.1	48- 3.3	41- 3.4
Y=	600										
QH	0.0001308	0.0001624	0.0002033	0.0002522	0.0003010	0.0003320	0.0003282	0.0002918	0.0002418	0.0001942	0.0001552
NB-U	151- 3.4	146- 3.3	139- 3.1	129- 2.8	115- 2.6	97- 2.4	78- 2.4	62- 2.6	49- 2.8	40- 3.1	33- 3.4
Y=	400										
QH	0.0001453	0.0001861	0.0002438	0.0003206	0.0004080	0.0004706	0.0004624	0.0003905	0.0003034	0.0002304	0.0001765
NB-U	160- 3.3	156- 3.2	150- 2.8	140- 2.5	125- 2.2	101- 2.0	73- 2.0	51- 2.2	37- 2.5	29- 2.9	23- 3.2
Y=	200										
QH	0.0001551	0.0002043	0.0002776	0.0003849	0.0005245	0.0006383	0.0006226	0.0004946	0.0003598	0.0002601	0.0001926

```

: HB-U : 170- 3.4 : 167- 3.0 : 164- 2.7 : 158- 2.3 : 145- 1.9 : 111- 1.6 : 58- 1.7 : 31- 2.0 : 21- 2.3 : 15- 2.7 : 12- 3.1 :
-----
:Y=      0
: QH : 0.0001588: 0.0002111: 0.0002909: 0.0004125: 0.0005803: 0.0003749: 0.0005708: 0.0005434: 0.0003834: 0.0002716: 0.0001986:
: HB-U : 180- 3.3 : 180- 3.0 : 180- 2.6 : 180- 2.2 : 181- 1.8 : 182- 1.5 : 359- 1.5 : 360- 1.8 : 360- 2.3 : 360- 2.7 : 360- 3.1 :
-----
:Y=     -200
: QH : 0.0001549: 0.0002039: 0.0002768: 0.0003834: 0.0005216: 0.0006338: 0.0006184: 0.0004920: 0.0003584: 0.0002594: 0.0001922:
: HB-U : 191- 3.4 : 193- 3.0 : 197- 2.7 : 203- 2.3 : 216- 1.9 : 249- 1.6 : 301- 1.7 : 328- 2.0 : 339- 2.3 : 344- 2.7 : 348- 3.1 :
-----
:Y=     -400
: QH : 0.0001449: 0.0001855: 0.0002426: 0.0003185: 0.0004046: 0.0004659: 0.0004579: 0.0003873: 0.0003016: 0.0002294: 0.0001759:
: HB-U : 200- 3.3 : 205- 3.2 : 211- 2.8 : 220- 2.5 : 235- 2.2 : 259- 2.0 : 287- 2.1 : 309- 2.2 : 322- 2.5 : 331- 2.9 : 336- 3.2 :
-----
:Y=     -600
: QH : 0.0001304: 0.0001617: 0.0002021: 0.0002504: 0.0002984: 0.0003287: 0.0003249: 0.0002893: 0.0002401: 0.0001931: 0.0001545:
: HB-U : 209- 3.4 : 214- 3.3 : 222- 3.1 : 232- 2.8 : 245- 2.6 : 263- 2.4 : 282- 2.5 : 298- 2.6 : 311- 2.8 : 320- 3.1 : 327- 3.4 :
-----
:Y=     -800
: QH : 0.0001145: 0.0001380: 0.0001649: 0.0001943: 0.0002208: 0.0002362: 0.0002343: 0.0002160: 0.0001883: 0.0001590: 0.0001328:
: HB-U : 217- 3.4 : 222- 3.3 : 230- 3.3 : 239- 3.1 : 251- 2.9 : 265- 2.9 : 279- 2.9 : 292- 3.0 : 303- 3.1 : 312- 3.3 : 319- 3.4 :
-----

```

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество:Оксид углерода

Таблица 12 Страница 2

```

: X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :      0 :      200 :      400 :      600 :      800 :      1000 :
-----
:Y=     -1000
: QH : 0.0000989: 0.0001161: 0.0001345: 0.0001523: 0.0001673: 0.0001756: 0.0001746: 0.0001646: 0.0001487: 0.0001307: 0.0001125:
: HB-U : 223- 3.2 : 229- 3.4 : 236- 3.3 : 245- 3.4 : 255- 3.3 : 266- 3.2 : 277- 3.2 : 288- 3.3 : 298- 3.4 : 306- 3.4 : 313- 3.4 :
-----

```

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах
QH -нормированная концентрация долях ПДК
HB -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество:Двуокись азота

Таблица 12 Страница 1

```

: X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :      0 :      200 :      400 :      600 :      800 :      1000 :
-----

```

 :Y= 1000 :
 : QH : 0.0009168: 0.0010767: 0.0012483: 0.0014146: 0.0015556: 0.0016336: 0.0016243: 0.0015308: 0.0013814: 0.0012126: 0.0010430:
 : HB-U : 137- 3.2 : 131- 3.4 : 124- 3.3 : 116- 3.4 : 106- 3.3 : 94- 3.2 : 83- 3.2 : 72- 3.3 : 62- 3.4 : 54- 3.4 : 47- 3.4 :

 :Y= 800 :
 : QH : 0.0010613: 0.0012793: 0.0015305: 0.0018062: 0.0020546: 0.0021998: 0.0021821: 0.0020095: 0.0017500: 0.0014759: 0.0012314:
 : HB-U : 143- 3.4 : 138- 3.3 : 130- 3.3 : 121- 3.1 : 109- 2.9 : 96- 2.8 : 81- 2.9 : 68- 3.0 : 57- 3.1 : 48- 3.3 : 41- 3.4 :

 :Y= 600 :
 : QH : 0.0012073: 0.0014984: 0.0018759: 0.0023274: 0.0027777: 0.0030637: 0.0030278: 0.0026925: 0.0022313: 0.0017918: 0.0014320:
 : HB-U : 151- 3.4 : 146- 3.3 : 139- 3.1 : 129- 2.8 : 115- 2.6 : 97- 2.4 : 78- 2.4 : 62- 2.6 : 49- 2.8 : 40- 3.1 : 33- 3.4 :

 :Y= 400 :
 : QH : 0.0013404: 0.0017172: 0.0022493: 0.0029582: 0.0037647: 0.0043419: 0.0042661: 0.0036026: 0.0027996: 0.0021262: 0.0016286:
 : HB-U : 160- 3.3 : 156- 3.2 : 150- 2.8 : 140- 2.5 : 125- 2.2 : 101- 2.0 : 73- 2.0 : 51- 2.2 : 37- 2.5 : 29- 2.9 : 23- 3.2 :

 :Y= 200 :
 : QH : 0.0014314: 0.0018850: 0.0025610: 0.0035514: 0.0048391: 0.0058878: 0.0057434: 0.0045634: 0.0033194: 0.0023998: 0.0017772:
 : HB-U : 170- 3.4 : 167- 3.0 : 164- 2.7 : 158- 2.3 : 145- 1.9 : 111- 1.6 : 58- 1.7 : 31- 2.0 : 21- 2.3 : 15- 2.7 : 12- 3.1 :

 :Y= 0 :
 : QH : 0.0014657: 0.0019478: 0.0026840: 0.0038058: 0.0053535: 0.0034572: 0.0052645: 0.0050127: 0.0035378: 0.0025064: 0.0018324:
 : HB-U : 180- 3.3 : 180- 3.0 : 180- 2.6 : 180- 2.2 : 181- 1.8 : 182- 1.5 : 359- 1.5 : 360- 1.8 : 360- 2.3 : 360- 2.7 : 360- 3.1 :

 :Y= -200 :
 : QH : 0.0014294: 0.0018814: 0.0025539: 0.0035373: 0.0048117: 0.0058470: 0.0057046: 0.0045393: 0.0033072: 0.0023937: 0.0017740:
 : HB-U : 191- 3.4 : 193- 3.0 : 197- 2.7 : 203- 2.3 : 216- 1.9 : 249- 1.6 : 301- 1.7 : 328- 2.0 : 339- 2.3 : 344- 2.7 : 348- 3.1 :

 :Y= -400 :
 : QH : 0.0013369: 0.0017113: 0.0022387: 0.0029391: 0.0037329: 0.0042988: 0.0042246: 0.0035737: 0.0027827: 0.0021168: 0.0016233:
 : HB-U : 200- 3.3 : 205- 3.2 : 211- 2.8 : 220- 2.5 : 235- 2.2 : 259- 2.0 : 287- 2.1 : 309- 2.2 : 322- 2.6 : 331- 2.9 : 336- 3.2 :

 :Y= -600 :
 : QH : 0.0012031: 0.0014918: 0.0018652: 0.0023103: 0.0027529: 0.0030331: 0.0029980: 0.0026692: 0.0022157: 0.0017820: 0.0014260:
 : HB-U : 209- 3.4 : 214- 3.3 : 222- 3.1 : 232- 2.8 : 245- 2.6 : 263- 2.4 : 282- 2.5 : 298- 2.6 : 311- 2.8 : 320- 3.1 : 327- 3.4 :

 :Y= -800 :
 : QH : 0.0010570: 0.0012730: 0.0015212: 0.0017930: 0.0020371: 0.0021796: 0.0021623: 0.0019929: 0.0017376: 0.0014673: 0.0012256:
 : HB-U : 217- 3.4 : 222- 3.3 : 230- 3.3 : 239- 3.1 : 251- 2.9 : 265- 2.9 : 279- 2.9 : 292- 3.0 : 303- 3.1 : 312- 3.3 : 319- 3.4 :

 Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
 вещество:Двуокись азота

 Таблица 12 Страница 2

 : X= -1000 : -800 : -600 : -400 : -200 : 0 : 200 : 400 : 600 : 800 : 1000 :

:Y= -1000 :
 : QH : 0.0009126: 0.0010712: 0.0012408: 0.0014049: 0.0015436: 0.0016203: 0.0016111: 0.0015192: 0.0013721: 0.0012056: 0.0010378:
 : HB-U : 223- 3.2 : 229- 3.4 : 236- 3.4 : 245- 3.4 : 255- 3.3 : 266- 3.2 : 277- 3.2 : 288- 3.3 : 298- 3.4 : 306- 3.4 : 313- 3.4 :

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах
QH -нормированная концентрация долях ПДК
НВ -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК"(вариант 2)
вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-800	-600	-400	-200	0	200	400	600	800	1000
Y= 1000	QH : 0.0009375	0.0011010	0.0012765	0.0014466	0.0015907	0.0016705	0.0016610	0.0015654	0.0014126	0.0012400	0.0010666
	НВ-U : 137- 3.2	131- 3.4	124- 3.3	116- 3.4	106- 3.3	94- 3.2	83- 3.2	72- 3.3	62- 3.4	54- 3.4	47- 3.4
Y= 800	QH : 0.0010853	0.0013082	0.0015650	0.0018470	0.0021010	0.0022495	0.0022315	0.0020549	0.0017895	0.0015092	0.0012593
	НВ-U : 143- 3.4	138- 3.3	130- 3.3	121- 3.1	109- 2.9	96- 2.8	81- 2.9	68- 3.0	57- 3.1	48- 3.3	41- 3.4
Y= 600	QH : 0.0012346	0.0015323	0.0019183	0.0023800	0.0028405	0.0031329	0.0030963	0.0027533	0.0022818	0.0018323	0.0014644
	НВ-U : 151- 3.4	146- 3.3	139- 3.1	129- 2.8	115- 2.6	97- 2.4	78- 2.4	62- 2.6	49- 2.8	40- 3.1	33- 3.4
Y= 400	QH : 0.0013707	0.0017560	0.0023002	0.0030250	0.0038498	0.0044401	0.0043625	0.0036841	0.0028629	0.0021743	0.0016654
	НВ-U : 160- 3.3	156- 3.2	150- 2.8	140- 2.5	125- 2.2	101- 2.0	73- 2.0	51- 2.2	37- 2.5	29- 2.9	23- 3.2
Y= 200	QH : 0.0014638	0.0019276	0.0026189	0.0036317	0.0049485	0.0060209	0.0058734	0.0046666	0.0033944	0.0024540	0.0018174
	НВ-U : 170- 3.4	167- 3.0	164- 2.7	158- 2.3	145- 1.9	111- 1.6	58- 1.7	31- 2.0	21- 2.3	15- 2.7	12- 3.1
Y= 0	QH : 0.0014988	0.0019919	0.0027447	0.0038919	0.0054746	0.0035355	0.0053836	0.0051261	0.0036178	0.0025631	0.0018738
	НВ-U : 180- 3.3	180- 3.0	180- 2.6	180- 2.2	181- 1.8	182- 1.5	359- 1.5	360- 1.8	360- 2.3	360- 2.7	360- 3.1
Y= -200	QH : 0.0014617	0.0019239	0.0026117	0.0036173	0.0049205	0.0059792	0.0058336	0.0046420	0.0033819	0.0024478	0.0018141
	НВ-U : 191- 3.4	193- 3.0	197- 2.7	203- 2.3	216- 1.9	249- 1.6	301- 1.7	328- 2.0	339- 2.3	344- 2.7	348- 3.1
Y= -400	QH : 0.0013671	0.0017499	0.0022893	0.0030056	0.0038173	0.0043960	0.0043201	0.0036545	0.0028456	0.0021646	0.0016600
	НВ-U : 200- 3.3	205- 3.2	211- 2.8	220- 2.5	235- 2.2	259- 2.0	287- 2.1	309- 2.2	322- 2.6	331- 2.9	336- 3.2

```

-----
:Y=      -600
:   QH : 0.0012303: 0.0015255: 0.0019073: 0.0023626: 0.0028151: 0.0031016: 0.0030658: 0.0027295: 0.0022658: 0.0018223: 0.0014582:
:   NB-U : 209- 3.4 : 214- 3.3 : 222- 3.1 : 232- 2.8 : 245- 2.6 : 263- 2.4 : 282- 2.5 : 298- 2.6 : 311- 2.8 : 320- 3.1 : 327- 3.4 :
-----

```

```

:Y=      -800
:   QH : 0.0010809: 0.0013017: 0.0015556: 0.0018335: 0.0020832: 0.0022289: 0.0022112: 0.0020380: 0.0017769: 0.0015005: 0.0012533:
:   NB-U : 217- 3.4 : 222- 3.3 : 230- 3.3 : 239- 3.1 : 251- 2.9 : 265- 2.9 : 279- 2.9 : 292- 3.0 : 303- 3.1 : 312- 3.3 : 319- 3.4 :
-----

```

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 12 Страница 2

```

-----
1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :          0 :          200 :          400 :          600 :          800 :          1000 :
-----

```

```

:Y=     -1000
:   QH : 0.0009333: 0.0010954: 0.0012688: 0.0014367: 0.0015785: 0.0016569: 0.0016476: 0.0015536: 0.0014031: 0.0012328: 0.0010613:
:   NB-U : 223- 3.2 : 229- 3.4 : 236- 3.3 : 245- 3.4 : 255- 3.3 : 266- 3.2 : 277- 3.2 : 288- 3.3 : 298- 3.4 : 306- 3.4 : 313- 3.4 :
-----

```

<<РАДУГА>>

2017.6.20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра
Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический
Без фона

Условные обозначения:
(X, Y) -координаты точек в метрах
QH -нормированная концентрация долях ПДК
NB -направление ветра в град.
U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество:Сажа

Таблица 12 Страница 1

```

-----
:   X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :          0 :          200 :          400 :          600 :          800 :          1000 :
-----

```

```

:Y=      1000
:   QH : 0.0001192: 0.0001398: 0.0001617: 0.0001823: 0.0001988: 0.0002077: 0.0002067: 0.0001959: 0.0001783: 0.0001574: 0.0001354:
:   NB-U : 137- 0.4 : 131- 0.4 : 124- 0.4 : 116- 0.4 : 106- 0.4 : 94- 0.4 : 83- 0.4 : 72- 0.4 : 62- 0.4 : 54- 0.4 : 47- 0.4 :
-----

```

```

:Y=       800
:   QH : 0.0001378: 0.0001655: 0.0001959: 0.0002269: 0.0002532: 0.0002679: 0.0002662: 0.0002486: 0.0002207: 0.0001895: 0.0001597:
:   NB-U : 143- 0.4 : 138- 0.4 : 130- 0.4 : 121- 0.4 : 109- 0.4 : 96- 0.4 : 81- 0.4 : 68- 0.4 : 57- 0.4 : 48- 0.4 : 41- 0.4 :
-----

```

```

:Y=       600
:   QH : 0.0001567: 0.0001921: 0.0002344: 0.0002805: 0.0003604: 0.0004135: 0.0004067: 0.0003454: 0.0002711: 0.0002253: 0.0001843:
:   NB-U : 151- 0.4 : 146- 0.4 : 139- 0.4 : 129- 0.4 : 115- 3.4 : 97- 3.3 : 78- 3.4 : 62- 3.4 : 49- 0.4 : 40- 0.4 : 33- 0.4 :
-----

```

```

:Y=      400
:   QH : 0.0001729: 0.0002171: 0.0002729: 0.0003934: 0.0005625: 0.0007168: 0.0006947: 0.0005249: 0.0003644: 0.0002605: 0.0002072:
: HB-U : 160- 0.4 : 156- 0.4 : 150- 0.4 : 140- 3.4 : 125- 3.2 : 101- 2.9 : 73- 2.9 : 51- 3.3 : 37- 3.4 : 29- 0.4 : 23- 0.4 :
-----
:Y=      200
:   QH : 0.0001842: 0.0002354: 0.0003224: 0.0005130: 0.0008802: 0.0013850: 0.0012970: 0.0007860: 0.0004635: 0.0002947: 0.0002237:
: HB-U : 170- 0.4 : 167- 0.4 : 164- 3.3 : 158- 3.3 : 145- 2.6 : 111- 2.1 : 58- 2.1 : 31- 2.7 : 21- 3.4 : 15- 3.1 : 12- 0.4 :
-----
:Y=       0
:   QH : 0.0001883: 0.0002421: 0.0003438: 0.0005723: 0.0010922: 0.0019834: 0.0018704: 0.0009470: 0.0005103: 0.0003131: 0.0002298:
: HB-U : 180- 0.4 : 180- 0.4 : 180- 3.4 : 180- 3.2 : 181- 2.3 : 182- 1.6 : 359- 1.7 : 360- 2.5 : 360- 3.3 : 360- 3.3 : 360- 0.4 :
-----
:Y=     -200
:   QH : 0.0001840: 0.0002350: 0.0003212: 0.0005099: 0.0008702: 0.0013588: 0.0012743: 0.0007781: 0.0004610: 0.0002937: 0.0002234:
: HB-U : 191- 0.4 : 193- 0.4 : 197- 3.3 : 203- 3.3 : 216- 2.6 : 249- 2.1 : 301- 2.2 : 328- 2.8 : 339- 3.4 : 344- 3.1 : 348- 0.4 :
-----
:Y=     -400
:   QH : 0.0001724: 0.0002164: 0.0002718: 0.0003898: 0.0005548: 0.0007040: 0.0006827: 0.0005183: 0.0003614: 0.0002596: 0.0002066:
: HB-U : 200- 0.4 : 205- 0.4 : 211- 0.4 : 220- 3.4 : 235- 3.2 : 259- 2.9 : 287- 2.9 : 309- 3.3 : 322- 3.4 : 331- 0.4 : 336- 0.4 :
-----
:Y=     -600
:   QH : 0.0001562: 0.0001914: 0.0002333: 0.0002788: 0.0003560: 0.0004076: 0.0004009: 0.0003413: 0.0002695: 0.0002243: 0.0001836:
: HB-U : 209- 0.4 : 214- 0.4 : 222- 0.4 : 232- 0.4 : 245- 3.4 : 263- 3.4 : 282- 3.4 : 298- 3.4 : 311- 0.4 : 320- 0.4 : 327- 0.4 :
-----
:Y=     -800
:   QH : 0.0001372: 0.0001647: 0.0001948: 0.0002255: 0.0002514: 0.0002659: 0.0002642: 0.0002468: 0.0002194: 0.0001885: 0.0001590:
: HB-U : 217- 0.4 : 222- 0.4 : 230- 0.4 : 239- 0.4 : 251- 0.4 : 265- 0.4 : 279- 0.4 : 292- 0.4 : 303- 0.4 : 312- 0.4 : 319- 0.4 :
-----

```

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)
вещество: Сажа

Таблица 12 Страница 2

```

-----
:   X=      -1000 :      -800 :      -600 :      -400 :      -200 :      0 :      200 :      400 :      600 :      800 :      1000 :
-----:Y=      -1000
:   QH : 0.0001187: 0.0001391: 0.0001608: 0.0001811: 0.0001974: 0.0002062: 0.0002052: 0.0001946: 0.0001772: 0.0001565: 0.0001347:
: HB-U : 223- 0.4 : 229- 0.4 : 236- 0.4 : 245- 0.4 : 255- 0.4 : 266- 0.4 : 277- 0.4 : 288- 0.4 : 298- 0.4 : 306- 0.4 : 313- 0.4 :
-----

```

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

вещество:Сернистый ангидрид
Двуокись азота

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.012266	:	-100	:	0	:	181	:	1.6	:	1	0.01111	:	2	0.00116	:			:
:	0.012127	:	100	:	200	:	83	:	1.6	:	1	0.01102	:	2	0.00111	:			:
:	0.012102	:	200	:	-100	:	320	:	1.6	:	1	0.01092	:	2	0.00118	:			:
:	0.012039	:	-100	:	100	:	151	:	1.6	:	1	0.01093	:	2	0.00111	:			:
:	0.012038	:	100	:	-200	:	276	:	1.6	:	1	0.01094	:	2	0.00110	:			:
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов:											0.0008098836		0.0122660352						

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.000657	:	-100	:	0	:	181	:	1.6	:	1	0.00059	:	2	0.00006	:			:			:
:	0.000650	:	100	:	200	:	83	:	1.6	:	1	0.00059	:	2	0.00006	:			:			:
:	0.000649	:	200	:	-100	:	320	:	1.6	:	1	0.00058	:	2	0.00006	:			:			:
:	0.000645	:	-100	:	100	:	151	:	1.6	:	1	0.00059	:	2	0.00006	:			:			:
:	0.000645	:	100	:	-200	:	276	:	1.6	:	1	0.00059	:	2	0.00006	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000434742 0.0006574506

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

вещество:Двуокись азота

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.006064	-100	0	181	1.6	1	0.00549	2	0.00057				
: 0.005996	100	200	83	1.6	1	0.00545	2	0.00055				
: 0.005983	200	-100	320	1.6	1	0.00540	2	0.00058				
: 0.005952	-100	100	151	1.6	1	0.00541	2	0.00055				
: 0.005952	100	-200	276	1.6	1	0.00541	2	0.00054				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчётов: 0.0004003973 0.0060644229

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект:

АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

вещество:Сернистый ангидрид

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.006202		-100		0		181		1.6		1	0.00561		2	0.00059							
:	0.006131		100		200		83		1.6		1	0.00557		2	0.00056							
:	0.006119		200		-100		320		1.6		1	0.00552		2	0.00060							
:	0.006087		-100		100		151		1.6		1	0.00553		2	0.00056							
:	0.006086		100		-200		276		1.6		1	0.00553		2	0.00056							
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов:											0.0004094863		0.0062016123									

<<РАДУГА>>

2017.6.20

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

вещество:Сажа

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.001983	:	0	:	0	:	182	:	1.6	:	1	0.00179	:	2	0.00019	:			:			:
:	0.001980	:	100	:	100	:	77	:	1.6	:	1	0.00180	:	2	0.00018	:			:			:
:	0.001952	:	100	:	-100	:	283	:	1.6	:	1	0.00178	:	2	0.00017	:			:			:
:	0.001870	:	200	:	0	:	359	:	1.7	:	1	0.00171	:	2	0.00016	:			:			:
:	0.001846	:	0	:	100	:	128	:	1.7	:	1	0.00168	:	2	0.00016	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0001187219 0.0019834174

2017.6.20

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность	:буемое потребление	:Класс :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R (параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятия:			
: 322	Оксид углерода	8	0.0	8.8588E-0001	5	-	-
: 200	Двуокись азота	71	0.0	7.5562E+0001	5	-	-
: 701	Сернистый ангидрид	72	0.0	7.9010E+0001	5	-	-
: 321	Сажа	8	0.0	9.1878E-0001	5	-	-
: 1001 701 200		143	0.1	1.5457E+0002	5	-	-

2017.6.20

Анализ исходных данных по источникам

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	на вы-ходе	Скорость	газовоз-зоны	потребление	разбав-ления	воздеист.на природ	исто-чника	источник в		
М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -	расчеты		
1	18.00	0.80	0.036	14.40	4.97	2.50	1906.2	7.20E+0000	1.2E-0001	8.8E-0001	5	+
2	20.00	0.40	0.002	1.89	9.95	1.25	1426.0	4.72E-0001	7.4E-0003	3.5E-0003	5	+

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Вещество: Двуокись азота

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	на вы-ходе	Скорость	газовоз-зоны	потребление	разбав-ления	воздеист.на природ	исто-чника	источник в		
М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -	расчеты		
1	18.00	0.80	0.013	5.32	4.97	2.50	1906.2	6.65E+0001	1.1E+0000	7.5E+0001	5	+
2	20.00	0.40	0.001	0.69	9.95	1.25	1426.0	4.30E+0000	6.7E-0002	2.9E-0001	5	+

Объект:

АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Вещество: Сернистый ангидрид

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+	-
1	18.00	0.80	0.034	13.60	4.97	2.50	1906.2	6.80E+0001	1.2E+0000	7.9E+0001	5			+
2	20.00	0.40	0.002	1.76	9.95	1.25	1426.0	4.40E+0000	6.9E-0002	3.0E-0001	5			+

Объект: АОЗТ "ФАРМАТЕК" (вариант 2)

Вещество: Сажа

Таблица 15 Страница 1

NN	H(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+	-
1	18.00	0.80	0.001	0.44	4.97	2.50	953.1	7.33E+0000	1.2E-0001	9.2E-0001	5			+
2	20.00	0.40	0.000	0.06	9.95	1.25	713.0	4.67E-0001	7.3E-0003	3.4E-0003	5			+

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Քարտեզագրական վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ տեղանքի ռելիեֆի բարձրությունների տարբերությունը 1կմ շառավղով տարածքի վրա չեն գերազանցում 50մ:

Ըստ ՕՌՃ -86 – 2.1 կետի հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքի դեպքում, որտեղ բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50մ 1կմ վրա ռելիեֆի գործակիցը ընդունվում է 1:

$$\eta = 1,0$$