

« ԳՈԼԴԵՆ ՓԵԼԻՍ » ՀՅՈՒՐԱՆՈՑ ՍՊԸ
«ՌԵԴԻՍՍՈՆ ԲԼՑՈՒ ՀՈԹԵԼ ԵՐԵՎԱՆ»
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Գլխավոր մենեջեր

Զահարանու Աթիս



ԵՐԵՎԱՆ 2017

Կատարողների ցուցակ

Մասնագետ
Համակարգչային
հաշվարկ

Ա. Դադայան

Ա. Առաքելյան

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	4
Ներածություն	6
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Հավելվածներ	
Կլիմայական տվյալներ	19
Ռելիեֆի գործակիցը	20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-29

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ներկա նախագծում մշակված են առաջարկություններ «Գոլդեն Փելիս» հյուրանոց ՍՊԸ «Ռեդիսսոն Բյու հոթել Երևան» սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

Բերված են վնասակար նյութերի առաջացման և մթնոլորտ արտանետման աղբյուրների գույքգրման արդյունքները:

Կազմակերպությունում բացահայտվել է հետևյալը.

- 1) Աղտոտող նյութեր՝
 - ածխածնի օքսիդ
 - ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)
- 2) Նախագիծը մշակվել է 1 տարածքի համար՝
- 3) Արտանետման աղբյուրների քանակը 5
- 4) Գումարման հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2017 թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն:

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$Ա = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i \cdot P_i$$

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, Հգ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

C_i –ն i -րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Φ_i –ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_i = 1000$ դրամ

P_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$P_i = q(3 \cdot SU_i - 2 \cdot U_{\text{ST}})$$

որտեղ՝

U_{ST} –ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

SU_i –ն i -րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\text{Հգ}=4$, $\Phi_i = 1000$ դրամ

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

Նյութերի անվանումը	ρ_i	z_q	Φ_8	ψ_i	Ա դրամ
Ածխածնի օքսիդ	10.3234	4	1000	1	41293.6
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	3.517	4	1000	12.5	175850
ընդամենը					217143.6

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ՊՕՍՏ 17.2.3. 02-78 -ի պահանջների:

Այս աշխատանքի նպատակն է որոշել մթնոլորտի աղտոտվածության աստիճանը արտանետումներով և հաշվարկել մթնոլորտն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անց կացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «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 N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» որոշումը:

ՍԹԱ -ն գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որն հաստատվում է յուրաքանչյուր աղբյուրի և արտանետվող յուրաքանչյուր նյութի համար, ձեռնարկությունների արտադրական գործունեության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Գոլդեն Փելիս» հյուրանոց ՍՊԸ «Ռեդիսսոն Բլյու հոթել Երևան»-ը գտնվում է Երևանի Արաբկիր վարչական շրջանում, «Հաղթանակ» զբոսայգու հարևանությամբ, գործունեությունը սպասարկման ոլորտում է, արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ:

Պետական ռեգիստրում որպես ՍՊԸ գրանցման համարն է՝ 236.110.04042, տրված՝ 14.11.2000թ.:

Կազմակերպության հասցեն է՝
ք. Երևան, Ազատության պողոտա, 2/2:

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վայրկյանում գերազանցում է 2000 մ³ չափանիշը:

Օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ) մեկ տարում կամ մեկ վայրկյանում հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԿ}_i}$$

որտեղ՝

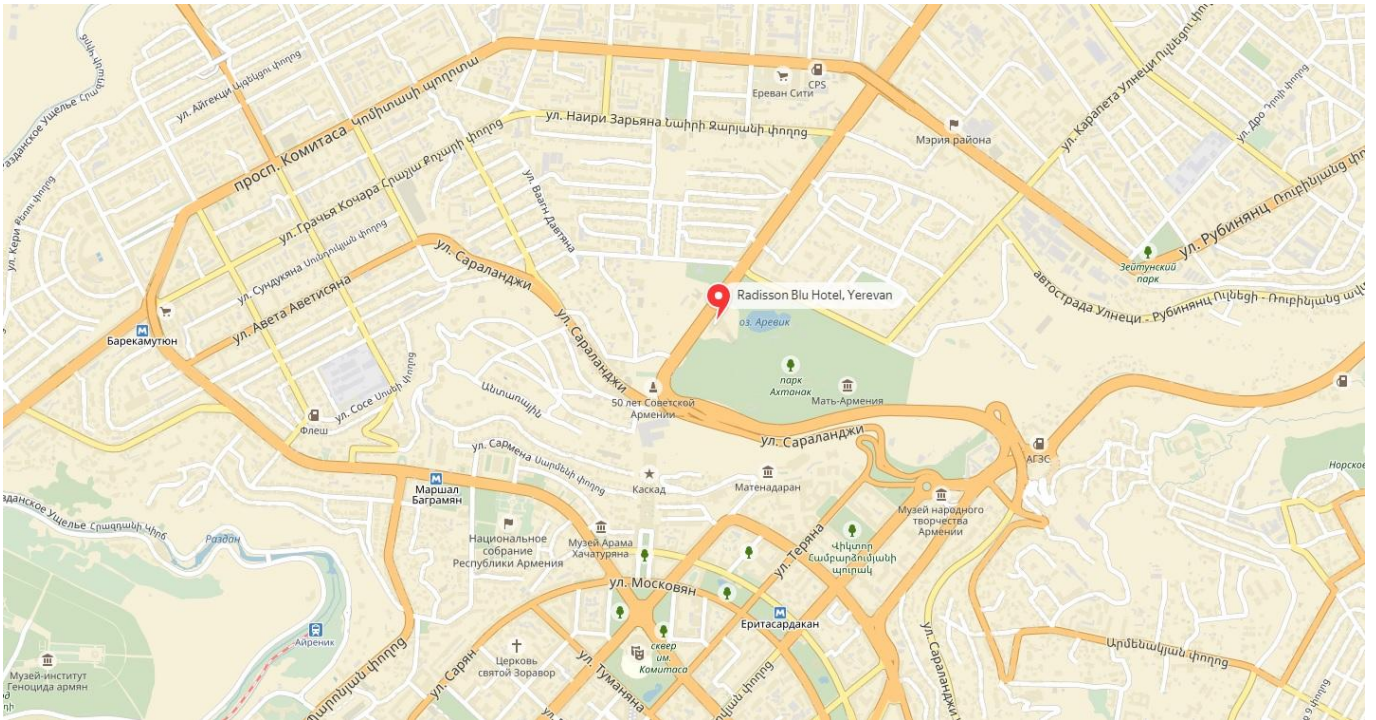
U_i -ն- յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ), ՍԹԿ_i - i - րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ³):

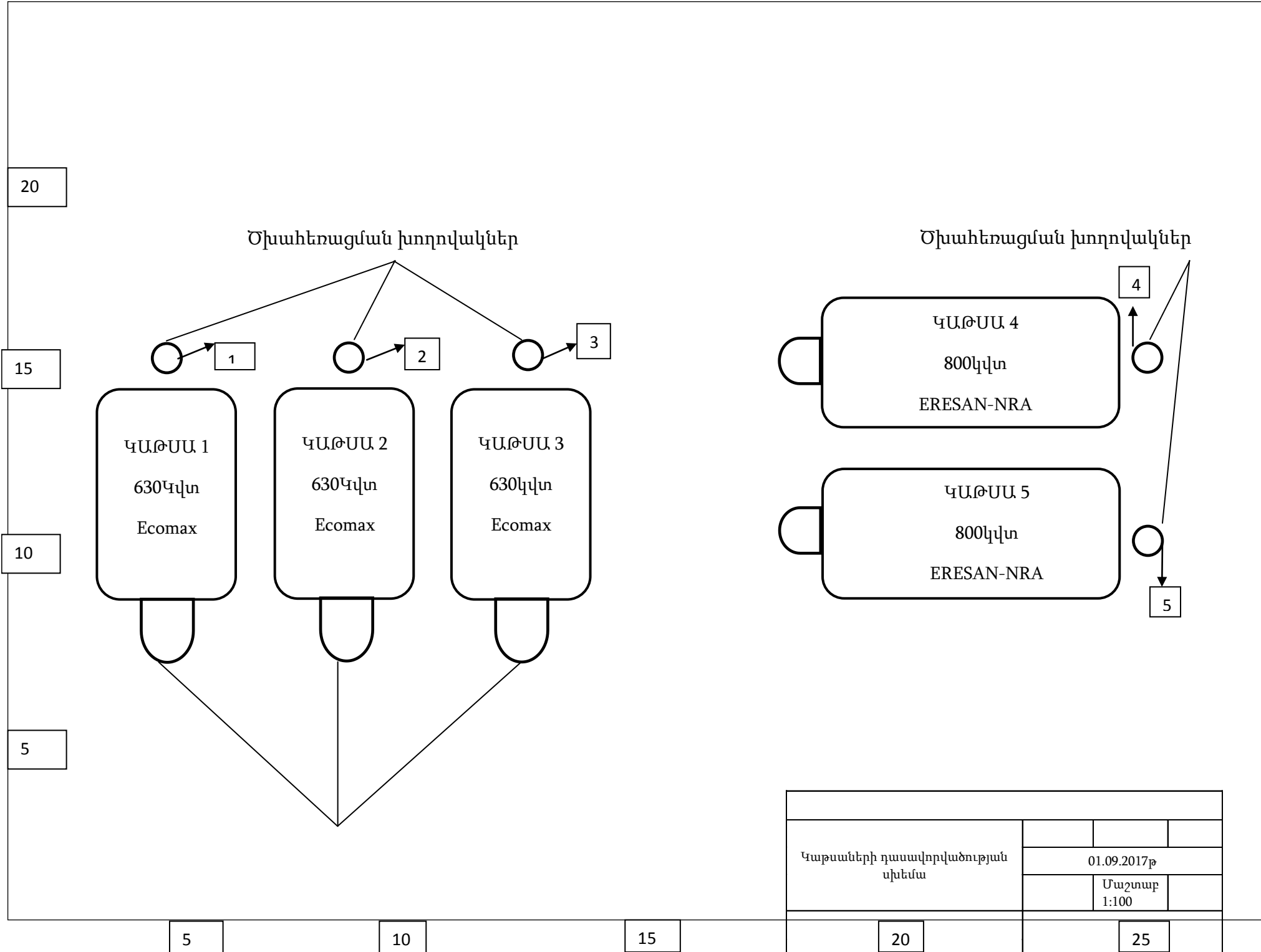
ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է կազմակերպությունում արտանետվող հետևյալ վնասակար նյութերի չափաքանակների հիման վրա՝

- ածխածնի օքսիդ՝ 10.3234տ
- ազոտի օքսիդներ՝ 3.517տ

$$\text{ՕՊՕ} = (10.3234 \times 10^9) : 3 + (3.517 \times 10^9) : 0.04 = 91.366 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի} > 2 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ





ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Գոլդեն Փելիս» հյուրանոց ՍՊԸ «Ռեդիսսոն Բլյու հոթել Երևան»-ը, ինչպես անվանումն է հուշում արտադրական գծնեություն չունի:

Մթնոլորտի աղտոտմանը կազմակերպությունը մասնակցում է կաթսայատնից կատարվող վնասակար նյութերի արտանետումներով:

Կաթսայատունը տեղադրված է շենքի տանիքին, որտեղ տեղադրված են են 3 հատ 630կՎտ հզորությամբ «Ecomax» մակնիշի կաթսաներ և 2 հատ 800 կՎտ հզորությամբ «Erensan» կաթսաներ՝ ջեռուցման և տաք ջրամատակարարման համար: Կաթսաներն աշխատում են բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ: 1-ին, 2-րդ և 5-րդ կաթսաներն /2 «Ecomax» և 1 «Erensan» կաթսա/ աշխատում են տաք ջրամատակարարման համար, իսկ 3-րդ և 4-րդ /1 հատ «Ecomax» և 1 հատ «Erensan»/ ջեռուցման նպատակով: Գազի ծախսը «Ecomax» 1 կաթսայի համար առավելագույնը կազմում է 35 մ³/ժամ, իսկ «Erensan» 1 կաթսայի համար՝ 36.5 մ³/ժամ: Գազի ընդհանուր տարեկան ծախսը կազմում է 1109400մ³: Կաթսայատան աշխատանքի հետևանքով արտանետվում են ազոտի և ածխածնի օքսիդներ 25մ բարձրությամբ և 0.4մ ու 0.32մ տրամագծով խողովակներով:

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

ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում:

Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՊՕՍՏ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում: Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

Նստեցման անչափելի գործակիցը գազանման վնասակար նյութերի համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ ընդունվել է 1:

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ.միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ածխածնի օքսիդ	5	4	10.3234
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.2	3	3.517

Գումարային հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպությունում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՍՏԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը 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	կաթսա « Ecomax »	1		8000		խողովակ		1		1	
	կաթսա « Ecomax »	1		8000		խողովակ		1		2	
	կաթսա « Ecomax	1		3600		խողովակ		1		3	
	կաթսա «Erensan»	1		3600		խողովակ		1		4	
	կաթսա «Erensan»	1		8000		խողովակ		1		5	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ³/վ		ջերմաստիճանը	
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		25		0.32		15		1.2064		110	
2		25		0.32		15		1.2064		110	
3		25		0.32		15		1.2064		110	
4		25		0.40		12		1.508		110	
5		25		0.40		12		1.508		110	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	<	ՆՎ	<	ՆՎ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		5	15								
2		10	15								
3		15	15								
4		25	15								
5		30	15								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը		Աղտոտող նյութերի արտանետումները			ԱԹԱ համեմուտ տարին			ՍԹԱ հասնելու տարին
				գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33		34	35	36	37	38	39	40
1		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)		0.0913 0.031	75.68 25.7	2.6292 0.8960	0.0913 0.031	75.68 25.7	2.6292 0.8960	2017
2		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)		0.0913 0.031	75.68 25.7	2.6292 0.8960	0.0913 0.031	75.68 25.7	2.6292 0.8960	
3		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)		0.0913 0.031	75.68 25.7	1.183 0.403	0.0913 0.031	75.68 25.7	1.183 0.403	
4		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)		0.095 0.0324	63 21.5	1.234 0.420	0.095 0.0324	63 21.5	1.234 0.420	
5		Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ(երկօքսիդի հաշվարկով)		0.095 0.0324	63 21.5	2.648 0.902	0.095 0.0324	63 21.5	2.648 0.902	

ՆՎ- ներկա վիճակ, Հ –հեռանկար

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Ռադուգա» մեքենայական ծրագրով, որը առաջարկված է օգտագործման նախկին ԽՍՀՄ Հիդրոմետ Պետական Վարչության կողմից:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 1000×1000 մ քառակուսում, 100մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	31.8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	31
Արևելք	6
Հարավ-արևելք	6
Հարավ	11
Հարավ-արևմուտք	17
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	3
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

ՄԹՆՈԼՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն- գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³	Աղբյուրի կարգա- թիվը	Ներդրումը %		Արտադրամաս, տեղամաս
			առանց ֆոնի	ֆոնով	
1	2	3	4	5	6
Ածխածնի օքսիդ	0.0505	1,2,3	19.8		Կաթսայատուն
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.01718	1,2,3	20.4		

Համաձայն «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոնի տվյալների՝ Երևանի Արաբկիր համայնքում ֆոնային աղտոտվածությունը կազմում է

Ածխածնի օքսիդ- 0.7 մգ/մ³ Ազոտի երկօքսիդ -0.02մգ/մ³

Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան ֆոնի հաշվարկով կկազմի՝

Ածխածնի օքսիդ- 0.7505 մգ/մ³ Ազոտի երկօքսիդ - 0.03718մգ/մ³

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐՔՅՈՒՐՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում և աղյուսակ 5-ը չի լրացվում:

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԳՈՒՂԵՆ ՓԵԼԻՍ» ՀՅՈՒՐԱՆՈՑ ՍՊԸ
«ՈՇԴԻՍՍՈՆ ԲԼՅՈՒ ՀՈԹԵԼ ԵՐԵՎԱՆ»
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Ածխածնի օքսիդ	0.4639	10.3234			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.1578	3.517			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽ ՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Չբեռնավորել և չդատարկել նավթամթերք և հեշտ բոցավառվող լուծիչներ
4. Արգելել այնպիսի վերանորոգման աշխատանքները, որոնք կարող են առաջացնել արտանետումներ
5. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսաներին
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԱԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար վնասաբեր մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչություն տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին և չափումներ իրականացնել մոտակա բնակավայրերում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86. Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
5. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն «Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «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 N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

Երևան Արաբկիր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	31	6	6	11	17	8	3	22

Երևան Էրեբունի

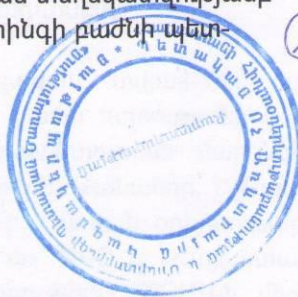
Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 33.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56

Հիդրոօդերևութաբանական տեղեկատվությամբ
սպասարկման և մարկետինգի բաժնի պետ

 Ն.Հակոբյան



ՈՒՆՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ ՕՀԸ -84 –ի 4.2 կետի ռեյտեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi (\eta_m - 1)$$

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 25մ

H₀ - տեղանքի բարձրությունը՝ 200մ

X₀ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2400մ

a₀ - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 25 : 200 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 200 = 10$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2400 : 2000 = 1.2$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi_1 = 0.5$$

$$\eta = 1 + 0.5(1.5 - 1) = 1.25$$



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

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

№ 24.05 416-Ն-17

<< 13 >> <<սեպտեմբեր >>

<<РАДУГА>>

2017.9.11

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

Таблица 1

: Число источников	:	5 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	2 :
: Географическая широта местности (град.)	:	40 :
: Температура	:	31.8 :
: 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	:	0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	:	0.1 :

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

կատարող

Հ.Գասպարյան

Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2017.9.11

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

ТАБЛИЦА 7 СТОНИЦА 1

:	:	:	ДИАМЕТР	:	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			:	К О О Р Д И Н А Т Ы				:	УГОЛ МЕЖДУ	:	:							
:	КОД	:	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----						:	ОСЬЮ ОХ И	:	УЧЕТ	:								
:	:	:	ИЛИ ПЛОС-	:	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	:	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	:	НАПРАВЛЕНИЯ:	РЕЛЬЕФА	:									
:	:	:	КОСТНОГО	:	СКОРОСТЬ	:	ОБЕМ	:	ТЕМПЕРАТУРА:	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	:	НА СЕВЕР	:									
:	:	:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.:	:	ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:	:									

:	Н ИСТ.:	Н (М)	:	Д	:	W (М/С)	:	V (М, КУБ/С)	:	T (ГРАД.С)	:	X1 (М)	:	Y1 (М)	:	X2 (М)	:	Y2 (М)	:	C (ГРАД)	:	РН	:

:	1	25.0	:	0.32	:	15.0000	:	1.2064	:	110.0	:	5	:	15	:	-	:	-	:	90	:	1.25	:
:	2	25.0	:	0.32	:	15.0000	:	1.2064	:	110.0	:	10	:	15	:	-	:	-	:	90	:	1.25	:
:	3	25.0	:	0.32	:	15.0000	:	1.2064	:	110.0	:	15	:	15	:	-	:	-	:	90	:	1.25	:
:	4	25.0	:	0.40	:	12.0000	:	1.5080	:	110.0	:	25	:	15	:	-	:	-	:	90	:	1.25	:
:	5	25.0	:	0.40	:	12.0000	:	1.5080	:	110.0	:	30	:	15	:	-	:	-	:	90	:	1.25	:

<<РАДУГА>>

2017.9.11

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

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	5	:			
:									
:-----									
: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	0.0913	2	0.0913	3	0.0913	4	0.0950	5	0.0950
:-----									
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК (КГ/М, КУБ) :КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:									
:-----									
:	200	Окислы азота (в пер на двуокись)	0.200000	1.0	5	:			
:									
:-----									
: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	0.0310	2	0.0310	3	0.0310	4	0.0324	5	0.0324
:-----									

<<РАДУГА>>

2017.9.11

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: 000 «Голден пелис» Редиссон блу отель

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 31.8 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.

:КОД ВЕЩЕСТВА : 200 :

: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Окислы азота (в пер на двуокись)

:
отображение рельефа каждому источнику

:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.2000 :

:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :

: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

[illegible]

: КОД : ВЫСОТА : ДИА- : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ : КО 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 : РОСТЪ: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	25.0	0.32	1.2064	110.0	15.00	5	15	-	-	90	1.25	1.0	0.03100	0.01756	165.1:
---	---	------	------	--------	-------	-------	---	----	---	---	----	------	-----	---------	---------	--------

:	2	25.0	0.32	1.2064	110.0	15.00	10	15	-	-	90	1.25	1.0	0.03100	0.01756	165.1:
---	---	------	------	--------	-------	-------	----	----	---	---	----	------	-----	---------	---------	--------

:	3	25.0	0.32	1.2064	110.0	15.00	15	15	-	-	90	1.25	1.0	0.03100	0.01756	165.1:
---	---	------	------	--------	-------	-------	----	----	---	---	----	------	-----	---------	---------	--------

:	4	25.0	0.40	1.5080	110.0	12.00	25	15	-	-	90	1.25	1.1	0.03240	0.01673	174.8:
---	---	------	------	--------	-------	-------	----	----	---	---	----	------	-----	---------	---------	--------

:	5	25.0	0.40	1.5080	110.0	12.00	30	15	-	-	90	1.25	1.1	0.03240	0.01673	174.8:
---	---	------	------	--------	-------	-------	----	----	---	---	----	------	-----	---------	---------	--------

Среднезвешенная скорость ветра 1.042 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0861442

Расчет проводить нецелесообразно так, как $Q < 0.1$

<<РАДУГА>>

2017.9.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) – точка координаты

QH –нормированная концентрация в долях ПДК

HВ –направление ветра в град.

U – скорость ветра м/с

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.010108	-100	-100	225	1.0	3	0.00207	2	0.00207	1	0.00207	5	0.00195	:
:					4	0.00195							:
: 0.009980	-100	100	144	1.0	3	0.00205	2	0.00203	1	0.00202	5	0.00194	:
:					4	0.00194							:
: 0.009915	200	0	355	1.1	3	0.00201	2	0.00200	1	0.00198	5	0.00196	:
:					4	0.00196							:
: 0.009742	100	-100	306	1.0	1	0.00206	2	0.00205	3	0.00205	4	0.00189	:
:					5	0.00169							:
: 0.009721	0	200	95	1.1	1	0.00202	2	0.00202	3	0.00201	4	0.00193	:
:					5	0.00175							:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0006524333 0.0101081260

<<РАДУГА>>

2017.9.11

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) – точка координаты

QH –нормированная концентрация в долях ПДК

HB –направление ветра в град.

U – скорость ветра м/с

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HB	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.085951	-100	-100	225	1.0	3	0.01755	2	0.01755	1	0.01753	5	0.01666	:
:					4	0.01666							:
: 0.084863	-100	100	144	1.0	3	0.01737	2	0.01727	1	0.01713	5	0.01658	:
:					4	0.01651							:
: 0.084315	200	0	355	1.1	3	0.01710	2	0.01697	1	0.01684	5	0.01671	:
:					4	0.01670							:
: 0.082829	100	-100	306	1.0	1	0.01747	2	0.01743	3	0.01737	4	0.01610	:
:					5	0.01445							:
: 0.082657	0	200	95	1.1	1	0.01712	2	0.01711	3	0.01710	4	0.01645	:
:					5	0.01488							:
Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0055592032 0.0859508929													

298099 0 ЛитССР ММП ПКТИ
 2601 ВИЛЬНЮС
 2017.9.11

<<РАДУГА>>

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	: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) :приятя:	:			
:	:	:	:	:			
:	322 Оксид углерода	93	0.5	1.8019E+0001	5	-	-
:	:	:	:	:	:	:	:
:	200 Окислы азота (в пер на двуокись)	789	0.2	1.3032E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:

<<РАДУГА>>

2601 ВИЛЬНЮС

2017.9.11

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	Включить	+
источ-	диаметр	выброса	ция на вы-	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	-
ника	высота	устья	ходе	выброса	смеси	влияния	воздуха	ления	на природ	чника	расчеты	-
NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Невключить	-
4	25.00	0.40	0.095	63.00	12.00	1.51	1748.0	1.90E+0001	2.0E-0001	3.8E+0000	5	+
5	25.00	0.40	0.095	63.00	12.00	1.51	1748.0	1.90E+0001	2.0E-0001	3.8E+0000	5	+
3	25.00	0.32	0.091	75.68	15.00	1.21	1651.3	1.83E+0001	1.9E-0001	3.5E+0000	5	+
1	25.00	0.32	0.091	75.68	15.00	1.21	1651.3	1.83E+0001	1.9E-0001	3.5E+0000	5	+
2	25.00	0.32	0.091	75.68	15.00	1.21	1651.3	1.83E+0001	1.9E-0001	3.5E+0000	5	+

Объект: ООО «Голден пелис» Редиссон блу отель

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15

Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (M)	RR (M)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	/	-
4	25.00	0.40	0.032	21.49	12.00	1.51	1748.0	1.62E+0002	1.7E+0000	2.7E+0002	4		+
5	25.00	0.40	0.032	21.49	12.00	1.51	1748.0	1.62E+0002	1.7E+0000	2.7E+0002	4		+
3	25.00	0.32	0.031	25.70	15.00	1.21	1651.3	1.55E+0002	1.6E+0000	2.5E+0002	4		+
1	25.00	0.32	0.031	25.70	15.00	1.21	1651.3	1.55E+0002	1.6E+0000	2.5E+0002	4		+
2	25.00	0.32	0.031	25.70	15.00	1.21	1651.3	1.55E+0002	1.6E+0000	2.5E+0002	4		+