

«ԲԻԹԵՐ ՌԻՎԵՐ» ՍՊԸ
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ



Արեն Դուրգալյան

ԵՐԵՎԱՆ 2020

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ
Համակարգչային հաշվարկը

Մ.Ավդալյան
Գ.Հարությունյան

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ուսումնասիրվել են «Բիթեր Ռիվեր» ՍՊԸ արտանետումները՝ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումները մշակելու նպատակով:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 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 ԵՎ 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ձանաչելու մասին» որոշումը:

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

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Ներկա աշխատանքում բերված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային, տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող 2աղբյուր:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում:

Ընկերությունը կիրառում է ժամանակակից առաջավոր տեխնոլոգիաներ և ժամանակակից արդյունավետ սարքավորումներ՝ որակյալ արտադրանք թողարկելու համար: Լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտություն չկա: Կիրառվող տեխնոլոգիաները համադրելի են Եվրոպական տեխնոլոգիաների հետ:

Գազա և փոշեռոսիչ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ՝ 0.36տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 0.1152տ/տարի, էթիլենգլիկոլ՝ 0.259տ/տարի: Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չեն արտանետվում:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2020թվականն է: Ընկերության 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՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \Psi_{i} \cdot P$$

որտեղ՝

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

Ψ_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Φ_3 -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\Phi_i = q(3 S_{U_i} - 2U\theta U_i)$

որտեղ՝

$U\theta U_i$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով,

S_{U_i} -ն i -րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $\zeta_q=4$, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

Ընկերությունում արտանետվում են հետևյալ նյութերը՝

ածխածնի օքսիդ՝ 0.36տ/տարի

$U = 4 \times 1000 \times 1 \times (3 \times 0.36 - 2 \times 0.36) = 4000 \times 0.36 = 1440$ դրամ

ազոտի օքսիդներ՝ 0.1152 տ/տարի

$U = 4 \times 1000 \times 12.5 \times (3 \times 0.1152 - 2 \times 0.1152) = 49000 \times 0.1152 = 5644.8$ դրամ

էթիլգլիկոլ՝ 0.259տ/տարի- վնասակարության գործակից չունի

ընդամենը՝ 7084.8 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 գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	4
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	11
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	13-14
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	15
Մթնոլորտի աղտոտման գործում ներդրում ունեցող աղբյուրների ցուցակը	16
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	16
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	17
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	18
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	18
Օգտագործված գրականություն	19
Ֆոնային աղտոտվածության տվյալներ	20
Կլիմայական տվյալներ	21
Ռելիեֆի գործակիցը	22
Մեքենայական հաշվարկներ	2238

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Բիթեր Ռիվեր» ՍՊԸ թողարկում է «Դառգետ» գարեջուրը, գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Արզնու տարածաշրջանում, Երևան-Սևան Մ4 մայրուղու վրա, գործում է մեկ արտադրական հրապարակում, բնակելի տարածքից հեռու է 1000մ: Կազմակերպության շրջակայքում բացակայում են այլ արտադրական կազմակերպություններ, հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական հիմնարկներ, դպրոցներ, բուժհիմնարկներ, գյուղատնտեսական հողատարածքներ, անտառներ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 286.110.854761, 22.04.2015 թ.

Հասցեն է՝

Իրավաբանական՝ ք. Երևան, Արամի 72/37

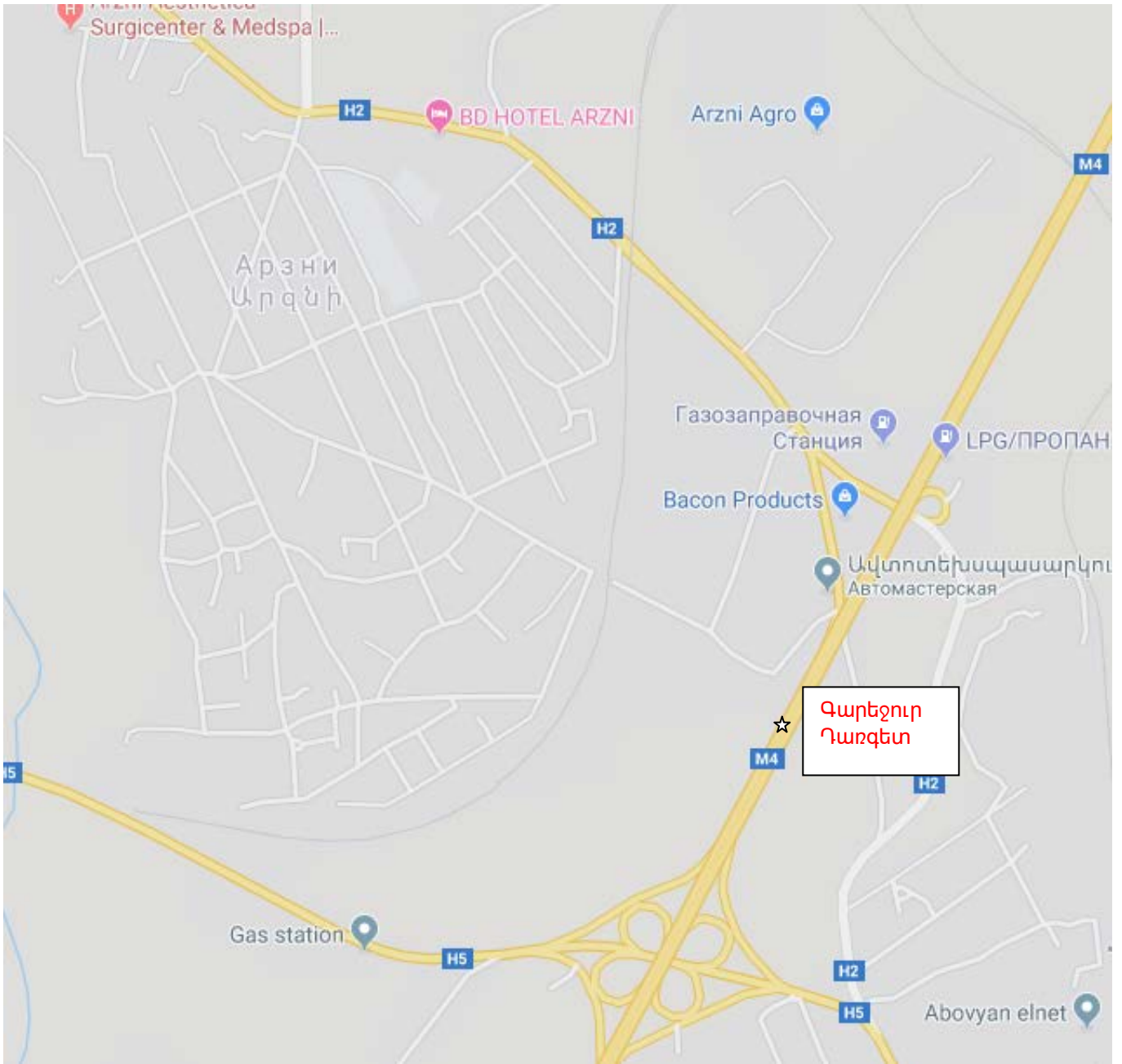
Գործունեության վայրի՝ Երևան Սևան մայրուղի 10/5 հողամաս

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 երկու հազար մ³ չափանիշը:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝ ածխածնի օքսիդ՝ 0.36տ/տարի, ազոտի օքսիդներ՝ 0.1152տ/տարի, էթիլենգլիկոլ՝ 0.259տ/տարի,:

$$\text{ՕՊՕ} = (0.36 \times 10^9) : 3 + (0.1152 \times 10^9) : 0.04 + (0.259 \times 10^9) : 1 = 3.259 \text{ մլրդ.մ}^3/\text{տարի}$$





ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«Բիթեր Ռիվեր» ՍՊԸ թողարկում է «Ղառզետ» գարեջուր: Բաց գույնի, թարմացնող և արտահայտված արևադարձային բույրով գարեջուր է, որի դառնությունը նրբորեն հավասարակշռված է: Այն արտադրվում է օգտագործելով բացառապես բարձր որակի բաղադրիչներ և կիրառելով գարեջրի արտադրության նորագույն տեխնոլոգիա:

Մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող հիմնական արտադրամասերն են՝

1. Կաթսայատուն

2. Սառնարանային

Հաշվարկներն իրականացվել են օրական 200դալ, կամ 60հազ.դալ/տարի գարեջրի արտադրության ծավալի հիման վրա:

Գարեջրի արտադրության հիմնական հումքը գարու ածիկն է, որը պահեստավորվում է պահեստում, 25 կգ-նոց հերմետիկ փակված պարկերի մեջ, ածիկի համար նախատեսված պահեստային հատվածում, 15-20 աստիճան ջերմային և համապատասխան խոնավության պայմաններում, մանրեցվում է փակ համակարգով աշխատող ROPPI 1100 մոդելի աղացով և ենթարկվում է խմորման, ավելացվում է դառը բուրավետություն: Խմորման ջերմաստիճանը պահպանելու համար կիրառվում է էթիլենգլիկոլային սառնարան:

Կաթսայատունը աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ:

Կաթսայատանը տեղադրված է AKTES կաթսա՝ ժամում 16մ³, կամ 38400.մ³/տարի ծախսով:

Արտանետվող ազոտի օքսիդների և ածխածնի հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 0.003տ/1000 մ³ գազ և 0.00939տ/1000 մ³ գազ գործակիցներով:

Սառնարանային արտադրամասում տեղադրված է CHJ 250 G մոդելի 4 կոմպրեսոր, տեղի են ունենում որպես սառեցնող ագենտ օգտագործվող էթիլենգլիկոլի կորուստներ խողովակաշարից և կոմպրեսորներից:

Տեխնոլոգիական գործընթացը ընթանում է հետևյալ սխեմայով՝

- գարու ածիկի ջարդում
- ջրի նախապատրաստում
- տաք գարեջրային քաղձուի պատրաստում
- քաղձուի պարզեցում, սառեցում, թթվմորի օդահագեցում
- գարեջրի քաղձուի խմորում
- գարեջրի հասունացում
- գարեջրի գտում, պաստերիզացում, փաթեթավորում

Պատրաստի արտադրանքը փաթեթավորվում է 30 և տարողությամբ կեգերում (չժանգոտվող մետաղից սննդային տակառ) և 0,33 և տարողությամբ ապակե շշերում:

«Բիթեր Ռիվեր» ՍՊԸ ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության դրական եզրակացություն, ԲՓ-08, տրված 08.02.2018թ.

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում:

Ընկերությունը կիրառում է ժամանակակից առաջավոր տեխնոլոգիաներ և ժամանակակից արդյունավետ սարքավորումներ՝ որակյալ արտադրանք թողարկելու համար: Լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտություն չկա: Կիրառվող տեխնոլոգիաները համադրելի են Եվրոպական տեխնոլոգիաների հետ:

Գազա և փոշեղծիչ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

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

ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավ. միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.20	3	0.1152
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.360
Էթիլենգլիկոլ	1/ՕԲՈՒՎ/	4	0.259

Գումարային հատկությամբ օժտված խմբերը բացակայում են

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ГООТ 17.2.3.02-78 - ին համապատասխան և բերված են 3-րդ աղյուսակում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտըն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա:

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

ՄՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆՏ ԱՐՏՈՏՈՂ 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	Նվ	Հ								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Կաթսայատուն	կաթսա AKTES	1		2400		խողովակ		1		1	
Սառնարանային	կոմպրեսոր	4		7200		խողովակ		1		2	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վ		ծավալը մ ³ /վ		ջերմաստիճանը	
Նվ		Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		12		0.1		15				100	
2		7		0.04		10				10	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Քաղերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի				Ապահովվածությ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		50	75								
2		60	75								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	Հ		ՆԿ			Հ (ՍԹԱ)			
			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		Ազոտի օքսիդներ Ածխածնի օքսիդ	0.013 0.0417	110.35 353.96	0.1152 0.360	0.013 0.0417	110.35 353.96	0.1152 0.360	2020
2		Էթիլենգլիկոլ	0.01	795.77	0.259	0.01	795.77	0.259	2020

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 × 1000մ 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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.25
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	29.1
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քանու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	7 մ/վրկ

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՐՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ
ԱՂՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		Աղբյուրի համարը	Ներդրում %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.01753	0.02553			Կաթսայատուն
Ածխածնի օքսիդ	0.056235	0.096235			Կաթսայատուն
Էթիլենգլիկոլ	0.023035	-			Սառնարանային

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐԱՍԱՆ
ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ**

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

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

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:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԲԻԹԵՐ ՈՒՎԵՐ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/**

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	0.013	0.1152			
Ածխածնի օքսիդ	0.0417	0.360			
Էթիլենգլիկոլ	0.01	0.259			

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ 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 լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր
4. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
5. Սահմանափակել կամ դադարեցնել վառելիքի մատակարարումը կաթսային
6. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ 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 քանակն որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

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

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, կազմակերպությունը 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(վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների չափումներ 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, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. 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.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. Ի ի ծի աօ էաի սա ի ի էաչաօ աեօ օաաեւի սօ աւաճի ու ա աճաաի սօ աաւ աոօ ա ա աօ ի ի ոօ աճօ ի օ ի ու ի աի սօ աեաի ա օ աօի ի եի աե÷աոիեի աի ի աի ծօաի աաի եյ.
ա. Օաճւեի ա, 1991 ա.
8. 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»
9. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում

ՀՀ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

«ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ»

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

**ՀՀ բնակավայրերի (բացառությամբ Երևան, Վանաձոր, Արարատ և Հրազդան
քաղաքների) մթնոլորտային**

**օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները որոշվում են ըստ հետևյալ
աղյուսակի՝**

Ելնելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ ³)			
	Փոշի	Ծծմբի երկօքսիդ	Ազոտի երկօքսիդ	Ածխածնի օքսիդ
50 -125	0,4	0,05	0,03	1,5
10 - 50	0,3	0,05	0,015	0,8
< 10	0,2	0,02	0,008	0,4

**ՀՀ բնակավայրերի ազգաբնակչության քանակը ընդունված է համարել
Հայաստանի հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության
«Հայաստանի հանրապետության մշտական բնակչության թվաքանակը 2010
թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ» վիճակագրական տեղեկագրում
բերված տվյալները**



ՀՀ ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻՂՐՈՇԴԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ
 ԵՎ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒԹՅՆԵՐԻ ԿՐԱ ԱԿՏԻՎ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
 ՏՆՕՐԵՆ

**MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
 “ARMENIAN STATE HYDROMETROLOGICAL AND
 MONITORING SERVICE” SNCO
 DIRECTOR**

Տրամադրում են ՀՀ Կոտայքի մարզի կլիմայական բնութագրերը:

Օդի միջին տարեկան ջերմաստիճանը 9.0°C
 Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը 29.1°C

Քամու ուղղությունների և անդորրի տարեկան կրկնելիությունը(տարեկան%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
4	27	8	8	18	29	5	1	30



L. Vardanyan
 Լ.Վարդանյան

Ն. Հակոբյան
 Հեռ.՝ 01053-88-82
 0002 ք.Երևան Լեոյի փող.54
 54 Leo str, Yerevan Armenia 0

E-mail: Armstate@meteo.am
 հեռ.Տե(37410)53 0316
 Ֆաքս Fax(37410) 53 29 52

ՌԵԼՅԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՉԱՇՎԱՐԿԸ

Ըստ $\hat{I} \hat{A} -84$ –ի 4.2 կետի ռելյեֆի 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՝ 12 մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 200մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2400մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 12 : 200 < 0.5$$

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

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

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

ըստ գրաֆիկի $\varphi_1 = 0.5$

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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
<<Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն>> ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
<<Центр мониторинга окружающей среды и информации>> ГНО

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

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

№ 24.05 53 -20

<< 31 >> <<հունվար>> 2020թ.

<<ՐԱԴՄԴԱ>>

2020.1.31

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "Битер Ривер"

Таблица 1

: Число источников	:	2
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	3
: Географическая широта местности (град.)	:	40
: Температура	:	29.1
: Районный коэффициент	:	200
: Шаг перебора направления ветра	:	10
: Характеристика перебора направления ветра	:	автоматный
: Скорость ветра	:	7
: 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

Գ.Հարությունյան

2020.1.31

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "Битер Ривер"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КОординаты поста : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
:Веще-: В основной сис- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ координат : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

322 0 0 0.0800 0.080000 0.080000 0.080000 0.080000 Доли ПДК

Вещество: Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 06 Страница 1

: КОД :КОординаты поста : Ф О Н О В Ы Е К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И И : ЕДИНИЦЫ :
:Веще-: В основной сис- :-----:ИЗМЕРЕНИЯ :
:СТВА : ТЕМЕ координат : ШТИЛЬ :НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА ПРИ СКОРОСТИ (2<U<U*)М/С : ФОНОВОЙ :
: : : (U НЕ БОЛЕЕ:-----:КОНЦЕНТРАЦИИ:
: : : 2М/С) :С(320-40) :В(50-130) :Ю(140-220) :З(230-310) : :

: КВ : X(М) : Y(М) : Сф(0) : Сф(С) : Сф(В) : Сф(Ю) : Сф(З) :Ед.измерения:

200 0 0 0.0400 0.040000 0.040000 0.040000 0.040000 Доли ПДК

<<РАДУГА>>

2020.1.31

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Битер Ривер"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
		ИЛИ ПЛОС-		ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА					
		КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ	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)	С (ГРАД)	РН	

1	12.0	0.10	15.0000	0.1178	100.0	50	75	-	-	90	1.25	
2	7.0	0.04	10.0000	0.0126	10.0	60	75	-	-	90	1.25	

2020.1.31

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Битер Ривер"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
200	Окислы азота (в пер на дву окись)	0.200000	1.0	1	
Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0130				
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
322	Оксид углерода	5.000000	1.0	1	
Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)
1	0.0417				
КОД ВЕЩ-ВА	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ)	КОЕФ.ОСЕДАНИЯ	ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ	
120	Этиленгликоль	1.000000	1.0	1	
Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)	Н	ИСТ:МОЩ (Г/С)
2	0.0100				

<<РАДУГА>>

2020.1.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Битер Ривер"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 29.1 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

```

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

```

характеристика выбрасываемых веществ

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(LAIR C)	W(M/S)	X1(M)	Y1(M)	X2(M)	Y2(M)	S	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)
1	12.0	0.10	0.1178	100.0	15.00	50	75	-	-	90	1.25	0.6	0.04170	0.01177	46.7

Средневзвешенная скорость ветра 0.576 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0117694
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.31

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: 000 "Битер Ривер"

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Этиленгликоль Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 29.1 град.С U*= 7 m/s
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                120           :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА              :Этиленгликоль                :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                1.0000        :
: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 : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: NN : H(M) :D(M):V(M.KUB/S):T(LAIR C):W(M/S): X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S): M1(g/s) : CM : XM(m) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 2 : 7.0 0.04 : 0.0126 : 10.0 10.00 : 60 : 75 : - : - : 90 1.25 : 0.5 : 0.01000 : 0.02400 : 39.9:

```

Средневзвешенная скорость ветра 0.500 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0240042
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2020.1.31

Объект: ООО "Битер Ривер"

Вариант ВІТЕР

Таблица 11

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

<<РАДУГА>>

2020.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Битер Ривер"

вещество:Окислы азота(в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	HV	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.087657	0	100	153	0.6	1	0.08766						
0.087657	100	100	27	0.6	1	0.08766						
0.070929	0	0	236	0.7	1	0.07093						
0.070929	100	0	304	0.7	1	0.07093						
0.051851	0	200	112	0.8	1	0.05185						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0015990029 0.0876574214

<<РАДУГА>>

2020.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Битер Ривер"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.011247	:	0	:	100	:	153	:	0.6	:	1	0.01125	:			:			:			:
: 0.011247	:	100	:	100	:	27	:	0.6	:	1	0.01125	:			:			:			:
: 0.009101	:	0	:	0	:	236	:	0.7	:	1	0.00910	:			:			:			:
: 0.009101	:	100	:	0	:	304	:	0.7	:	1	0.00910	:			:			:			:
: 0.006653	:	0	:	200	:	112	:	0.8	:	1	0.00665	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002051644 0.0112471214

<<РАДУГА>>

2020.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Битер Ривер"

вещество: Этиленгликоль

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.023025		100		100		32		0.5		2	0.02302										
: 0.020373		0		100		157		0.6		2	0.02037										
: 0.017407		100		0		298		0.6		2	0.01741										
: 0.015893		0		0		231		0.7		2	0.01589										
: 0.011880		100		200		72		0.8		2	0.01188										

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003094241 0.0230248810

<<РАДУГА>>

2020.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ
(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH - нормированная концентрация в долях ПДК

НВ - направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Битер Ривер"

вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.127657	:	0	:	100	:	153	:	0.6	:	1	:	0.08766	:		:		:	
: 0.127657	:	100	:	100	:	27	:	0.6	:	1	:	0.08766	:		:		:	
: 0.110929	:	0	:	0	:	236	:	0.7	:	1	:	0.07093	:		:		:	
: 0.110929	:	100	:	0	:	304	:	0.7	:	1	:	0.07093	:		:		:	
: 0.091851	:	0	:	200	:	112	:	0.8	:	1	:	0.05185	:		:		:	

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0015990029 0.1276574214

<<РАДУГА>>

2020.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Битер Ривер"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.019247	:	0	:	100	:	153	:	0.6	:	1	0.01125	:			:			:			:
: 0.019247	:	100	:	100	:	27	:	0.6	:	1	0.01125	:			:			:			:
: 0.089101	:	0	:	0	:	236	:	0.7	:	1	0.00910	:			:			:			:
: 0.089101	:	100	:	0	:	304	:	0.7	:	1	0.00910	:			:			:			:
: 0.086653	:	0	:	200	:	112	:	0.8	:	1	0.00665	:			:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0002051644 0.0112471214

<<РАДУГА>>

2020.1.31

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(С учетом фона)

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Битер Ривер"

вещество:Этиленгликоль

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.023025		100		100		32		0.5		2		0.02302									
: 0.020373		0		100		157		0.6		2		0.02037									
: 0.017407		100		0		298		0.6		2		0.01741									
: 0.015893		0		0		231		0.7		2		0.01589									
: 0.011880		100		200		72		0.8		2		0.01188									

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003094241 0.0230248810

2020.1.31

Анализ исходных данных по выбросам
 Объект: ООО "Битер Ривер"

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:	:			
: 200	Окислы азота (в пер на двооки сь)	65	0.0	2.9639E+0002	5	-	-
: 322	Оксид углерода	8	0.0	4.8794E+0000	5	-	-
: 120	Этиленгликоль	10	0.0	4.5214E+0001	5	-	-

<<РАДУГА>>

2020.1.31

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Битер Ривер"

Вещество: Окислы азота (в пер на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на выходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-	источник в
Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	+	Невключить
Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	+	Невключить
1	12.00	0.10	0.013	110.35	15.00	0.12	466.9	6.50E+0001	4.6E+0000	3.0E+0002	5	+

Объект: ООО "Битер Ривер"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на выходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-	источник в
Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	+	Невключить
Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	+	Невключить
1	12.00	0.10	0.042	353.96	15.00	0.12	466.9	8.34E+0000	5.9E-0001	4.9E+0000	5	+

Объект: ООО "Битер Ривер"

Вещество: Этиленгликоль

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на выходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	устья	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав	воздеист.	исто-	источник в
Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	+	Невключить
Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить	+	Невключить
2	7.00	0.04	0.010	795.77	10.00	0.01	399.0	1.00E+0001	4.5E+0000	4.5E+0001	5	+