

**«ՄՈՒԴԱՄ» ՍՊԸ**  
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի  
արտանետումների (ՍԹԱ)  
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Մ.Մուրադյան

ԵՐԵՎԱՆ 2018

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Մ.Ավդալյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից:

## ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են ներկայացված են առաջարկություններ «ՄՈՒԴԱՄ» ՍՊԸ Կաքավաձորի տուֆի հանքավայրի հյուսիսային տեղամասի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման 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 Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու 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 ներկայացված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹՄ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

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

Ընկերությունում արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի՝14.881տ, կախված մասնիկներ /նոխիր/՝ 0.1տ ածխածնի օքսիդ՝0.65տ, ազոտի օքսիդներ՝1.26տ, ածխաջրածիններ՝0.283տ: Քանի որ արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-20, ստացված՝ 28.03.2012թ.:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 698887 դրամ:

Հանքավայրի շահագործումն իրականացվում է բացահանքի ձևով, հորատման աշխատանքների միջոցով, ինչպես ընդունված է բոլոր նման հանքավայրերի համար և լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաները բոլոր բացահանքերի շահագործման դեպքում նույնն են:

Մոտակա տարիներին կազմակերպության վերապրոֆիլավորում, վերազինում, ընդլայնում, չի նախատեսվում:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2018 թվականն 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՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \psi_{i} \rho$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,  $\sum_{q}$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

$U_i$  -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

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

$P_i$  գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝  $P_i = q(3 S_{ui} - 2U_i)$

որտեղ՝

$S_{ui}$  -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա

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

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

Նյութերի անվանումը	$P_i$ տ	$C_q$	$\Phi_3$ դրամ	$U_i$	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70%	15.578	4	1000	10	623120
Կախված մասնիկներ/մոխիր/ Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	0.10	4	1000	19.6	7840
Ածխածնի օքսիդ	0.65	4	1000	1	2600
Ածխաջրածիններ	0.283	4	1000	3.16	3577
ընդամենը					698887

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	- 3
Բովանդակություն	- 5
Ընդհանուր տեղեկություններ	- 6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	- 7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	- 8
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը	- 11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	-13
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
Մեքենայական հաշվարկներ	- 20-44
Ֆոնի տվյալներ	-45
Կլիմայական բնութագիր	- 46
Ռելիեֆի գործակիցը	- 47

*ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ*

«Մուդամ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Կաքավաձորի տուֆի հանքավայրի հյուսիսային տեղամասը շահագործելու և ուղիղ կտրվածքի շինարարական քար ստանալու համար: Հանքավայրը գտնվում է Թալինի տարածաշրջանում, Կաքավաձոր գյուղից 1.2 կմ հյուսիս-արևմուտք, շրջապատված է տուֆի արդյունահանման այլ տեղամասերով, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, բնակելի գոտուց հեռու է, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան: Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-20, ստացված՝ 28.03.2012թ.:  
Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 94.110.00542, 16.06.06.2010թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

Գործունեության վայրի՝  
ՀՀ Արագածոտնի մարզ , գյուղ Կաքավաձոր

### ՕՊՕ-ի հաշվարկը

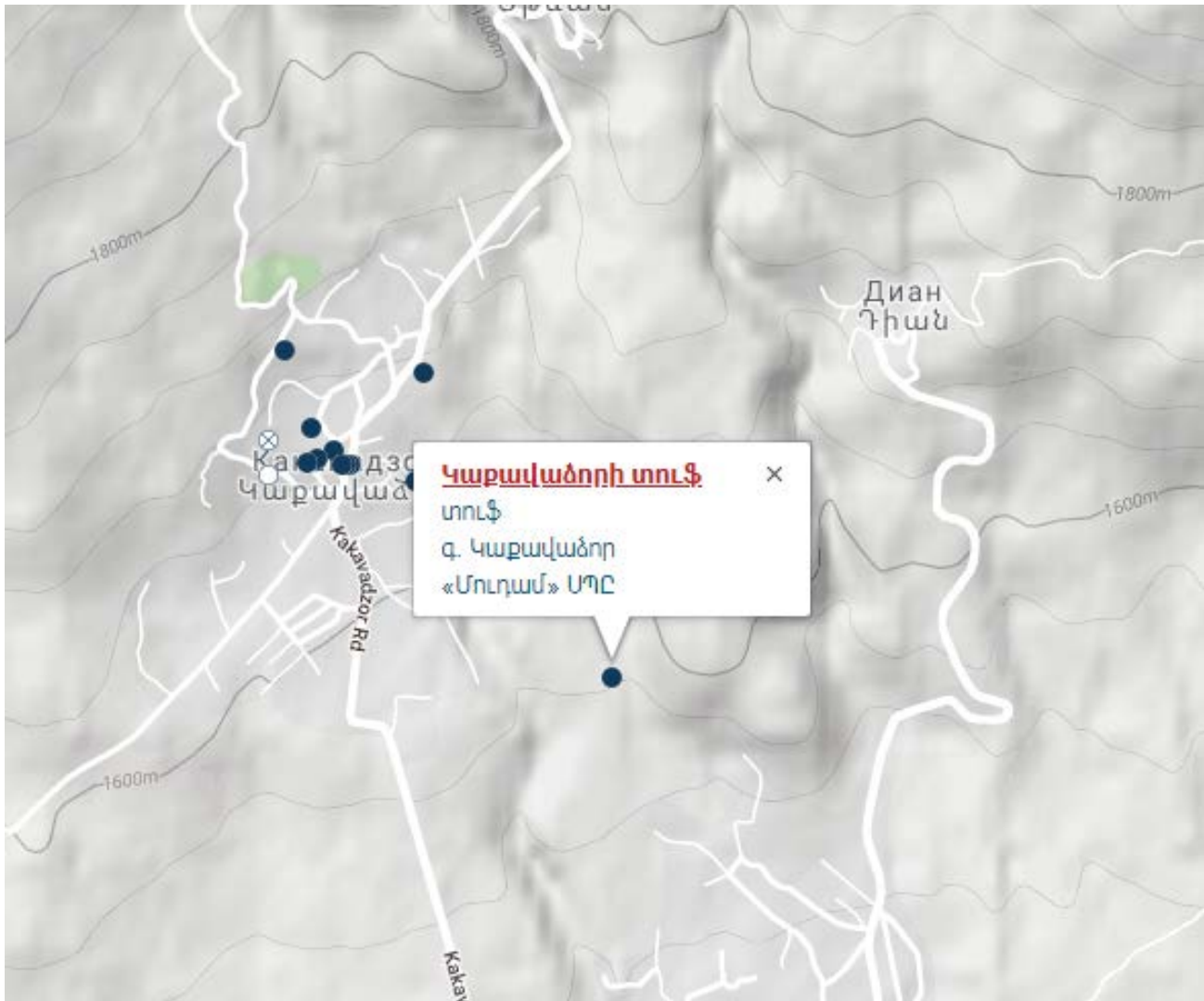
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում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

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ <sup>3</sup> /տարի
Փոշի անօրգանական	15.578	$14.881 \times 10^9 : 0.05 = 311.56$
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.10	$0.1 \times 10^9 : 0.15 = 0.66$
Ազոտի օքսիդներ	1.26	$1.26 \times 10^9 : 0.04 = 31.5$
Ածխածնի օքսիդ	0.65	$0.65 \times 10^9 : 3 = 0.216$
Ածխաջրածիններ	0.283	$0.283 \times 10^9 : 1 = 0.283$
ընդամենը		344.219

ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմումը հիմնավորված է,  
քանի որ  $311.659$  մլրդ.մ<sup>3</sup>/տարի  $>$   $2$  մլրդ.մ<sup>3</sup>/տարի

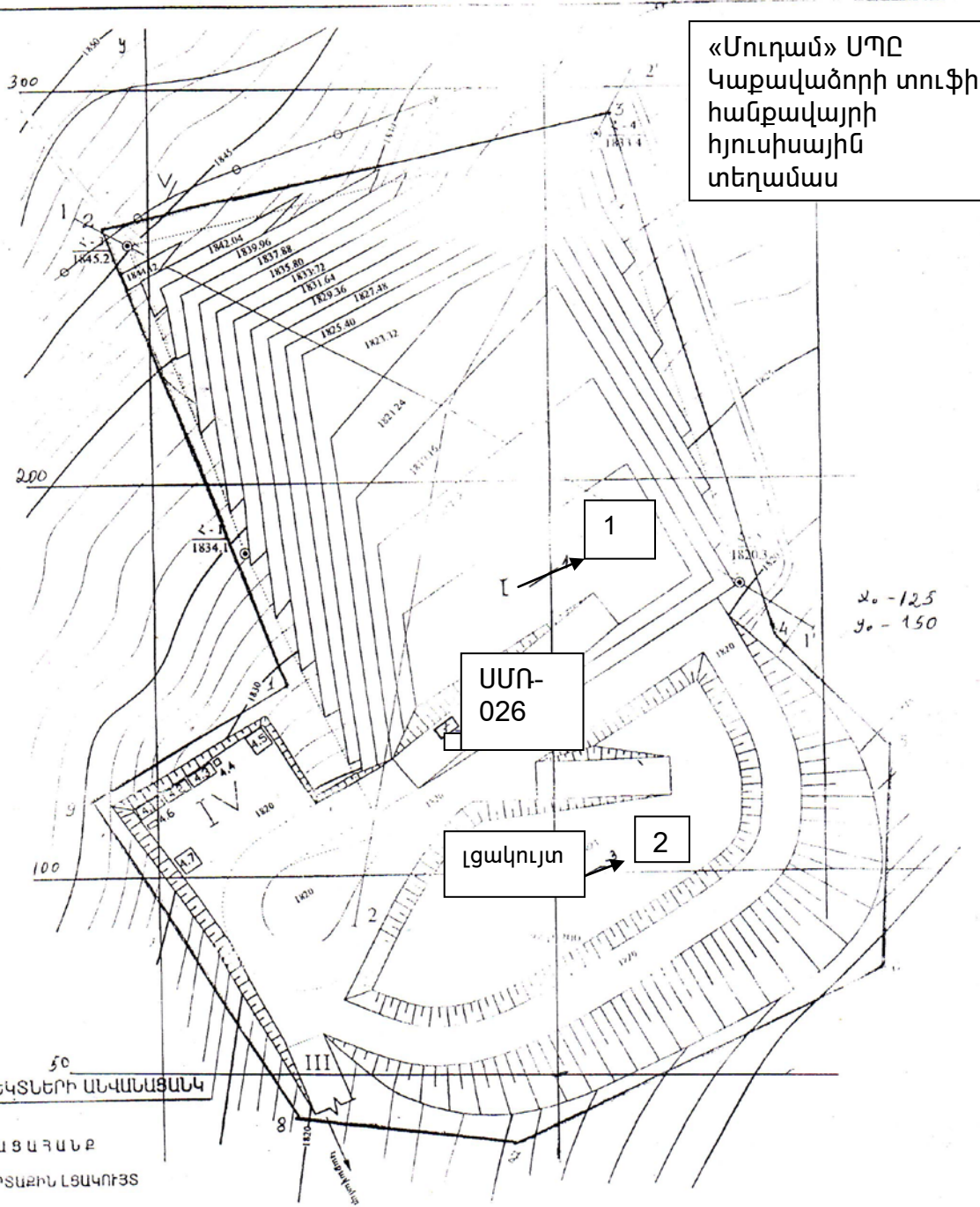
ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՎԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ





ԻՐԱԿԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ

«Մուղան» ՍՊԸ  
Կաքավաձորի տուֆի  
հանքավայրի  
հյուսիսային  
տեղամաս



x - 125  
y - 150

50  
ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄՆԵՐ

- I ԲԱՅԱՐԱՆԵՐ
- II ԱՐՏԱԶԻՆ ԼՅԱԿՈՒՅՑ

# ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂՔՈՒՐ

«ՍՈՒԴԱՍ» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Կաքավաձորի տուֆի հանքավայրի հյուսիսային տեղամասը շահագործելու և ուղիղ կտրվածքի շինարարական քար ստանալու համար:

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

-Հանքավայր

-Լցակույտ

1. Հանքավայրը գտնվում է 1820-1840մ բացարձակ նիշերի վրա, շահագործվում է բացահանքի ձևով:

Արդյունահանվող տուֆի քանակը կազմում է տարեկան՝ 8500մ<sup>3</sup>:

Արդյունահանված օգտակար հանածոն տեղափոխվում է բացահանքում գտնվող քարհատ հաստոցների մոտ: Հանութային աշխատանքները կատարվում են էքսկավատոր ավտոինքնաթափի համալիրով:

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ոչ մեծ ծավալներից, հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով. առանց հորատապայթեցման աշխատանքների:

Բացահանքը վերջնական դիրքում ունի հետևյալ պարամետրերը՝

Ամենամեծ երկարությունը – 120մ

Ամենամեծ լայնությունը – 135 մ

Բացահանքերը դիտարկվում են ըստ մակերեսի հավասարաչափ բաշխված միասնական արտանետումների աղբյուր, ինչը գոյանում է հանքային տեխնիկայի աշխատանքի, հանքաքարի և դատարկ ապարների հանման–բեռնման և հորատման աշխատանքների ժամանակ:

Հանքավայրում աշխատում են 1 փխրեցուցիչ բուլդոզեր, 1 էքսկավատոր, 1 բեռնատար ավտոմեքենա ,1 ջրցան մեքենա: Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում 35 տ/տարի: Փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար հանքավայրի տարածքը նախապես խոնավացվում է: Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակույտ:

Փոշու քանակը հաշվարկվել է համաձայն տեղեկատվական տվյալների՝

էքսկավատոր- 0.64գ/վ, բուլդոզեր-0.044գ/վ, ինքնաթափ՝ բեռնում, բեռնաթափում- 0.22գ/վ, քարհատ հաստոց-0.016գ/վ, ընդամենը՝ 0.944գ/վ: Հանքային տեխնիկայի համար ծախսվող դիզելային վառելիքից առաջացած արտանետումները հաշվարկվել են ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտի համար առաջարկվող գործակիցներով:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքում ապարների հեռացումն է և լցակույտում աշխատանքը, արտադրական թափոնների կուտակումը:

135մ տրամագծով N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի և մեխանիզմների ծախսած դիզելավառելիքի այրման պրոդուկտները՝ կախված մասնիկներ /մոխիր/, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ:

Ուղիղ կտրվածքի քար ստանալու համար հանքավայրում աշխատում են նաև ՍՄՈ-026 մակնիշի 2 քարհատ հաստոց:

Քարհատ մեքենաների հզորությունը 5մ<sup>3</sup>/ժամ է, փոշու արտանետումը կազմում է 11.5գ/մ<sup>3</sup> հանքաքարը հատման է ենթարկվում նախապես խոնավեցնելուց հետո:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-20, ստացված՝ 28.03.2012թ.:

2. Լցակույտից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ 100մ տրամագծով հարթակային անկազմակերպ N 2 աղբյուրից: Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ բաց հրապարակում պահելիս, նյութերը խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար: Հաշվարկվել է 0.0005գ/վ/մ<sup>2</sup> գործակցով: Լցակույտի մակերեսը 1000մ<sup>2</sup> է:

Տեխնոլոգիական սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը եւ տեսակը նշված են 3-րդ աղյուսակներում: Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլավորման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում՝ ուստի 3 –րդ աղյուսակի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

**ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆՑԱՆԿԸ**

**ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1**

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ <sup>3</sup>	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի ՍiO <sub>2</sub> -20-70 %	0.30	4	15.578
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	4	0.1
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.65
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	1.26
Ածխաջրածիններ	1	4	0.283

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Հանքավայրում պայթեցման աշխատանքներ չեն կատարվում, զարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել

## ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏԿՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՉՕՍՏ 17.2.3.02-78 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակներում:

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

Ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումները հաշվարկելու համար օգտագործվել են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար`

Կոշտ մասնիկներ (մոխիր)`	2.9 գ/կգ
Ածխածնի օքսիդ`	18.6 գ/կգ
Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)`	8.1գ/կգ
Ազոտի օքսիդներ`	36.1գ/կգ

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի, որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով

$$E_{SO_2} = 2 \sum k_s b,$$

որտեղ`

$k_s$  – ծծմբի պարունակությունն է վառելիքում` կգ/կգ

$b$  - վառելիքի ծախսն է` կգ

2004թ. դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ օգտագործվող վառելիքներում` 50 մգ/կգ, համաձայն ԵՆ-590-2004 ստանդարտի` մինչև 2009թ., իսկ 2010թ.` 10մգ/կգ:

Այս նորմատիվով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկելիս, ստացվում են շատ փոքր քանակներ`  $10^{-5}$  միջով, այդ պատճառով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է` զազանման 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, որսման դեպքում` 2 :

ՄՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրութիւն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամը տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը		
	Անվանումը		Քանակը	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	
	ՆԿ	Հ	ՆԿ									Հ
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Հանքավայր տուֆի արդյունահանում	Բուլդոզեր	1	1820		Անկազմակերպ		1	1
	Էքսկավատոր	1						
	Բեռնատար	1						
	Ջրցան մեքենա	1						
ուղիղ կտրվածքի քարի հատում	ՍՄՈ-0.26	2	1700					
Լցակայան	թափոնների կուտակում	1	4800		Անկազմակերպ		1	2

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		4		120		3		42941.644		26.7	
2		3		100		3		23561.945		26.7	

ՆԿ – ներկա վիճակ    Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գագերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ չհագրված կիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ	ՆԿ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		100	130	220	250	խոնավեցում					
2		130	40	230	140						

X<sub>0</sub> -125, Y<sub>0</sub> -250

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱՅԱ հանելու տարին
ՆԿ	Հ		ՆԿ			Հ (ԱՅԱ)			
ՆԿ	Հ		գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70% Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվով/ Ածխածնի օքսիդ Ածխաջրածիններ Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.928+0.016 0.193 0.10 0.0432 0.0155	0.02 0 0 0 0	6.08+0.098=6.178 1.26 0.65 0.283 0.10	0.928+0.016 0.193 0.10 0.0432 0.0155	0.02 0 0 0 0	6.08+0.098=6.178 1.26 0.65 0.283 0.10	2018
2		Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70%	0.544	0.02	9.40	0.544	0.02	9.40	2018

## 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 2000 × 2000մ քառակուսում, 200մ 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	1.45
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	26.7
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	14
Արևմուտք	10
Հյուսիս-արևմուտք	10
Քամու արագությունը, որի գերազանցման կրկնությունը կազմում է 5%	7մ/վրկ

**ՄԹՆՈՒՈՐՏԻ ԱՄԵՆԱՄԵԾ ԱՂՏՈՏՈՒՄՆԵՐ ԱՌԱՋԱՑՆՈՂ  
ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿԸ**

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ <sup>3</sup>		Աղբյուրի համարը	Ներդրումը %	Արտադրամաս, տեղամաս
	առանց ֆոնի	ֆոնով			
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70%	0.001746	0.201746	2	54.8	Լցակույտ
Կախված մասնիկներ /մոխիր /	0.000005	0.200005	1	100	Հանքավայր
Ածխածնի օքսիդ	0.00003	0.40003	1	100	
Ազոտի օքսիդներ	0.0000132	0.0080132	1	100	
Ածխաջրածիններ	0.000013	-	1	100	

**ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ  
ՑՐՄԱՆ 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, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՄԹԱ :

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

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 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

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, հետևապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակ 5-ը չի լրացվել:



ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ  
 ”ՄՈՒԴԱՄ“ ՄՊԸ ՀԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ  
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO <sub>2</sub> -20-70%	0.944	15.578			
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.0155	0.10			
Ածխածնի օքսիդ	0.10	0.65			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.193	1.26			
Ածխաջրածիններ	0.0432	0.283			

*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. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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 մթնոլորտի վնասաբեր 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 Առողջապահական տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (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, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ раз личными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 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. 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



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  
 Էլ. ֆուստ/ эл.почта/ e-mail/ [papyan@nature.am](mailto:papyan@nature.am)  
 հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 788 -Ն-18

<< 14 >> <<նոյեմբեր>> 2018թ.

<<РАДУГА>>

2018.11.13

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
 объекта

Объект: ООО "МУДАН"

Таблица 1

: Число источников	:	2	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	26.7	:
: 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.Գալսպարյան

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2018.11.13

ВЕЛИЧИНЫ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Объект: ООО "МУДАМ"

-----  
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		:

-----

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: Пыль неорганическая (SiO2 - 20-70%)

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 СИСТЕ- :-----: ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТА : ТЕМА 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:  
-----  
983 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПДК  
-----

Вещество: Взвешенные в-ва (зола)

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 СИСТЕ- :-----: ИЗМЕРЕНИЯ :  
: СТА : ТЕМА 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:  
-----  
986 0 0 0.4000 0.400000 0.400000 0.400000 0.400000 Доли ПДК  
-----  
-----

<<РАДУГА>>

2018.11.13

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "МУДАМ"

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ	
Н ИСТ.	Н (М)	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР	РН
		ИЛИ ПЛОС-						ПЛОСКОСТ.	ПЛОСКОСТНОГО				
1	4.0	135.00	3.0000	42941.6446	26.7	100	130	220	250	90		1.45	
2	3.0	100.00	3.0000	23561.9449	26.7	130	40	230	140	90		1.45	

<<РАДУГА>>

2018.11.13

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "МУДАМ"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----

: 983 Пыль неорганическая (SiO2 0.300000 3.0 2 :  
: - 20-70%)  
:-----

: 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 0.9440 2 0.5440  
:-----

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----

: 200 Окислы азота (в пер. на дву 0.200000 1.0 1 :  
: окись)  
:-----

: 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 0.04320  
:-----

-----  
: 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) : 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 0.1000  
:-----

-----  
: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :  
:-----

: 31 Углеводороды 1.000000 1.0 1 :  
:  
:-----



-----  
: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 0.0430

-----  
:КОД ВЕЩ-ВА:НАИМЕНОВАНИЕ(ШИФР) ВЕЩ-ВА:ПДК(КГ/М, КУБ):КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:

: 986 Взвешенные в-ва (зола) 0.500000 1.0 1 :

-----  
: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 0.0155

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МУДАМ"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub> - 20-70%)                      Таблица 9 Страница 2

A=200    ТВ= 26.7 град.С    U\*= 7 м/s  
выбор шага направления ветра    = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               983                               :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Пыль неорганическая (SiO2 - :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)    :                               0.3000                           :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА            :                               3.0                               :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ                       :                               НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ                       :

```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. ОПАСНОСТИ	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА			
НИКА	СА	С	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОТКАТ	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА				
НИКА	СА	С	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	ОТКАТ	ВЕТРА	В ДОЛЯХ ПДК	ИСТОЧНИКА				
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	4.0135.00	42941.6446		26.7	3.00	100	130	220	250	90	1.45	289.6	0.94400	0.16943	367.1
2	3.0100.00	23561.9449		26.7	3.00	130	40	230	140	90	1.45	286.0	0.54400	0.19343	273.6

Среднезвешенная скорость ветра 287.669 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.3628638

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МУДАМ"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Окислы азота (в пер.на двуокись) Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 26.7 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                200                :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Окислы азота(в пер.на двуоки:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) :                0.2000                :
:КОЭФФИЦИЕНТ 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 : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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 4.0135.00 42941.6446 26.7 3.00 100 130 220 250 90 1.45 289.6 0.04300 0.00386 734.3:
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Среднезвешенная скорость ветра 289.575 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0038588  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МУДАМ"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Оксид углерода Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 26.7 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, КУВ)   :                               5.0000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ 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 : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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 4.0135.00 42941.6446 26.7 3.00 100 130 220 250 90 1.45 289.6 0.10000 0.00036 734.3:

```

Средневзвешенная скорость ветра 289.575 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0003590  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МУДАМ"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Углеводороды Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 26.7 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ	: КОД ВЕЩЕСТВА	: 31	:
	: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	: Углеводороды	:
	: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)	: 1.0000	:
	: КОЭФФИЦИЕНТ 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	: 4.0135.00	: 42941.6446		: 26.7	: 3.00	: 100	: 130	: 220	: 250	: 90	: 1.45	: 289.6	: 0.04320	: 0.00077	: 734.3:	:	:	:	:	:

Среднезвешенная скорость ветра 289.575 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0007718  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.11.13

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "МУДАМ"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (зола) Таблица 9 Страница 6

A=200 ТВ= 26.7 град.С U\*= 7 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                               :                               986   :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА               :Взвешенные в-ва (зола)           :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ)    :                               0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ 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 : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 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 4.0135.00 42941.6446 26.7 3.00 100 130 220 250 90 1.45 289.6 0.01550 0.00056 734.3:

```

Средневзвешенная скорость ветра 289.575 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0005564  
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2018.11.13

Объект: ООО "МУДАМ"

Вариант MUDAN

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	
-2000	-2000	-2000	2000	2000	2000	2000	-2000	200	200	

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МУДАМ"

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 - 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.005821		-400		-800		239		7.0		2	0.00319		1	0.00263				
: 0.005682		-200		-1000		252		7.0		2	0.00309		1	0.00259				
: 0.005662		-600		-800		231		7.0		2	0.00307		1	0.00260				
: 0.005659		-200		-800		249		7.0		2	0.00328		1	0.00238				
: 0.005644		600		800		57		7.0		2	0.00329		1	0.00235				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003710527 0.0058211079



2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МУДАМ"

вещество:Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	NB	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000066	-400	-2000	256	7.0	1	0.00007						
0.000066	2000	1200	29	7.0	1	0.00007						
0.000066	1200	2000	60	7.0	1	0.00007						
0.000066	-2000	-400	195	7.0	1	0.00007						
0.000066	-1200	-1600	233	7.0	1	0.00007						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -5.0000000000 0.0000661907

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МУДАМ"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	NB	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000006		-400		-2000		256		7.0		1	0.00001							
: 0.000006		2000		1200		29		7.0		1	0.00001							
: 0.000006		1200		2000		60		7.0		1	0.00001							
: 0.000006		-2000		-400		195		7.0		1	0.00001							
: 0.000006		-1200		-1600		233		7.0		1	0.00001							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.2000000000 0.0000061573

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МУДАМ"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000013	-400	-2000	256	7.0	1	0.00001							
: 0.000013	2000	1200	29	7.0	1	0.00001							
: 0.000013	1200	2000	60	7.0	1	0.00001							
: 0.000013	-2000	-400	195	7.0	1	0.00001							
: 0.000013	-1200	-1600	233	7.0	1	0.00001							

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000132381

<<РАДУГА>>

2018.11.13

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

NB -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "МУДАМ"

вещество:Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 13 Страница 1

QH	X	Y	NB	U	Но.Источ:	вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад	Но.Источ:	Вклад
0.000010	-400	-2000	256	7.0	1	0.00001						
0.000010	2000	1200	29	7.0	1	0.00001						
0.000010	1200	2000	60	7.0	1	0.00001						
0.000010	-2000	-400	195	7.0	1	0.00001						
0.000010	-1200	-1600	233	7.0	1	0.00001						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -2.0000000000 0.0000095438

2018.11.13

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 "МУДАМ"

вещество:Пыль неорганическая (SiO2 - 20-70%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:
: 0.405821	-400	-800	239	7.0	2	0.00319	1	0.00263					
: 0.405682	-200	-1000	252	7.0	2	0.00309	1	0.00259					
: 0.405662	-600	-800	231	7.0	2	0.00307	1	0.00260					
: 0.405659	-200	-800	249	7.0	2	0.00328	1	0.00238					
: 0.405644	600	800	57	7.0	2	0.00329	1	0.00235					

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0003710527 0.4058211079

<<РАДУГА>>

2018.11.13

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 "МУДАМ"

вещество:Оксиды азота(в пер.на двуокись)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.040066		-400		-2000		256		7.0		1	0.00007								
: 0.040066		2000		1200		29		7.0		1	0.00007								
: 0.040066		1200		2000		60		7.0		1	0.00007								
: 0.040066		-2000		-400		195		7.0		1	0.00007								
: 0.040066		-1200		-1600		233		7.0		1	0.00007								

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -5.0000000000 0.0400661907  
-----

2018.11.13

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 "МУДАМ"

вещество:Оксид углерода

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.080006		-400		-2000		256		7.0		1	0.00001								
: 0.080006		2000		1200		29		7.0		1	0.00001								
: 0.080006		1200		2000		60		7.0		1	0.00001								
: 0.080006		-2000		-400		195		7.0		1	0.00001								
: 0.080006		-1200		-1600		233		7.0		1	0.00001								

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -0.2000000000 0.0800061573

<<РАДУГА>>

2018.11.13

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 "МУДАМ"

вещество:Углеводороды

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.000013		-400		-2000		256		7.0		1	0.00001							
: 0.000013		2000		1200		29		7.0		1	0.00001							
: 0.000013		1200		2000		60		7.0		1	0.00001							
: 0.000013		-2000		-400		195		7.0		1	0.00001							
: 0.000013		-1200		-1600		233		7.0		1	0.00001							

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -1.0000000000 0.0000132381  
-----



<<РАДУГА>>

2018.11.13

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 "МУДАМ"

вещество:Взвешенные в-ва (зола)

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
: 0.400010		-400		-2000		256		7.0		1	0.00001							
: 0.400010		2000		1200		29		7.0		1	0.00001							
: 0.400010		1200		2000		60		7.0		1	0.00001							
: 0.400010		-2000		-400		195		7.0		1	0.00001							
: 0.400010		-1200		-1600		233		7.0		1	0.00001							

-----  
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: -2.0000000000 0.4000095438  
-----

2018.11.13

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "МУДАМ"

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:	:			
: 983	Пыль неорганическая (SiO <sub>2</sub> - 20-70%)	4960	1.5	3.7014E+0002	5	-	+
: 200	Окислы азота (в пер. на двуокись)	215	0.0	1.0765E+0000	5	-	+
: 322	Оксид углерода	20	0.1	9.3150E-0003	5	-	-
: 31	Углеводороды	43	0.0	4.3058E-0002	5	-	-
: 986	Взвешенные в-ва (зола)	31	0.0	2.2379E-0002	5	-	-

2018.11.13

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "МУДАМ"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO2 - 20-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентра-	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
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	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
1	4.00	135.00	0.944	0.02	3.00	42941.64	5781.9	3.15E+0003	7.3E-0002	2.3E+0002	4	+
2	3.00	100.00	0.544	0.02	3.00	23561.94	4737.2	1.81E+0003	7.7E-0002	1.4E+0002	4	+

Объект: ООО "МУДАМ"

Вещество: Окислы азота(в пер.на двуокись)

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	4.00	135.00	0.043	0.00	3.00	42941.64	7342.6	2.15E+0002	5.0E-0003	1.1E+0000	4	+

Объект: ООО "МУДАМ"

Вещество: Оксид углерода

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П	+ / -	
1	4.00	135.00	0.100	0.00	3.00	42941.64	7342.6	2.00E+0001	4.7E-0004	9.3E-0003	5	+

Объект: ООО "МУДАМ"

Вещество: Углеводороды

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	4.00	135.00	0.0432	0.00	3.00	42941.64	7342.6	4.30E+0001	1.0E-0003	4.3E-0002	5			+

Объект: ООО "МУДАМ"

Вещество: Взвешенные в-ва (зола)

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	4.00	135.00	0.016	0.00	3.00	42941.64	7342.6	3.10E+0001	7.2E-0004	2.2E-0002	5			+

ՀԱՅԷԿՈՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳ

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ  
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՝  
Էլենելով տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից:

Բնակչության քանակը (հազ.)	Որոշված նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները (մգ/մ <sup>3</sup> )			
	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

Վանաձոր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 23.9

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
2	5	14	21	28	11	8	11	30

Իջևան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 27.8

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
37	3	1	2	45	8	2	2	25

Թալին

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 26.7

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	23	13	3	9	14	10	10	72

Կապան

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 30.1

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

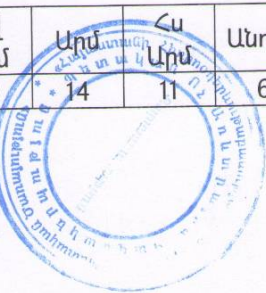
Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
2	1	33	32	5	4	14	9	41

Եղեգնաձոր

Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C)- 31.4

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
15	6	14	15	7	18	14	11	62



## ՈՇԼԻՇՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

հանքավայրը գտնվում է 1800-2000մ բացարձակ նիշերի վրա:

Ըստ  $\hat{I} \hat{A} -84$  –ի 4.2 կետի ռեյտեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

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

բանաձևով, որտեղ  $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ  $\eta_m$  որոշվում է ըստ աղյուսակի

$h$  - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 4 մ

$H_0$  - տեղանքի բարձրությունը՝ 1800մ

$X_0$  - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 550մ

$a_0$  - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 1000մ

$$n_1 = h : H_0 = 4 : 1800 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 1000 : 1800 = 0.55$$

աղյուսակում  $n_2$  –ին համապատասխանող  $\eta_m = 1.82$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 550 : 1000 = 0.55$$

$$\eta = 1 + 0.55(1.82 - 1) = 1.45$$