## Приложение № 3

## Расчёт рассеивания (Существующее положение)

**Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).**

**Серийный номер: USB #896694770.**

## 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **23**;

Скорость ветра (u\*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **12,7**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса: ≥ **0,1 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0** - **360**;

– скорость, м/с: **0,5** - **12,7**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси OY на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

| Наименование характеристики | Величина |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| **Площадка:** **1. ИЗУ Лавна** | |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1,04 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С | 23 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С | -12,8 |
| Среднегодовая роза ветров, % | - |
| С | 37 |
| СВ | 2 |
| В | 1 |
| ЮВ | 16 |
| Ю | 25 |
| ЮЗ | 6 |
| З | 3 |
| СЗ | 10 |
| Скорость ветра (u\*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с | 12,7 |

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

**Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фоновый пост | Координаты поста | | Загрязняющее вещество | | Концентрация, мг/м³ | | | | | |
| максимально-разовая при скорости ветра, м/с | | | | | средне­годовая |
| 0 – 2 | 3 – u\* | | | |
| X | Y | код | наименование | направление ветра | | | |
| С | В | Ю | З |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. фон | 87,45 | 250,62 | 0301 | Азота диоксид | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | - |
| 0304 | Азота оксид | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | - |
| 0330 | Сера диоксид | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | - |
| 0337 | Углерод оксид | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | - |
| 0333 | Сероводород | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | - |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 5,60e-7 | 5,60e-7 | 5,60e-7 | 5,60e-7 | 5,60e-7 | 2,60e-7 |
| 1325 | Формальдегид | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | - |

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,006 | 67,7 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,005 | 33,85 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,93e-8 | 67,7 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,0004 | 67,7 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,01 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,006 | 67,7 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,005 | 33,85 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,93e-8 | 67,7 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,0004 | 67,7 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,01 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0304 | 0,0624000 | 1 | 0,0083 | 128,3 |
| 0328 | 0,0178750 | 3 | 0,007 | 64,15 |
| 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| 0337 | 0,3875000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0703 | 0,0000004 | 1 | 5,31e-8 | 128,3 |
| 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| 2732 | 0,1036250 | 1 | 0,014 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0304 | 0,0624000 | 1 | 0,0083 | 128,3 |
| 0328 | 0,0178750 | 3 | 0,007 | 64,15 |
| 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| 0337 | 0,3875000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0703 | 0,0000004 | 1 | 5,31e-8 | 128,3 |
| 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| 2732 | 0,1036250 | 1 | 0,014 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 2,73e-8 | 83,06 |
| 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 2,73e-8 | 83,06 |
| 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 2,73e-8 | 83,06 |
| 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 2,73e-8 | 83,06 |
| 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0301 | 0,3413333 | 1 | 0,047 | 125,67 |
| 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,0077 | 125,67 |
| 0328 | 0,0158889 | 3 | 0,0066 | 62,83 |
| 0330 | 0,1333333 | 1 | 0,018 | 125,67 |
| 0337 | 0,3444444 | 1 | 0,048 | 125,67 |
| 0703 | 0,0000004 | 1 | 5,54e-8 | 125,67 |
| 1325 | 0,0037778 | 1 | 0,00052 | 125,67 |
| 2732 | 0,0921111 | 1 | 0,013 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0304 | 0,0624000 | 1 | 0,0083 | 128,3 |
| 0328 | 0,0178750 | 3 | 0,007 | 64,15 |
| 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| 0337 | 0,3875000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0703 | 0,0000004 | 1 | 5,31e-8 | 128,3 |
| 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| 2732 | 0,1036250 | 1 | 0,014 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0123 | 0,0011056 | 3 | 0,024 | 5,7 |
| 0143 | 0,0000334 | 3 | 0,0007 | 5,7 |
| 0301 | 0,0037778 | 1 | 0,027 | 11,4 |
| 0304 | 0,0006139 | 1 | 0,0044 | 11,4 |
| 0337 | 0,0009723 | 1 | 0,007 | 11,4 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,3067733 | 1 | 2,19 | 11,4 |
| 0304 | 0,0498501 | 1 | 0,36 | 11,4 |
| 0328 | 0,0574437 | 3 | 1,23 | 5,7 |
| 0330 | 0,0348402 | 1 | 0,25 | 11,4 |
| 0337 | 0,2748816 | 1 | 1,96 | 11,4 |
| 2732 | 0,0784938 | 1 | 0,56 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6504 | 3 | 0  3,0 | - | 825,75  828,27 | 115,2  112,94 | 4,2 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0288889 | 3 | 0,62 | 5,7 |
| +6505 | 3 | 0  5,0 | - | 813,64  817,04 | 95,13  93,15 | 11,24 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0123 | 0,0009228 | 3 | 0,02 | 5,7 |
| 0143 | 0,0001634 | 3 | 0,0035 | 5,7 |
| 0342 | 0,0000945 | 1 | 0,00068 | 11,4 |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0301 | 0,5333333 | 1 | 0,33 | 67 |
| 0304 | 0,0866667 | 1 | 0,053 | 67 |
| 0328 | 0,0347222 | 3 | 0,064 | 33,5 |
| 0330 | 0,0833333 | 1 | 0,05 | 67 |
| 0337 | 0,4305556 | 1 | 0,26 | 67 |
| 0703 | 0,0000008 | 1 | 4,91e-7 | 67 |
| 1325 | 0,0083333 | 1 | 0,005 | 67 |
| 2732 | 0,2013889 | 1 | 0,12 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,1493706 | 1 | 1,07 | 11,4 |
| 0304 | 0,0242700 | 1 | 0,17 | 11,4 |
| 0328 | 0,0553678 | 3 | 1,19 | 5,7 |
| 0330 | 0,0274716 | 1 | 0,2 | 11,4 |
| 0337 | 0,7685878 | 1 | 5,49 | 11,4 |
| 2732 | 0,1581800 | 1 | 1,13 | 11,4 |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0415 | 0,0001570 | 1 | 0,0011 | 11,4 |
| 0416 | 0,0000580 | 1 | 0,00041 | 11,4 |
| 0602 | 7,60e-7 | 1 | 5,43e-6 | 11,4 |
| 0616 | 0,0000002 | 1 | 1,43e-6 | 11,4 |
| 0621 | 4,80e-7 | 1 | 3,43e-6 | 11,4 |
| 0333 | 1,30e-7 | 1 | 9,29e-7 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0301 | 0,4614400 | 1 | 0,02 | 228,72 |
| 0304 | 0,0749840 | 1 | 0,0032 | 228,72 |
| 0328 | 0,0171667 | 3 | 0,0022 | 114,36 |
| 0330 | 0,2403333 | 1 | 0,01 | 228,72 |
| 0337 | 0,4549167 | 1 | 0,019 | 228,72 |
| 0703 | 0,0000005 | 1 | 2,12e-8 | 228,72 |
| 1325 | 0,0049783 | 1 | 0,00021 | 228,72 |
| 2732 | 0,1177633 | 1 | 0,005 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0301 | 0,4480000 | 1 | 0,048 | 142,66 |
| 0304 | 0,0728000 | 1 | 0,008 | 142,66 |
| 0328 | 0,0166667 | 3 | 0,0054 | 71,33 |
| 0330 | 0,2333333 | 1 | 0,025 | 142,66 |
| 0337 | 0,4416667 | 1 | 0,047 | 142,66 |
| 0703 | 0,0000005 | 1 | 5,36e-8 | 142,66 |
| 1325 | 0,0048333 | 1 | 0,00052 | 142,66 |
| 2732 | 0,1143333 | 1 | 0,012 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0301 | 0,5226667 | 1 | 0,05 | 150,57 |
| 0304 | 0,0849333 | 1 | 0,008 | 150,57 |
| 0328 | 0,0194444 | 3 | 0,0056 | 75,29 |
| 0330 | 0,2722222 | 1 | 0,026 | 150,57 |
| 0337 | 0,5152778 | 1 | 0,05 | 150,57 |
| 0703 | 0,0000006 | 1 | 5,77e-8 | 150,57 |
| 1325 | 0,0056389 | 1 | 0,00054 | 150,57 |
| 2732 | 0,1333889 | 1 | 0,013 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 5,30e-8 | 57,28 |
| 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 5,30e-8 | 57,28 |
| 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0301 | 0,5973333 | 1 | 0,042 | 175,69 |
| 0304 | 0,0970667 | 1 | 0,007 | 175,69 |
| 0328 | 0,0222222 | 3 | 0,0047 | 87,84 |
| 0330 | 0,3111111 | 1 | 0,022 | 175,69 |
| 0337 | 0,5888889 | 1 | 0,042 | 175,69 |
| 0703 | 0,0000007 | 1 | 4,96e-8 | 175,69 |
| 1325 | 0,0064444 | 1 | 0,00046 | 175,69 |
| 2732 | 0,1524444 | 1 | 0,011 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0301 | 0,2986667 | 1 | 0,04 | 128,66 |
| 0304 | 0,0485333 | 1 | 0,0064 | 128,66 |
| 0328 | 0,0111111 | 3 | 0,0044 | 64,33 |
| 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,02 | 128,66 |
| 0337 | 0,2944444 | 1 | 0,04 | 128,66 |
| 0703 | 0,0000003 | 1 | 3,96e-8 | 128,66 |
| 1325 | 0,0032222 | 1 | 0,00043 | 128,66 |
| 2732 | 0,0762222 | 1 | 0,01 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0301 | 0,2986667 | 1 | 0,033 | 139,62 |
| 0304 | 0,0485333 | 1 | 0,0054 | 139,62 |
| 0328 | 0,0111111 | 3 | 0,0037 | 69,81 |
| 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,017 | 139,62 |
| 0337 | 0,2944444 | 1 | 0,033 | 139,62 |
| 0703 | 0,0000003 | 1 | 3,36e-8 | 139,62 |
| 1325 | 0,0032222 | 1 | 0,00036 | 139,62 |
| 2732 | 0,0762222 | 1 | 0,0085 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0301 | 0,3733333 | 1 | 0,027 | 172,29 |
| 0304 | 0,0606667 | 1 | 0,0045 | 172,29 |
| 0328 | 0,0138889 | 3 | 0,003 | 86,15 |
| 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,014 | 172,29 |
| 0337 | 0,3680556 | 1 | 0,027 | 172,29 |
| 0703 | 0,0000004 | 1 | 2,94e-8 | 172,29 |
| 1325 | 0,0040278 | 1 | 0,0003 | 172,29 |
| 2732 | 0,0952778 | 1 | 0,007 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0301 | 0,3733333 | 1 | 0,042 | 138,97 |
| 0304 | 0,0606667 | 1 | 0,007 | 138,97 |
| 0328 | 0,0138889 | 3 | 0,0047 | 69,49 |
| 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,022 | 138,97 |
| 0337 | 0,3680556 | 1 | 0,042 | 138,97 |
| 0703 | 0,0000004 | 1 | 4,52e-8 | 138,97 |
| 1325 | 0,0040278 | 1 | 0,00046 | 138,97 |
| 2732 | 0,0952778 | 1 | 0,011 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 5,30e-8 | 57,28 |
| 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0301 | 0,0457778 | 1 | 0,036 | 45,76 |
| 0304 | 0,0074389 | 1 | 0,0058 | 45,76 |
| 0328 | 0,0027778 | 3 | 0,0065 | 22,88 |
| 0330 | 0,0152778 | 1 | 0,012 | 45,76 |
| 0337 | 0,0500000 | 1 | 0,04 | 45,76 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 7,79e-8 | 45,76 |
| 1325 | 0,0005972 | 1 | 0,00047 | 45,76 |
| 2732 | 0,0142917 | 1 | 0,011 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 5,30e-8 | 57,28 |
| 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 5,30e-8 | 57,28 |
| 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0301 | 0,4266667 | 1 | 0,048 | 138,97 |
| 0304 | 0,0693333 | 1 | 0,008 | 138,97 |
| 0328 | 0,0198611 | 3 | 0,0067 | 69,49 |
| 0330 | 0,1666667 | 1 | 0,019 | 138,97 |
| 0337 | 0,4305556 | 1 | 0,05 | 138,97 |
| 0703 | 0,0000005 | 1 | 5,65e-8 | 138,97 |
| 1325 | 0,0047222 | 1 | 0,00053 | 138,97 |
| 2732 | 0,1151389 | 1 | 0,013 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0703 | 0,0000001 | 1 | 3,63e-8 | 70,78 |
| 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0301 | 0,6144000 | 1 | 0,06 | 149,87 |
| 0304 | 0,0998400 | 1 | 0,0097 | 149,87 |
| 0328 | 0,0286000 | 3 | 0,0083 | 74,94 |
| 0330 | 0,2400000 | 1 | 0,023 | 149,87 |
| 0337 | 0,6200000 | 1 | 0,06 | 149,87 |
| 0703 | 0,0000007 | 1 | 6,80e-8 | 149,87 |
| 1325 | 0,0068000 | 1 | 0,00066 | 149,87 |
| 2732 | 0,1658000 | 1 | 0,016 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,3643627 | 1 | 2,6 | 11,4 |
| 0304 | 0,0591891 | 1 | 0,42 | 11,4 |
| 0328 | 0,0681254 | 3 | 1,46 | 5,7 |
| 0330 | 0,0409952 | 1 | 0,29 | 11,4 |
| 0337 | 0,3263136 | 1 | 2,33 | 11,4 |
| 2732 | 0,0931156 | 1 | 0,67 | 11,4 |
| +6511 | 3 | 0  2,0 | - | 62,52  193,18 | 12,89  185,89 | 19,26 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0375556 | 3 | 0,8 | 5,7 |
| +6512 | 3 | 0  2,0 | - | 339,91  447,22 | 245,02  164,72 | 16,94 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0436222 | 3 | 0,93 | 5,7 |
| +6513 | 3 | 0  2,0 | - | 689,96  739,64 | 120,98  81,94 | 16,46 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0213778 | 3 | 0,46 | 5,7 |
| **Цех:** **007. заправка техники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. заправка дорожной техкники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6514 | 3 | 0  2,0 | - | 870,34  872,22 | 107,06  106 | 2,78 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |
| 2754 | 0,0156560 | 1 | 0,11 | 11,4 |
| **Участок:** **02. заполнение топливом танков судов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6515 | 3 | 0  3,0 | - | 137,94  147,57 | -251,05  -257,64 | 16,08 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |
| 2754 | 0,0156560 | 1 | 0,11 | 11,4 |

Примечание – источники, которые учитываются в расчёте и вклад которых не исключается из фоновой концентрации – обозначены знаком " + "; источники, которые учитываются в расчёте с исключением вклада из фоновой концентрации – не имеют какого-либо знака перед своим номером.

## 2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 123 – диЖелезо триоксид /в пересчете на железо/ (Железа оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000757 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0123 | 2,18e-5 | 3 | 0,00013 | 5,7 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6505 | 3 | 0  5,0 | - | 813,64  817,04 | 95,13  93,15 | 11,24 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0123 | 0,0000032 | 3 | 0,00002 | 5,7 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0035<0,1.

## 3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001968 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00053** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 172°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,00053 (вклад неорганизованных источников – 0,00053);

- в жилой зоне – **0,0015** (достигается в точке с координатами X=1088,88 Y=-248,95), при направлении ветра 321°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0015 (вклад неорганизованных источников – 0,0015);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 308°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 0,0004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0143 | 0,0000334 | 3 | 0,0007 | 5,7 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6505 | 3 | 0  5,0 | - | 813,64  817,04 | 95,13  93,15 | 11,24 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0143 | 0,0001634 | 3 | 0,0035 | 5,7 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,00021** | **2,09e-6** | **-** | **0,00021** | **12,7** | **127** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00021**  **0** | **100**  **2,1e-8** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,00053** | **5,28e-6** | **-** | **0,00053** | **12,7** | **172** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00053**  **5,32e-12** | **100**  **1,0e-6** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,00022** | **2,20e-6** | **-** | **0,00022** | **12,7** | **339** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00022**  **0** | **100**  **3,4e-8** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,00021** | **2,12e-6** | **-** | **0,00021** | **12,7** | **152** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00021**  **3,98e-12** | **100**  **1,9e-6** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,00024** | **2,41e-6** | **-** | **0,00024** | **12,7** | **146** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00024**  **0** | **100**  **2,1e-7** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,0004** | **3,98e-6** | **-** | **0,0004** | **12,7** | **133** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,0004**  **0** | **100**  **1,6e-10** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,00044** | **4,43e-6** | **-** | **0,00044** | **12,7** | **135** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00044**  **0** | **100**  **0** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,0007** | **6,94e-6** | **-** | **0,0007** | **12,7** | **204** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,0007**  **1,11e-7** | **99,98**  **0,016** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,001** | **0,00001** | **-** | **0,001** | **12,7** | **275** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,001**  **2,92e-9** | **100**  **0,0003** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,0015** | **1,47e-5** | **-** | **0,0015** | **12,7** | **321** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,0015**  **0** | **100**  **0** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,0004** | **4,07e-6** | **-** | **0,0004** | **12,7** | **308** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,0004**  **1,75e-12** | **100**  **4,3e-7** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,00016** | **1,61e-6** | **-** | **0,00016** | **12,7** | **320** | **1.003.01.6505**  **1.001.01.6501** | **0,00016**  **1,26e-11** | **100**  **7,8e-6** |

## 4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Азот (IV) оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 41 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 9,7967420 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 207); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,88** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 196°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,38, вклад источников предприятия 0,5 (вклад неорганизованных источников – 0,16);

- в жилой зоне – **0,98** (достигается в точке с координатами X=1067,96 Y=670,75), при направлении ветра 214°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,38, вклад источников предприятия 0,6 (вклад неорганизованных источников – 0,14);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,78** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 271°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,38, вклад источников предприятия 0,4 (вклад неорганизованных источников – 0,06).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0301 | 0,3413333 | 1 | 0,047 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,0037778 | 1 | 0,027 | 11,4 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,3067733 | 1 | 2,19 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0301 | 0,5333333 | 1 | 0,33 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,1493706 | 1 | 1,07 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0301 | 0,4614400 | 1 | 0,02 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0301 | 0,4480000 | 1 | 0,048 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0301 | 0,5226667 | 1 | 0,05 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0301 | 0,5973333 | 1 | 0,042 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0301 | 0,2986667 | 1 | 0,04 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0301 | 0,2986667 | 1 | 0,033 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0301 | 0,3733333 | 1 | 0,027 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0301 | 0,3733333 | 1 | 0,042 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0301 | 0,0457778 | 1 | 0,036 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0301 | 0,4266667 | 1 | 0,048 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0301 | 0,6144000 | 1 | 0,06 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,3643627 | 1 | 2,6 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

**Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,72** | **0,14** | **0,38** | **0,34** | **0,7** | **162** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0503**  **1.001.01.0510** | **0,03**  **0,028**  **0,027** | **4,26**  **3,89**  **3,79** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,88** | **0,18** | **0,38** | **0,5** | **0,7** | **196** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.006.01.0535** | **0,07**  **0,045**  **0,043** | **8,01**  **5,13**  **4,85** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,81** | **0,16** | **0,38** | **0,43** | **0,7** | **298** | **1.001.02.6502**  **1.001.01.0510**  **1.004.01.0514** | **0,042**  **0,036**  **0,03** | **5,15**  **4,43**  **3,63** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,74** | **0,15** | **0,38** | **0,36** | **0,7** | **174** | **1.006.01.0535**  **1.006.01.6510**  **1.004.03.0532** | **0,045**  **0,032**  **0,027** | **6,09**  **4,3**  **3,72** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,74** | **0,15** | **0,38** | **0,36** | **0,7** | **171** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.006.01.6510** | **0,05**  **0,03**  **0,028** | **6,56**  **4,01**  **3,79** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,77** | **0,15** | **0,38** | **0,39** | **0,7** | **174** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,05**  **0,032**  **0,032** | **6,4**  **4,15**  **4,14** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,78** | **0,16** | **0,38** | **0,4** | **0,7** | **177** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,054**  **0,033**  **0,032** | **6,95**  **4,2**  **4,14** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,98** | **0,2** | **0,38** | **0,6** | **0,7** | **214** | **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503**  **1.004.03.0532** | **0,16**  **0,062**  **0,035** | **16,21**  **6,29**  **3,54** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,92** | **0,18** | **0,38** | **0,54** | **0,7** | **267** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.002.01.6503** | **0,21**  **0,045**  **0,043** | **23,32**  **4,85**  **4,69** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,93** | **0,19** | **0,38** | **0,55** | **0,7** | **259** | **1.005.02.6508**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,064**  **0,048**  **0,042** | **6,93**  **5,14**  **4,56** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,78** | **0,16** | **0,38** | **0,4** | **0,7** | **271** | **1.004.03.0532**  **1.005.02.6508**  **1.001.01.0510** | **0,035**  **0,032**  **0,03** | **4,49**  **4,14**  **3,74** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,72** | **0,14** | **0,38** | **0,34** | **0,7** | **290** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.001.02.6502** | **0,026**  **0,025**  **0,022** | **3,59**  **3,44**  **3,02** |

## 5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азота оксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 41 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,5919247 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,16** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 196°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,12, вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,013);

- в жилой зоне – **0,17** (достигается в точке с координатами X=1067,96 Y=670,75), при направлении ветра 214°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,12, вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,0116);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,15** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 271°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,12, вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

**Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,006 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,006 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0304 | 0,0624000 | 1 | 0,0083 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0304 | 0,0624000 | 1 | 0,0083 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0304 | 0,0208000 | 1 | 0,0057 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0304 | 0,0554667 | 1 | 0,0077 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0304 | 0,0624000 | 1 | 0,0083 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0304 | 0,0006139 | 1 | 0,0044 | 11,4 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0304 | 0,0498501 | 1 | 0,36 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0304 | 0,0866667 | 1 | 0,053 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0304 | 0,0242700 | 1 | 0,17 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0304 | 0,0749840 | 1 | 0,0032 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0304 | 0,0728000 | 1 | 0,008 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0304 | 0,0849333 | 1 | 0,008 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0304 | 0,0970667 | 1 | 0,007 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0304 | 0,0485333 | 1 | 0,0064 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0304 | 0,0485333 | 1 | 0,0054 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0304 | 0,0606667 | 1 | 0,0045 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0304 | 0,0606667 | 1 | 0,007 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0304 | 0,0074389 | 1 | 0,0058 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0304 | 0,0104144 | 1 | 0,0055 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0304 | 0,0693333 | 1 | 0,008 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0304 | 0,0152533 | 1 | 0,0055 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0304 | 0,0998400 | 1 | 0,0097 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0304 | 0,0591891 | 1 | 0,42 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,027** | **0,7** | **162** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0503**  **1.001.01.0510** | **0,0025**  **0,0023**  **0,0022** | **1,68**  **1,54**  **1,5** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,16** | **0,064** | **0,12** | **0,04** | **0,7** | **196** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.006.01.0535** | **0,0057**  **0,0037**  **0,0035** | **3,57**  **2,28**  **2,16** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,155** | **0,062** | **0,12** | **0,035** | **0,7** | **298** | **1.001.02.6502**  **1.001.01.0510**  **1.004.01.0514** | **0,0034**  **0,003**  **0,0024** | **2,2**  **1,89**  **1,55** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,029** | **0,7** | **174** | **1.006.01.0535**  **1.006.01.6510**  **1.004.03.0532** | **0,0036**  **0,0026**  **0,0022** | **2,45**  **1,72**  **1,49** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,03** | **0,7** | **171** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.006.01.6510** | **0,004**  **0,0024**  **0,0023** | **2,65**  **1,61**  **1,53** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,031** | **0,7** | **174** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,004**  **0,0026**  **0,0026** | **2,63**  **1,71**  **1,71** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,032** | **0,7** | **177** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,0044**  **0,0027**  **0,0026** | **2,89**  **1,74**  **1,72** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,17** | **0,068** | **0,12** | **0,05** | **0,7** | **214** | **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503**  **1.004.03.0532** | **0,013**  **0,005**  **0,0028** | **7,66**  **2,97**  **1,67** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,16** | **0,065** | **0,12** | **0,044** | **0,7** | **267** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.002.01.6503** | **0,017**  **0,0036**  **0,0035** | **10,63**  **2,21**  **2,14** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,16** | **0,066** | **0,12** | **0,044** | **0,7** | **259** | **1.005.02.6508**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,0052**  **0,0039**  **0,0034** | **3,17**  **2,35**  **2,09** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,033** | **0,7** | **271** | **1.004.03.0532**  **1.005.02.6508**  **1.001.01.0510** | **0,0029**  **0,0026**  **0,0024** | **1,87**  **1,73**  **1,56** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,15** | **0,06** | **0,12** | **0,028** | **0,7** | **290** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.001.02.6502** | **0,0021**  **0,002**  **0,0018** | **1,42**  **1,36**  **1,2** |

## 6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Сажа). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 40 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 5). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6714938 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 126); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 190°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 0,016);

- в жилой зоне – **0,07** (достигается в точке с координатами X=1333,62 Y=47,14), при направлении ветра 279°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,048);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,028** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 309°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,005 | 33,85 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,005 | 33,85 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0328 | 0,0178750 | 3 | 0,007 | 64,15 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0328 | 0,0178750 | 3 | 0,007 | 64,15 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0328 | 0,0059583 | 3 | 0,005 | 41,53 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0328 | 0,0158889 | 3 | 0,0066 | 62,83 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0328 | 0,0178750 | 3 | 0,007 | 64,15 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0328 | 0,0574437 | 3 | 1,23 | 5,7 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0328 | 0,0347222 | 3 | 0,064 | 33,5 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0328 | 0,0553678 | 3 | 1,19 | 5,7 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0328 | 0,0171667 | 3 | 0,0022 | 114,36 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0328 | 0,0166667 | 3 | 0,0054 | 71,33 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0328 | 0,0194444 | 3 | 0,0056 | 75,29 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0328 | 0,0222222 | 3 | 0,0047 | 87,84 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0328 | 0,0111111 | 3 | 0,0044 | 64,33 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0328 | 0,0111111 | 3 | 0,0037 | 69,81 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0328 | 0,0138889 | 3 | 0,003 | 86,15 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0328 | 0,0138889 | 3 | 0,0047 | 69,49 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0328 | 0,0027778 | 3 | 0,0065 | 22,88 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0328 | 0,0038889 | 3 | 0,006 | 28,64 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0328 | 0,0198611 | 3 | 0,0067 | 69,49 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0328 | 0,0043694 | 3 | 0,0048 | 35,39 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0328 | 0,0286000 | 3 | 0,0083 | 74,94 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0328 | 0,0681254 | 3 | 1,46 | 5,7 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,028** | **0,0042** | **-** | **0,028** | **12,7** | **127** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.6506** | **0,012**  **0,0086**  **0,004** | **43,05**  **31,18**  **14,75** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,038** | **0,0056** | **-** | **0,038** | **0,7** | **190** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503** | **0,007**  **0,0065**  **0,0056** | **18,66**  **17,37**  **15** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,027** | **0,004** | **-** | **0,027** | **0,7** | **300** | **1.001.02.6502**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,004**  **0,0024**  **0,0024** | **14,72**  **9,06**  **8,82** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,021** | **0,0031** | **-** | **0,021** | **0,7** | **171** | **1.006.01.0535**  **1.006.01.6510**  **1.003.01.0512** | **0,0037**  **0,0029**  **0,0019** | **17,53**  **13,87**  **9,03** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,025** | **0,0037** | **-** | **0,025** | **12,7** | **152** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.6506** | **0,012**  **0,0094**  **0,0018** | **47,14**  **37,99**  **7,18** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,052** | **0,008** | **-** | **0,052** | **12,7** | **135** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.6506** | **0,026**  **0,016**  **0,0056** | **49,42**  **30,62**  **10,83** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,058** | **0,0087** | **-** | **0,058** | **12,7** | **139** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.6506** | **0,03**  **0,019**  **0,0043** | **53,24**  **31,95**  **7,48** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,047** | **0,007** | **-** | **0,047** | **0,7** | **211** | **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.6506** | **0,017**  **0,006**  **0,0045** | **37,15**  **12,51**  **9,68** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,07** | **0,011** | **-** | **0,07** | **12,7** | **279** | **1.003.01.6506**  **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503** | **0,027**  **0,021**  **0,018** | **37,27**  **30,05**  **25,42** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,067** | **0,01** | **-** | **0,067** | **12,7** | **325** | **1.003.01.6506**  **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503** | **0,03**  **0,03**  **0,0054** | **43,79**  **43,6**  **8,06** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,028** | **0,0042** | **-** | **0,028** | **12,7** | **309** | **1.003.01.6506**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.0512** | **0,009**  **0,008**  **0,0063** | **31,76**  **27,84**  **22,29** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,017** | **0,0025** | **-** | **0,017** | **0,7** | **292** | **1.004.03.0532**  **1.001.02.6502**  **1.004.02.0520** | **0,0018**  **0,0016**  **0,0013** | **10,67**  **9,19**  **7,78** |

## 7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид (Ангидрид сернистый). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 40 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 5). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,6877231 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 252); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,104** (достигается в точке с координатами X=1212,75 Y=-960,95), при направлении ветра 296°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,0027);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=1088,88 Y=-248,95), при направлении ветра 259°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036, вклад источников предприятия 0,084 (вклад неорганизованных источников – 0,0032);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,1** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 270°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036, вклад источников предприятия 0,063 (вклад неорганизованных источников – 0,0026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0330 | 0,1333333 | 1 | 0,018 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0348402 | 1 | 0,25 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0330 | 0,0833333 | 1 | 0,05 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0274716 | 1 | 0,2 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0330 | 0,2403333 | 1 | 0,01 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0330 | 0,2333333 | 1 | 0,025 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0330 | 0,2722222 | 1 | 0,026 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0330 | 0,3111111 | 1 | 0,022 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,02 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,017 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,014 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,022 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0330 | 0,0152778 | 1 | 0,012 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0330 | 0,1666667 | 1 | 0,019 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0330 | 0,2400000 | 1 | 0,023 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0409952 | 1 | 0,29 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,09** | **0,045** | **0,036** | **0,054** | **0,7** | **167** | **1.004.01.0514**  **1.001.01.0503**  **1.004.02.0522** | **0,0053**  **0,005**  **0,0045** | **5,9**  **5,42**  **5,04** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,1** | **0,05** | **0,036** | **0,064** | **0,7** | **202** | **1.006.01.0535**  **1.004.01.0514**  **1.004.03.0532** | **0,008**  **0,005**  **0,0046** | **7,94**  **4,84**  **4,6** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,104** | **0,052** | **0,036** | **0,07** | **0,7** | **296** | **1.004.01.0514**  **1.001.01.0510**  **1.004.02.0522** | **0,0067**  **0,0057**  **0,005** | **6,44**  **5,45**  **4,82** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,087** | **0,044** | **0,036** | **0,05** | **0,7** | **182** | **1.006.01.0535**  **1.004.01.0514**  **1.004.02.0520** | **0,0064**  **0,0042**  **0,004** | **7,34**  **4,87**  **4,48** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,09** | **0,045** | **0,036** | **0,053** | **0,7** | **180** | **1.006.01.0535**  **1.004.01.0514**  **1.004.02.0520** | **0,0064**  **0,0046**  **0,004** | **7,12**  **5,17**  **4,59** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,1** | **0,05** | **0,036** | **0,06** | **0,7** | **178** | **1.006.01.0535**  **1.004.01.0514**  **1.004.02.0522** | **0,0062**  **0,006**  **0,0052** | **6,38**  **6,18**  **5,33** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,1** | **0,05** | **0,036** | **0,063** | **0,7** | **181** | **1.006.01.0535**  **1.004.01.0514**  **1.004.02.0522** | **0,007**  **0,006**  **0,0052** | **7,22**  **6,13**  **5,29** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,106** | **0,053** | **0,036** | **0,07** | **0,7** | **218** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532** | **0,008**  **0,0056**  **0,005** | **7,43**  **5,25**  **4,82** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,105** | **0,053** | **0,036** | **0,07** | **0,7** | **252** | **1.004.03.0532**  **1.004.02.0520**  **1.004.02.0522** | **0,0064**  **0,005**  **0,0045** | **6,1**  **4,84**  **4,26** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,12** | **0,06** | **0,036** | **0,084** | **0,8** | **259** | **1.004.03.0532**  **1.004.02.0520**  **1.001.01.0510** | **0,008**  **0,008**  **0,0065** | **6,63**  **6,59**  **5,4** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,1** | **0,05** | **0,036** | **0,063** | **0,7** | **270** | **1.004.03.0532**  **1.004.02.0520**  **1.004.01.0514** | **0,0053**  **0,0053**  **0,005** | **5,4**  **5,34**  **5,04** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,09** | **0,045** | **0,036** | **0,053** | **0,8** | **288** | **1.004.02.0520**  **1.004.01.0514**  **1.004.03.0532** | **0,005**  **0,005**  **0,0038** | **5,77**  **5,61**  **4,29** |

## 8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Сероводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 8,91e-5 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

**Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 1,30e-7 | 1 | 9,29e-7 | 11,4 |
| **Цех:** **007. заправка техники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. заправка дорожной техкники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6514 | 3 | 0  2,0 | - | 870,34  872,22 | 107,06  106 | 2,78 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |
| **Участок:** **02. заполнение топливом танков судов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6515 | 3 | 0  3,0 | - | 137,94  147,57 | -251,05  -257,64 | 16,08 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,057<0,1.

## 9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерод оксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 41 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 10,161077 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,48** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 194°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,46, вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,0067);

- в жилой зоне – **0,49** (достигается в точке с координатами X=1067,96 Y=670,75), при направлении ветра 212°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,46, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,0085);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,48** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 271°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,46, вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,0021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0337 | 0,3875000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0337 | 0,3875000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0337 | 0,1291667 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0337 | 0,3444444 | 1 | 0,048 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0337 | 0,3875000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0337 | 0,0009723 | 1 | 0,007 | 11,4 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0337 | 0,2748816 | 1 | 1,96 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0337 | 0,4305556 | 1 | 0,26 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0337 | 0,7685878 | 1 | 5,49 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0337 | 0,4549167 | 1 | 0,019 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0337 | 0,4416667 | 1 | 0,047 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0337 | 0,5152778 | 1 | 0,05 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0337 | 0,5888889 | 1 | 0,042 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0337 | 0,2944444 | 1 | 0,04 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0337 | 0,2944444 | 1 | 0,033 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0337 | 0,3680556 | 1 | 0,027 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0337 | 0,3680556 | 1 | 0,042 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0337 | 0,0500000 | 1 | 0,04 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0337 | 0,0700000 | 1 | 0,037 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0337 | 0,4305556 | 1 | 0,05 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0337 | 0,0947222 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0337 | 0,6200000 | 1 | 0,06 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0337 | 0,3263136 | 1 | 2,33 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,47** | **2,37** | **0,46** | **0,013** | **0,7** | **162** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0503**  **1.001.01.0510** | **0,0012**  **0,0011**  **0,0011** | **0,26**  **0,24**  **0,23** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,48** | **2,4** | **0,46** | **0,02** | **0,7** | **194** | **1.006.01.6510**  **1.002.01.6503**  **1.003.01.0512** | **0,0024**  **0,0018**  **0,0017** | **0,51**  **0,37**  **0,35** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,48** | **2,39** | **0,46** | **0,017** | **0,7** | **298** | **1.001.02.6502**  **1.001.01.0510**  **1.001.01.0503** | **0,0015**  **0,00146**  **0,0012** | **0,32**  **0,31**  **0,25** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,47** | **2,37** | **0,46** | **0,014** | **0,7** | **173** | **1.006.01.0535**  **1.006.01.6510**  **1.004.03.0532** | **0,0018**  **0,0012**  **0,0011** | **0,38**  **0,25**  **0,23** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,47** | **2,37** | **0,46** | **0,014** | **0,7** | **169** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.006.01.6510** | **0,002**  **0,0012**  **0,00114** | **0,41**  **0,26**  **0,24** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,48** | **2,38** | **0,46** | **0,015** | **0,7** | **175** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,0019**  **0,0013**  **0,0012** | **0,4**  **0,27**  **0,26** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,48** | **2,38** | **0,46** | **0,016** | **0,7** | **178** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,0021**  **0,0013**  **0,0013** | **0,44**  **0,28**  **0,27** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,49** | **2,43** | **0,46** | **0,026** | **0,7** | **212** | **1.003.01.0512**  **1.003.01.6506**  **1.002.01.6503** | **0,0056**  **0,0043**  **0,0021** | **1,16**  **0,88**  **0,44** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,49** | **2,43** | **0,46** | **0,025** | **12,7** | **278** | **1.003.01.6506**  **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503** | **0,012**  **0,008**  **0,0033** | **2,5**  **1,62**  **0,69** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,48** | **2,42** | **0,46** | **0,023** | **11,8** | **326** | **1.003.01.6506**  **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503** | **0,013**  **0,0093**  **0,0007** | **2,65**  **1,93**  **0,14** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,48** | **2,38** | **0,46** | **0,016** | **0,7** | **271** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.005.02.6508** | **0,0014**  **0,0012**  **0,0011** | **0,3**  **0,25**  **0,23** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,47** | **2,37** | **0,46** | **0,0134** | **0,7** | **291** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.004.02.0520** | **0,0011**  **0,001**  **0,00085** | **0,23**  **0,21**  **0,18** |

## 10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Фтора газообразные соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения: - гидрофторид - кремний тетрафторид /в пересчете на фтор/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000945 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6505 | 3 | 0  5,0 | - | 813,64  817,04 | 95,13  93,15 | 11,24 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0342 | 0,0000945 | 1 | 0,00068 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0041<0,1.

## 11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов С1H4-С5H12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов С1H4-С5H12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001570 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0415 | 0,0001570 | 1 | 0,0011 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 5,83e-6<0,1.

## 12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6H14-С10H22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6H14-С10H22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000580 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0416 | 0,0000580 | 1 | 0,00041 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 8,62e-6<0,1.

## 13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 7,60e-7 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

**Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0602 | 7,60e-7 | 1 | 5,43e-6 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 1,88e-5<0,1.

## 14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000002 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 837); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

**Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0616 | 0,0000002 | 1 | 1,43e-6 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 7,43e-6<0,1.

## 15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Толуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,80e-7 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

**Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0621 | 4,80e-7 | 1 | 3,43e-6 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 5,94e-6<0,1.

## 16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1E-06 мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 35 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 35; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,72e-5 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

**Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 7,37e-10 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 7,37e-10 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0703 | 2,95e-8 | 1 | 1,12e-9 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0703 | 2,95e-8 | 1 | 1,12e-9 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 5,12e-10 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 5,12e-10 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 5,12e-10 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 5,12e-10 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0703 | 2,95e-8 | 1 | 1,17e-9 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 2,49e-10 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 6,81e-10 | 70,78 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0703 | 8,72e-11 | 1 | 1,58e-11 | 67 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0703 | 1,59e-8 | 1 | 1,99e-10 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0703 | 1,27e-8 | 1 | 4,03e-10 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0703 | 1,27e-8 | 1 | 3,61e-10 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0703 | 0 | 1 | 0 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0703 | 0 | 1 | 0 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 1,09e-9 | 1 | 1,17e-10 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 1,09e-9 | 1 | 1,17e-10 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0703 | 2,19e-7 | 1 | 4,39e-9 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0703 | 8,66e-8 | 1 | 3,35e-9 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0703 | 8,66e-8 | 1 | 2,84e-9 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0703 | 1,08e-7 | 1 | 2,35e-9 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0703 | 1,08e-7 | 1 | 3,61e-9 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0703 | 3,17e-9 | 1 | 4,97e-10 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 9,61e-9 | 1 | 1,02e-9 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0703 | 3,17e-9 | 1 | 7,31e-10 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0703 | 3,99e-10 | 1 | 6,25e-11 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0703 | 3,99e-10 | 1 | 6,25e-11 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 9,61e-9 | 1 | 1,02e-9 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 6,81e-10 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0703 | 6,44e-9 | 1 | 2,12e-10 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0703 | 3,35e-10 | 1 | 3,59e-11 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0703 | 1,59e-8 | 1 | 4,56e-10 | 149,87 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,032<0,1.

## 17 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 35 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 35; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0931395 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,42** (достигается в точке с координатами X=1212,75 Y=-960,95), при направлении ветра 296°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,4;

- в жилой зоне – **0,42** (достигается в точке с координатами X=1067,96 Y=670,75), при направлении ветра 211°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,4;

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,42** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 271°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,4.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. ИЗУ Лавна** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,0004 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,0004 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 1325 | 0,0037778 | 1 | 0,00052 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 1325 | 0,0083333 | 1 | 0,005 | 67 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 1325 | 0,0049783 | 1 | 0,00021 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 1325 | 0,0048333 | 1 | 0,00052 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 1325 | 0,0056389 | 1 | 0,00054 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 1325 | 0,0064444 | 1 | 0,00046 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 1325 | 0,0032222 | 1 | 0,00043 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 1325 | 0,0032222 | 1 | 0,00036 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 1325 | 0,0040278 | 1 | 0,0003 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 1325 | 0,0040278 | 1 | 0,00046 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 1325 | 0,0005972 | 1 | 0,00047 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 1325 | 0,0047222 | 1 | 0,00053 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 1325 | 0,0068000 | 1 | 0,00066 | 149,87 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

**Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,41** | **0,021** | **0,4** | **0,0136** | **0,7** | **166** | **1.001.01.0503**  **1.001.01.0510**  **1.004.01.0514** | **0,0014**  **0,0012**  **0,0011** | **0,33**  **0,29**  **0,27** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,016** | **0,7** | **198** | **1.006.01.0535**  **1.003.01.0512**  **1.004.03.0532** | **0,002**  **0,0019**  **0,0015** | **0,49**  **0,45**  **0,35** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,016** | **0,7** | **296** | **1.001.01.0510**  **1.004.01.0514**  **1.001.01.0503** | **0,0016**  **0,0014**  **0,0013** | **0,39**  **0,33**  **0,31** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,41** | **0,021** | **0,4** | **0,013** | **0,7** | **180** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0503** | **0,0019**  **0,0011**  **0,00093** | **0,46**  **0,26**  **0,23** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,41** | **0,021** | **0,4** | **0,013** | **0,7** | **179** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0503**  **1.004.03.0532** | **0,0019**  **0,0011**  **0,0011** | **0,45**  **0,26**  **0,26** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,016** | **0,7** | **178** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0503**  **1.001.01.0510** | **0,0018**  **0,00145**  **0,0014** | **0,42**  **0,35**  **0,34** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,016** | **0,7** | **181** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0503**  **1.001.01.0510** | **0,002**  **0,0014**  **0,0014** | **0,49**  **0,35**  **0,35** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,024** | **0,7** | **211** | **1.003.01.0512**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,011**  **0,00155**  **0,0011** | **2,67**  **0,37**  **0,25** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,023** | **0,7** | **267** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532** | **0,013**  **0,002**  **0,0009** | **3,16**  **0,47**  **0,22** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,021** | **5,2** | **325** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.004.02.0528** | **0,021**  **1,31e-8**  **0** | **4,95**  **3,1e-6**  **0** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,42** | **0,021** | **0,4** | **0,015** | **0,7** | **271** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.001.01.0503** | **0,0016**  **0,0013**  **0,00114** | **0,38**  **0,31**  **0,27** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,41** | **0,021** | **0,4** | **0,013** | **0,7** | **289** | **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532**  **1.004.01.0514** | **0,0011**  **0,0011**  **0,00095** | **0,27**  **0,27**  **0,23** |

## 18 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 40 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 5). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,7576800 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,024** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 189°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,0083);

- в жилой зоне – **0,033** (достигается в точке с координатами X=1067,96 Y=670,75), при направлении ветра 210°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,009);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,018** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 272°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0025).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. ИЗУ Лавна** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,01 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,01 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 2732 | 0,1036250 | 1 | 0,014 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 2732 | 0,1036250 | 1 | 0,014 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 2732 | 0,0345417 | 1 | 0,0094 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 2732 | 0,0921111 | 1 | 0,013 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 2732 | 0,1036250 | 1 | 0,014 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2732 | 0,0784938 | 1 | 0,56 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 2732 | 0,2013889 | 1 | 0,12 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2732 | 0,1581800 | 1 | 1,13 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 2732 | 0,1177633 | 1 | 0,005 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 2732 | 0,1143333 | 1 | 0,012 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 2732 | 0,1333889 | 1 | 0,013 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 2732 | 0,1524444 | 1 | 0,011 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 2732 | 0,0762222 | 1 | 0,01 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 2732 | 0,0762222 | 1 | 0,0085 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 2732 | 0,0952778 | 1 | 0,007 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 2732 | 0,0952778 | 1 | 0,011 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 2732 | 0,0142917 | 1 | 0,011 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 2732 | 0,0200083 | 1 | 0,0106 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 2732 | 0,1151389 | 1 | 0,013 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 2732 | 0,0253306 | 1 | 0,009 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 2732 | 0,1658000 | 1 | 0,016 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2732 | 0,0931156 | 1 | 0,67 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,015** | **0,018** | **-** | **0,015** | **0,7** | **160** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,0016**  **0,0013**  **0,0012** | **10,45**  **8,51**  **7,98** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,024** | **0,029** | **-** | **0,024** | **0,7** | **189** | **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503**  **1.006.01.6510** | **0,0053**  **0,0025**  **0,0024** | **22,22**  **10,36**  **10,15** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,019** | **0,023** | **-** | **0,019** | **0,7** | **298** | **1.001.02.6502**  **1.001.01.0510**  **1.001.01.0503** | **0,0018**  **0,0016**  **0,0013** | **9,37**  **8,49**  **6,93** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,017** | **0,02** | **-** | **0,017** | **0,7** | **170** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.006.01.6510** | **0,0025**  **0,0019**  **0,0016** | **14,87**  **11,45**  **9,43** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,017** | **0,02** | **-** | **0,017** | **0,7** | **165** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.006.01.6510** | **0,0025**  **0,002**  **0,0017** | **15,1**  **12,21**  **9,86** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,018** | **0,022** | **-** | **0,018** | **0,7** | **137** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.6510**  **1.003.01.6506** | **0,008**  **0,0035**  **0,0026** | **44,08**  **19,23**  **14,43** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,019** | **0,023** | **-** | **0,019** | **0,7** | **139** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.6510**  **1.003.01.6506** | **0,0087**  **0,004**  **0,0028** | **44,94**  **20,35**  **14,5** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,033** | **0,04** | **-** | **0,033** | **0,7** | **210** | **1.003.01.0512**  **1.003.01.6506**  **1.002.01.6503** | **0,012**  **0,004**  **0,0024** | **36,16**  **12,26**  **7,42** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,032** | **0,039** | **-** | **0,032** | **0,7** | **273** | **1.003.01.0512**  **1.003.01.6506**  **1.002.01.6503** | **0,016**  **0,006**  **0,0023** | **49,12**  **18,48**  **7,21** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,031** | **0,037** | **-** | **0,031** | **8,1** | **325** | **1.003.01.0512**  **1.003.01.6506**  **1.002.01.6503** | **0,02**  **0,0094**  **0,001** | **64,76**  **30,19**  **3,17** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,018** | **0,021** | **-** | **0,018** | **0,7** | **272** | **1.004.03.0532**  **1.005.02.6508**  **1.001.01.0510** | **0,0016**  **0,0013**  **0,0013** | **9,11**  **7,43**  **7,28** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,015** | **0,018** | **-** | **0,015** | **0,7** | **292** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.001.01.0503** | **0,0012**  **0,0011**  **0,0009** | **8,07**  **7,09**  **6,13** |

## 19 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-C19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные C12-C19, растворитель РПК-265П и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0313120 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,001** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 168°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,001 (вклад неорганизованных источников – 0,001);

- в жилой зоне – **0,0023** (достигается в точке с координатами X=1088,88 Y=-248,95), при направлении ветра 329°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 0,0023);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 311°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **007. заправка техники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. заправка дорожной техкники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6514 | 3 | 0  2,0 | - | 870,34  872,22 | 107,06  106 | 2,78 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2754 | 0,0156560 | 1 | 0,11 | 11,4 |
| **Участок:** **02. заполнение топливом танков судов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6515 | 3 | 0  3,0 | - | 137,94  147,57 | -251,05  -257,64 | 16,08 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2754 | 0,0156560 | 1 | 0,11 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

**Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,00044** | **0,00044** | **-** | **0,00044** | **12,7** | **166** | **1.007.02.6515**  **1.007.01.6514** | **0,00044**  **5,10e-12** | **100**  **1,2e-6** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,001** | **0,001** | **-** | **0,001** | **12,7** | **168** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,001**  **8,24e-12** | **100**  **8,5e-7** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,00044** | **0,00044** | **-** | **0,00044** | **12,7** | **342** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,00044**  **1,77e-11** | **100**  **4,0e-6** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,0004** | **0,0004** | **-** | **0,0004** | **12,7** | **149** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,0004**  **4,85e-11** | **100**  **1,2e-5** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,00045** | **0,00045** | **-** | **0,00045** | **12,7** | **143** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,00045**  **8,66e-12** | **100**  **1,9e-6** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,0007** | **0,0007** | **-** | **0,0007** | **12,7** | **130** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,0007**  **0** | **100**  **2,6e-9** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,00076** | **0,00076** | **-** | **0,00076** | **12,7** | **132** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,00076**  **0** | **100**  **9,6e-10** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,00136** | **0,00136** | **-** | **0,00136** | **12,7** | **199** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,00136**  **1,81e-8** | **100**  **0,0013** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,002** | **0,002** | **-** | **0,002** | **12,7** | **277** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,002**  **3,38e-7** | **99,98**  **0,017** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,0023** | **0,0023** | **-** | **0,0023** | **12,7** | **329** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,0023**  **0** | **100**  **0** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,0008** | **0,0008** | **-** | **0,0008** | **12,7** | **311** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,0008**  **1,99e-10** | **100**  **2,5e-5** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,0003** | **0,0003** | **-** | **0,0003** | **12,7** | **323** | **1.007.01.6514**  **1.007.02.6515** | **0,0003**  **1,21e-9** | **100**  **0,0004** |

## 20 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7120488 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 117); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 184°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,09** (достигается в точке с координатами X=1088,88 Y=-248,95), при направлении ветра 315°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,036** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 306°, скорости ветра 12,7 м/с, вклад источников предприятия 0,036 (вклад неорганизованных источников – 0,036).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. ИЗУ Лавна** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6504 | 3 | 0  3,0 | - | 825,75  828,27 | 115,2  112,94 | 4,2 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0288889 | 3 | 0,62 | 5,7 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6511 | 3 | 0  2,0 | - | 62,52  193,18 | 12,89  185,89 | 19,26 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0375556 | 3 | 0,8 | 5,7 |
| +6512 | 3 | 0  2,0 | - | 339,91  447,22 | 245,02  164,72 | 16,94 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0436222 | 3 | 0,93 | 5,7 |
| +6513 | 3 | 0  2,0 | - | 689,96  739,64 | 120,98  81,94 | 16,46 | - | - | - | 1 | 0,5 | 2908 | 0,0213778 | 3 | 0,46 | 5,7 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

**Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,034** | **0,01** | **-** | **0,034** | **12,7** | **129** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,03**  **0,00114**  **0,00104** | **90,68**  **3,4**  **3,09** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,07** | **0,021** | **-** | **0,07** | **12,7** | **184** | **1.002.01.6503**  **1.005.01.6509**  **1.006.01.6513** | **0,066**  **0,0023**  **0,002** | **93,56**  **3,25**  **2,8** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,02** | **0,006** | **-** | **0,02** | **12,7** | **335** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,018**  **0,00097**  **0,00083** | **89,6**  **4,79**  **4,09** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,031** | **0,0093** | **-** | **0,031** | **12,7** | **157** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,029**  **0,0011**  **0,0007** | **93,34**  **3,5**  **2,28** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,036** | **0,011** | **-** | **0,036** | **12,7** | **151** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,033**  **0,0012**  **0,0008** | **93,84**  **3,44**  **2,28** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,06** | **0,018** | **-** | **0,06** | **12,7** | **136** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,057**  **0,002**  **0,0016** | **93,97**  **3,31**  **2,67** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,07** | **0,02** | **-** | **0,07** | **12,7** | **139** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,064**  **0,0023**  **0,0016** | **94,25**  **3,34**  **2,4** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,07** | **0,022** | **-** | **0,07** | **12,7** | **217** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.005.01.6509** | **0,07**  **0,0019**  **0,00065** | **96,02**  **2,59**  **0,91** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,076** | **0,023** | **-** | **0,076** | **12,7** | **279** | **1.002.01.6503**  **1.003.01.6504**  **1.006.01.6512** | **0,063**  **0,007**  **0,0028** | **82,34**  **9,42**  **3,72** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,09** | **0,027** | **-** | **0,09** | **12,7** | **315** | **1.002.01.6503**  **1.006.01.6513**  **1.003.01.6504** | **0,08**  **0,005**  **0,0028** | **90,88**  **5,51**  **3,12** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,036** | **0,0107** | **-** | **0,036** | **12,7** | **306** | **1.002.01.6503**  **1.003.01.6504**  **1.006.01.6513** | **0,031**  **0,0019**  **0,0014** | **87,56**  **5,4**  **3,99** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,016** | **0,0047** | **-** | **0,016** | **12,7** | **318** | **1.002.01.6503**  **1.003.01.6504**  **1.006.01.6513** | **0,0136**  **0,0008**  **0,00064** | **87,28**  **5,27**  **4,12** |

## 21 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 38 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 36; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0932286 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 63); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. ИЗУ Лавна** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,0004 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,0004 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 1325 | 0,0014167 | 1 | 0,00039 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 1325 | 0,0037778 | 1 | 0,00052 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 1325 | 0,0042500 | 1 | 0,00056 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 1325 | 0,0083333 | 1 | 0,005 | 67 |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 1,30e-7 | 1 | 9,29e-7 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 1325 | 0,0049783 | 1 | 0,00021 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 1325 | 0,0048333 | 1 | 0,00052 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 1325 | 0,0056389 | 1 | 0,00054 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 1325 | 0,0064444 | 1 | 0,00046 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 1325 | 0,0032222 | 1 | 0,00043 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 1325 | 0,0032222 | 1 | 0,00036 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 1325 | 0,0040278 | 1 | 0,0003 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 1325 | 0,0040278 | 1 | 0,00046 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 1325 | 0,0005972 | 1 | 0,00047 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 1325 | 0,0008361 | 1 | 0,00044 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 1325 | 0,0047222 | 1 | 0,00053 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 1325 | 0,0010389 | 1 | 0,00038 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 1325 | 0,0068000 | 1 | 0,00066 | 149,87 |
| **Цех:** **007. заправка техники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. заправка дорожной техкники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6514 | 3 | 0  2,0 | - | 870,34  872,22 | 107,06  106 | 2,78 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |
| **Участок:** **02. заполнение топливом танков судов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6515 | 3 | 0  3,0 | - | 137,94  147,57 | -251,05  -257,64 | 16,08 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

## 22 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 43 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 8). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 41; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,6878122 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 63); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0330 | 0,1333333 | 1 | 0,018 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0348402 | 1 | 0,25 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0330 | 0,0833333 | 1 | 0,05 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0274716 | 1 | 0,2 | 11,4 |
| +6507 | 3 | 0  2,0 | - | 837,51  840,07 | 135,4  133,73 | 9,13 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 1,30e-7 | 1 | 9,29e-7 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0330 | 0,2403333 | 1 | 0,01 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0330 | 0,2333333 | 1 | 0,025 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0330 | 0,2722222 | 1 | 0,026 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0330 | 0,3111111 | 1 | 0,022 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,02 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,017 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,014 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,022 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0330 | 0,0152778 | 1 | 0,012 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0330 | 0,1666667 | 1 | 0,019 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0330 | 0,2400000 | 1 | 0,023 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0409952 | 1 | 0,29 | 11,4 |
| **Цех:** **007. заправка техники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. заправка дорожной техкники** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6514 | 3 | 0  2,0 | - | 870,34  872,22 | 107,06  106 | 2,78 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |
| **Участок:** **02. заполнение топливом танков судов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6515 | 3 | 0  3,0 | - | 137,94  147,57 | -251,05  -257,64 | 16,08 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0333 | 0,0000440 | 1 | 0,00031 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

## 23 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,6.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 41 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 40; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 13,484465 г/с.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 897; дополнительных - 180); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,61** (достигается в точке с координатами X=718,4 Y=817,59), при направлении ветра 197°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,26, вклад источников предприятия 0,35 (вклад неорганизованных источников – 0,103);

- в жилой зоне – **0,68** (достигается в точке с координатами X=1067,96 Y=670,75), при направлении ветра 214°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,26, вклад источников предприятия 0,42 (вклад неорганизованных источников – 0,094);

- в зоне с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – **0,55** (достигается в точке с координатами X=1482,44 Y=-422,8), при направлении ветра 271°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,26, вклад источников предприятия 0,29 (вклад неорганизованных источников – 0,04).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. КПР 4 мероприятие** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,037 | 67,7 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0301 | 0,1280000 | 1 | 0,035 | 83,06 |
| 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0301 | 0,3413333 | 1 | 0,047 | 125,67 |
| 0330 | 0,1333333 | 1 | 0,018 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0301 | 0,3840000 | 1 | 0,05 | 128,3 |
| 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +6501 | 3 | 0  2,0 | - | 14,36  50,28 | -457,34  -421,42 | 65,66 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,0037778 | 1 | 0,027 | 11,4 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,3067733 | 1 | 2,19 | 11,4 |
| 0330 | 0,0348402 | 1 | 0,25 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0301 | 0,5333333 | 1 | 0,33 | 67 |
| 0330 | 0,0833333 | 1 | 0,05 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,1493706 | 1 | 1,07 | 11,4 |
| 0330 | 0,0274716 | 1 | 0,2 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0301 | 0,4614400 | 1 | 0,02 | 228,72 |
| 0330 | 0,2403333 | 1 | 0,01 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0301 | 0,4480000 | 1 | 0,048 | 142,66 |
| 0330 | 0,2333333 | 1 | 0,025 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0301 | 0,5226667 | 1 | 0,05 | 150,57 |
| 0330 | 0,2722222 | 1 | 0,026 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0301 | 0,5973333 | 1 | 0,042 | 175,69 |
| 0330 | 0,3111111 | 1 | 0,022 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0301 | 0,2986667 | 1 | 0,04 | 128,66 |
| 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,02 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0301 | 0,2986667 | 1 | 0,033 | 139,62 |
| 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,017 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0301 | 0,3733333 | 1 | 0,027 | 172,29 |
| 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,014 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0301 | 0,3733333 | 1 | 0,042 | 138,97 |
| 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,022 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0301 | 0,0457778 | 1 | 0,036 | 45,76 |
| 0330 | 0,0152778 | 1 | 0,012 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0301 | 0,0640889 | 1 | 0,034 | 57,28 |
| 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0301 | 0,4266667 | 1 | 0,048 | 138,97 |
| 0330 | 0,1666667 | 1 | 0,019 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0301 | 0,0938667 | 1 | 0,034 | 70,78 |
| 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0301 | 0,6144000 | 1 | 0,06 | 149,87 |
| 0330 | 0,2400000 | 1 | 0,023 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0301 | 0,3643627 | 1 | 2,6 | 11,4 |
| 0330 | 0,0409952 | 1 | 0,29 | 11,4 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

**Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №  РО | Тип | Координаты | | Высо­та, м | Концентрация | | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер | | Вклад источника выброса | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | Y | д.ПДК | мг/м³ | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА | д.ПДК | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **1** | **СЗЗ** | **-108,89** | **782,45** | **2** | **0,5** | **-** | **0,26** | **0,24** | **0,7** | **163** | **1.001.01.0503**  **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510** | **0,021**  **0,02**  **0,02** | **4,13**  **4,07**  **3,92** |
| **2** | **СЗЗ** | **718,4** | **817,59** | **2** | **0,61** | **-** | **0,26** | **0,35** | **0,7** | **197** | **1.006.01.6510**  **1.006.01.0535**  **1.002.01.6503** | **0,047**  **0,032**  **0,028** | **7,66**  **5,25**  **4,57** |
| **3** | **СЗЗ** | **1212,75** | **-960,95** | **2** | **0,57** | **-** | **0,26** | **0,31** | **0,7** | **298** | **1.001.02.6502**  **1.001.01.0510**  **1.004.01.0514** | **0,027**  **0,026**  **0,022** | **4,78**  **4,54**  **3,89** |
| **4** | **Жил.** | **272,58** | **1104,35** | **2** | **0,51** | **-** | **0,26** | **0,25** | **0,7** | **175** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.006.01.6510** | **0,032**  **0,02**  **0,02** | **6,34**  **3,83**  **3,82** |
| **5** | **Жил.** | **209,07** | **995,58** | **2** | **0,52** | **-** | **0,26** | **0,26** | **0,7** | **173** | **1.006.01.0535**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,035**  **0,021**  **0,016** | **6,73**  **4,04**  **3,1** |
| **6** | **Жил.** | **188,61** | **675,4** | **2** | **0,54** | **-** | **0,26** | **0,28** | **0,7** | **175** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,034**  **0,023**  **0,022** | **6,28**  **4,3**  **4,07** |
| **7** | **Жил.** | **247,62** | **664,45** | **2** | **0,55** | **-** | **0,26** | **0,29** | **0,7** | **178** | **1.006.01.0535**  **1.001.01.0510**  **1.004.03.0532** | **0,038**  **0,024**  **0,023** | **6,89**  **4,29**  **4,12** |
| **8** | **Жил.** | **1067,96** | **670,75** | **2** | **0,68** | **-** | **0,26** | **0,42** | **0,7** | **214** | **1.003.01.0512**  **1.002.01.6503**  **1.004.03.0532** | **0,106**  **0,04**  **0,025** | **15,56**  **5,94**  **3,69** |
| **9** | **Жил.** | **1333,62** | **47,14** | **2** | **0,63** | **-** | **0,26** | **0,37** | **0,7** | **265** | **1.003.01.0512**  **1.006.01.0535**  **1.002.01.6503** | **0,13**  **0,03**  **0,025** | **20,55**  **4,85**  **3,95** |
| **10** | **Жил.** | **1088,88** | **-248,95** | **2** | **0,65** | **-** | **0,26** | **0,39** | **0,7** | **259** | **1.005.02.6508**  **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510** | **0,042**  **0,034**  **0,03** | **6,39**  **5,26**  **4,67** |
| **11** | **Охр.** | **1482,44** | **-422,8** | **2** | **0,55** | **-** | **0,26** | **0,29** | **0,7** | **271** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.005.02.6508** | **0,025**  **0,021**  **0,021** | **4,61**  **3,84**  **3,83** |
| **12** | **Жил.** | **1636,55** | **-894,24** | **4** | **0,5** | **-** | **0,26** | **0,24** | **0,7** | **290** | **1.004.03.0532**  **1.001.01.0510**  **1.004.02.0520** | **0,019**  **0,018**  **0,016** | **3,69**  **3,55**  **3,2** |

## 24 Расчёт рассеивания: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6205 – Серы диоксид, фтористый водород. Пороговое значение суммарной концентрации для группы суммации составляет 1,8.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 41 (в том числе: организованных - 35, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 41; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,6878176 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)  режимы | Тип | Высо­та, м | Диа­метр, м | Координаты | | Ши­рина, м | Параметры ГВС | | | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X1  X2 | Y1  Y2 | скор-ть, м/с | объем, м³/с | темп., °С | код | выброс, г/с | F | Cmi, мг/м³ | Xmi,  м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Площадка:** **1. ИЗУ Лавна** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Цех:** **001. водолазное обследование дна акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. плавстредства на акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0501 | 1 | 10,0 | 0,5 | 90 | -527,47 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0502 | 1 | 10,0 | 0,5 | -202,52 | -381,22 | - | 1,03387 | 0,203 | 400 | 1 | 1,28 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,014 | 67,7 |
| +0503 | 1 | 10,0 | 0,5 | 91,19 | -384,25 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0504 | 1 | 10,0 | 0,5 | -40,52 | -568,95 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0505 | 1 | 10,0 | 0,5 | -179,81 | -529,58 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0506 | 1 | 10,0 | 0,5 | -166,18 | -561,38 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0507 | 1 | 10,0 | 0,5 | -119,25 | -402,41 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0508 | 1 | 10,0 | 0,5 | 106,33 | -650,7 | - | 1,76216 | 0,346 | 400 | 1 | 1,53 | 0330 | 0,0500000 | 1 | 0,014 | 83,06 |
| +0509 | 1 | 10,0 | 0,5 | -55,66 | -664,33 | - | 5,40363 | 1,061 | 400 | 1 | 2,39 | 0330 | 0,1333333 | 1 | 0,018 | 125,67 |
| +0510 | 1 | 10,0 | 0,5 | 257,72 | -496,28 | - | 5,81514 | 1,1418 | 400 | 1 | 2,46 | 0330 | 0,1500000 | 1 | 0,02 | 128,3 |
| +0511 | 1 | 10,0 | 0,5 | 236,53 | -552,29 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. работы на берегу** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6502 | 3 | 0  5,0 | - | 583,48  613,32 | -610,22  -570,77 | 12,17 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0348402 | 1 | 0,25 | 11,4 |
| **Цех:** **003. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. строительный городок** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +6505 | 3 | 0  5,0 | - | 813,64  817,04 | 95,13  93,15 | 11,24 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0342 | 0,0000945 | 1 | 0,00068 | 11,4 |
| +0512 | 1 | 5,0 | 0,5 | 836,71 | 105,75 | - | 3,23046 | 0,6343 | 450 | 1 | 2,67 | 0330 | 0,0833333 | 1 | 0,05 | 67 |
| +6506 | 3 | 0  5,0 | - | 849,11  869,52 | 128,12  110,67 | 28,63 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0274716 | 1 | 0,2 | 11,4 |
| **Цех:** **004. дноуглубление акватории** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. грейферный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0513 | 1 | 10,0 | 0,5 | 319,07 | -647,47 | - | 30,3016 | 5,9497 | 400 | 1 | 5,6 | 0330 | 0,2403333 | 1 | 0,01 | 228,72 |
| +0514 | 1 | 10,0 | 0,5 | 248,42 | -672,7 | - | 8,31731 | 1,6331 | 400 | 1 | 2,86 | 0330 | 0,2333333 | 1 | 0,025 | 142,66 |
| +0515 | 1 | 10,0 | 0,5 | -376,04 | -465,81 | - | 9,86812 | 1,9376 | 400 | 1 | 3,09 | 0330 | 0,2722222 | 1 | 0,026 | 150,57 |
| +0516 | 1 | 10,0 | 0,5 | 166,42 | -747,13 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0517 | 1 | 10,0 | 0,5 | 368,27 | -562,94 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0518 | 1 | 10,0 | 0,5 | 237,07 | -610,88 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0519 | 1 | 10,0 | 0,5 | 160,11 | -682,79 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **02. фрезерный земкараван** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0520 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,07 | -391,05 | - | 15,5065 | 3,0447 | 400 | 1 | 3,84 | 0330 | 0,3111111 | 1 | 0,022 | 175,69 |
| +0521 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,53 | -180 | - | 5,87371 | 1,1533 | 400 | 1 | 2,47 | 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,02 | 128,66 |
| +0522 | 1 | 10,0 | 0,5 | 209,96 | -429,3 | - | 7,75352 | 1,5224 | 400 | 1 | 2,78 | 0330 | 0,1555556 | 1 | 0,017 | 139,62 |
| +0523 | 1 | 10,0 | 0,5 | 35,86 | -230,97 | - | 14,6845 | 2,8833 | 400 | 1 | 3,73 | 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,014 | 172,29 |
| +0524 | 1 | 10,0 | 0,5 | -425,9 | -326,35 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0330 | 0,1944444 | 1 | 0,022 | 138,97 |
| +0525 | 1 | 10,0 | 0,5 | 403,74 | -455,04 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0526 | 1 | 10,0 | 0,5 | 394,66 | -500,46 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0527 | 1 | 10,0 | 0,5 | 241,75 | -350,58 | - | 0,35243 | 0,0692 | 400 | 1 | 0,89 | 0330 | 0,0152778 | 1 | 0,012 | 45,76 |
| +0528 | 1 | 10,0 | 0,5 | 376,49 | -177,99 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0529 | 1 | 10,0 | 0,5 | -91,32 | -250,66 | - | 0,65801 | 0,1292 | 400 | 1 | 1,1 | 0330 | 0,0213889 | 1 | 0,011 | 57,28 |
| +0530 | 1 | 10,0 | 0,5 | 341,94 | -252,17 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| +0531 | 1 | 10,0 | 0,5 | 305,36 | -235,77 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Участок:** **03. трюмный самоотвозный земснаряд** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0532 | 1 | 10,0 | 0,5 | 466,84 | -286,62 | - | 7,63587 | 1,4993 | 400 | 1 | 2,76 | 0330 | 0,1666667 | 1 | 0,019 | 138,97 |
| +0533 | 1 | 10,0 | 0,5 | 474,72 | -233,18 | - | 1,16323 | 0,2284 | 400 | 1 | 1,33 | 0330 | 0,0366667 | 1 | 0,013 | 70,78 |
| **Цех:** **006. Образование ИЗУ** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Участок:** **01. возведение ограждающих дамб** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| +0535 | 1 | 10,0 | 0,5 | 358,67 | 80,54 | - | 9,72704 | 1,9099 | 400 | 1 | 3,07 | 0330 | 0,2400000 | 1 | 0,023 | 149,87 |
| +6510 | 3 | 0  5,0 | - | 498,75  560,79 | 329,78  290,24 | 92,02 | - | - | - | 1 | 0,5 | 0330 | 0,0409952 | 1 | 0,29 | 11,4 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.