СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЭМИССИЙ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПРИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ..... 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЭМИССИЙ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАПРОЕКТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ 89

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 КАРТЫ-СХЕМЫ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ..... 218

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 КАРТЫ-СХЕМЫ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 295

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 318

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 390

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 РАСЧЕТЫ УРОВНЕЙ ШУМА..... 412

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ПРОТОКОЛ РАСЧЕТОВ ОЦЕНКИ РИСКОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ..... 515

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ 530

ПРИЛОЖЕНИЕ 10 СПРАВКА «КАЗГИДРОМЕТ» 534

ПРИЛОЖЕНИЕ 11 ОТВЕТ РГУ «ЖАЙЫК - КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ» 535

ПРИЛОЖЕНИЕ 12 ОТВЕТ «АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА» 537

ПРИЛОЖЕНИЕ 13 ОТВЕТ ГУ «ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ. УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ» 539

ПРИЛОЖЕНИЕ 14 ОТВЕТ ГУ «УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»..... 541

ПРИЛОЖЕНИЕ 15 ИНФОРМАЦИЯ ОТ ПРИВЛЕКАЕМЫХ КОМПАНИЙ ПРО ПОСТАВКУ ВОДЫ, УТИЛИЗАЦИЮ ОТХОДОВ, РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ..... 542

ПРИЛОЖЕНИЕ 16 ПИСЬМО АКИМАТА О ПЕРЕСЕЛЕНИИ СЕЛА..... 547

ПРИЛОЖЕНИЕ 17 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ ВОДОСАБЖЕНИЯ..... 551

ПРИЛОЖЕНИЕ 18 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТОВ 554

ПРИЛОЖЕНИЕ 19 ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ 566

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЭМИССИЙ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПРИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТАХ

1 Пусковой комплекс

Расчет выбросов ВЗВ в атмосферу от дизель генератора. Источник №0001

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана, 2004 г. - далее Методика.

Исходные данные:

Установка соответствует требованиям природоохранного законодательства стран ЕЭС, США, Японии

Мощность агрегата	$P_э$	=	100	кВт
Загрузка генератора			100	%
Общий расход топлива	B	=	286,4	т/год
			78,5	кг/ч
	$b_э$	=	785	г/кВт*ч
Время работы	T	=	3650	час/год
Высота трубы	H	=	2,2	м
Диаметр	d	=	0,1	м
Температура газов	t	=	400	°C
Плотность дизтоплива			0,85	т/м^3

Выбрасываемое вещество	Выброс, г/кВт·ч (e_i)	Выброс, г/кг (q_i)	Пониж.коэф. (импортн. установка)
Углерода оксид	6,2	26	2
Азота диоксид	9,6*0,8	40*0,8	2,5
Азота оксид	9,6*0,13	40*0,13	2,5
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2,9	12	3,5
Сажа	0,5	2	3,5
Серы диоксид	1,2	5	1
Формальдегид	0,12	0,5	3,5
Бенз(а)пирен	0,000012	0,000055	3,5

Теория расчета выбросов:

Расчет максимально разового выброса (г/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла 1]:

$Mi=(1/3600)*e_i*P_э$ где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы д. установки (г/кВт·ч) [Методика, табл.1,2];

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки (кВт).

Расчет валового выброса (т/год) производится по формуле [Методика, ф-ла 2]:

$Гi=(1/1000)*q_i*B$ где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз.топлива (г/кг) [Методика, табл.3,4];

B - расход топлива генератором (т/год).

Расчет отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется [Методика, ф-ла А3 Прил. А]:

$G_{or}≈8.72*10^{-6}*b_э*P_э$ где:

$b_э$ - расход топлива генератором (г/кВт*час).

Уделный вес отработавших газов рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла А5 Прил. А]:

$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$ где:

$\gamma 0_{or}$ - удельный вес отработавших газов при температуре равной 0°C ($\gamma 0_{or}$ = 1,31 кг/м^3);

T_{or} - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла А4 Прил. А]:

$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$

Скорость выхода отработавших газов (м/с) определяется по формуле:

$w=(4*V)/(3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/с	Расчет	т/год
CO	0337	1/3600 * 6,2 * 1,0 * 100 / 2 =	0,086111	1/1000* 26 * 286,36 / 2 =	3,722690
NO_2	0301	1/3600 * 9,6*0,8 * 1,0 * 100 / 2,5 =	0,085333	1/1000* 40*0,8 * 286,36 / 2,5 =	3,665418
NO	0304	1/3600 * 9,6*0,13 * 1,0 * 100 / 2,5 =	0,013867	1/1000* 40*0,13 * 286,36 / 2,5 =	0,595630
C_{12}-C_{19}	2754	1/3600 * 2,9 * 1,0 * 100 / 3,5 =	0,023016	1/1000* 12 * 286,36 / 3,5 =	0,981808
C	0328	1/3600 * 0,5 * 1,0 * 100 / 3,5 =	0,003968	1/1000* 2 * 286,36 / 3,5 =	0,163635
SO_2	0330	1/3600 * 1,2 * 1,0 * 100 / 1 =	0,033333	1/1000* 5 * 286,36 / 1 =	1,431804
CH_2O	1325	1/3600 * 0,12 * 1,0 * 100 / 3,5 =	0,000952	1/1000* 0,5 * 286,36 / 3,5 =	0,040909
Б(а)П	0703	1/3600 * 0,000012 * 1,0 * 100 / 3,5 =	0,0000001	1/1000* 0,000055 * 286,36 / 3,5 =	0,000004500

G =	8,72 * 10^{-6} * 784,6 * 100 =	0,6841	кг/с
γ =	1,31 / (1+(400 +273) / 273) =	0,3780	кг/м^3
Q_{or} =	0,6841 / 0,3780 =	1,81	м^3/с
w =	4 * 1,810 /(3,14 * 0,01)=	230,53	м/с

Источник загрязнения: 0002. Котел битумный

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Ескене
Объект: 0001, Вариант 5 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения: 0002, Труба
Источник выделения: 0002 02, Котел битумный
Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, ***KЗ*** = **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**
Расход топлива, т/год, ***BT*** = **9.75**
Расход топлива, г/с, ***BG*** = **0.309**
Марка топлива, ***M*** = **Дизельное топливо**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), ***QR*** = **10210**
Пересчет в МДж, ***QR*** = ***QR · 0.004187*** = **10210 · 0.004187 = 42.75**
Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), ***AR*** = **0.025**
Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), ***A1R*** = **0.025**
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), ***SR*** = **0.3**
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), ***S1R*** = **0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, ***QN*** = **100**
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, ***QF*** = **100**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), ***KNO*** = **0.0792**
Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, ***B*** = **0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), ***KNO*** = ***KNO · (QF / QN)$^{0.25}$*** = **0.0792 · (100 / 100)$^{0.25}$ = 0.0792**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), ***MNOT*** = ***0.001 · BT · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 9.75 · 42.75 · 0.0792 · (1-0) = 0.033**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), ***MNOG*** = ***0.001 · BG · QR · KNO · (1-B)*** = **0.001 · 0.309 · 42.75 · 0.0792 · (1-0) = 0.001046**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, ***_M_*** = ***0.8 · MNOT*** = **0.8 · 0.033 = 0.0264**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, ***_G_*** = ***0.8 · MNOG*** = **0.8 · 0.001046 = 0.0008368**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, ***_M_*** = ***0.13 · MNOT*** = **0.13 · 0.033 = 0.00429**
Выброс азота оксида (0304), г/с, ***_G_*** = ***0.13 · MNOG*** = **0.13 · 0.001046 = 0.00013598**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), ***NSO2*** = **0.02**
Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), ***H2S*** = **0**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), ***_M_*** = ***0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT*** = **0.02 · 9.75 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 9.75 = 0.05733**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), ***_G_*** = ***0.02 · BG · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG*** = **0.02 · 0.309 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 0.309 = 0.00181692**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q4*** = **0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), ***Q3*** = **0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, ***R*** = **0.65**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), ***CCO*** = ***Q3 · R · QR*** = **0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), ***_M_*** = ***0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 9.75 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.135525**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), ***_G_*** = ***0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100)*** = **0.001 · 0.309 · 13.9 · (1-0 / 100) = 0.0042951**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), ***F*** = **0.01**
Тип топки: Камерная топка
Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), ***_M_*** = ***BT · AR · F*** = **9.75 · 0.025 · 0.01 = 0.0024375**
Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), ***_G_*** = ***BG · A1R · F*** = **0.309 · 0.025 · 0.01 = 0.00007725**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0008368	0.0264
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00013598	0.00429
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00007725	0.0024375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00181692	0.05733
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0042951	0.135525

Источник загрязнения: 0003. Электростанция мощностью до 4 кВт

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 3 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0003, Труба
Источник выделения N 003,Электростанция мощностью до 4 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 1.256
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 4
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 525
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 525 * 4 = 0.018312 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.018312 / 0.531396731 = 0.034460129 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002
~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 4 / 3600 = 0.004**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 1.256 / 1000 = 0.01884**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.003662222**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 1.256 / 1000) * 0.8 = 0.01728256**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 4 / 3600 = 0.001142856**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 1.256 / 1000 = 0.005382852**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 4 / 3600 = 0.000222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 1.256 / 1000 = 0.001076568**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 1.256 / 1000 = 0.005652**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 4 / 3600 = 0.000047622**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 1.256 / 1000 = 0.000215316**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 4 / 3600 = 0.000000004**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 1.256 / 1000 = 0.000000025**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.000595111**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 1.256 / 1000) * 0.13 = 0.002808416**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.01728256	0	0.003662222	0.01728256
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.002808416	0	0.000595111	0.002808416
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	0.001076568	0	0.000222222	0.001076568
0330	Сера диоксид	0.001222222	0.005652	0	0.001222222	0.005652

	(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.01884	0	0.004	0.01884
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000025	0	0.000000004	0.000000025
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.000215316	0	0.000047622	0.000215316
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.005382852	0	0.001142856	0.005382852

Источник загрязнения: 0004. Электростанция мощностью до 4 кВт

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 3 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0004
Источник выделения N 004,Электростанция мощностью до 4 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.697
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 4
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 525
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 525 * 4 = 0.018312 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.018312 / 0.531396731 = 0.034460129 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002
~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 4 / 3600 = 0.004**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 0.697 / 1000 = 0.010455**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.003662222**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 0.697 / 1000) * 0.8 = 0.00959072**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 4 / 3600 = 0.001142856**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 0.697 / 1000 = 0.00298714**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 4 / 3600 = 0.000222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 0.697 / 1000 = 0.000597427**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.697 / 1000 = 0.0031365**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 4 / 3600 = 0.000047622**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 0.697 / 1000 = 0.000119487**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 4 / 3600 = 0.000000004**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.697 / 1000 = 0.000000014**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.000595111**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.697 / 1000) * 0.13 = 0.001558492**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.00959072	0	0.003662222	0.00959072
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.001558492	0	0.000595111	0.001558492
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000222222	0.000597427	0	0.000222222	0.000597427

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	0.0031365	0	0.001222222	0.0031365
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.010455	0	0.004	0.010455
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000014	0	0.000000004	0.000000014
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.000119487	0	0.000047622	0.000119487
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.00298714	0	0.001142856	0.00298714

Источник загрязнения: 0005. Агрегат наполнительно-опрессовочный до 70 м3/ч

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 1 ПК
Источник загрязнения N 0005, Труба
Источник выделения N 005,Агрегат наполнительно-опрессовочный до 70 м3/ч

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.234
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 44
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 288.6
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 288.6 * 44 = 0.110730048 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.110730048 / 0.531396731 = 0.208375478 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 44 / 3600 = 0.044**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 0.234 / 1000 = 0.00351**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 44 / 3600) * 0.8 = 0.040284444**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 0.234 / 1000) * 0.8 = 0.00321984**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 44 / 3600 = 0.012571411**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 0.234 / 1000 = 0.001002856**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 44 / 3600 = 0.002444444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 0.234 / 1000 = 0.000200571**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 44 / 3600 = 0.013444444**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.234 / 1000 = 0.001053**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 44 / 3600 = 0.000523844**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 0.234 / 1000 = 0.000040115**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 44 / 3600 = 0.000000045**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.234 / 1000 = 0.000000005**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 44 / 3600) * 0.13 = 0.006546222**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.234 / 1000) * 0.13 = 0.000523224**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.040284444	0.00321984	0	0.040284444	0.00321984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006546222	0.000523224	0	0.006546222	0.000523224
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002444444	0.000200571	0	0.002444444	0.000200571
0330	Сера диоксид	0.013444444	0.001053	0	0.013444444	0.001053

	(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.044	0.00351	0	0.044	0.00351
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000045	0.000000005	0	0.000000045	0.000000005
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000523844	0.000040115	0	0.000523844	0.000040115
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012571411	0.001002856	0	0.012571411	0.001002856

Источник загрязнения: 0006. Агрегат наполнительно-опрессовочный до 300 м3/ч

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0006, Труба
Источник выделения N 006,Агрегат наполнительно-опрессовочный до 300 м3/ч

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 45.448
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 215
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208 * 215 = 0.3899584$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3899584 / 0.531396731 = 0.733836656$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002
~~~~~~

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.1 * 215 / 3600 = 0.185138889**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **13 * 45.448 / 1000 = 0.590824**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(3.84 * 215 / 3600) * 0.8 = 0.183466667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(16 * 45.448 / 1000) * 0.8 = 0.5817344**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.82857 * 215 / 3600 = 0.049484042**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3.42857 * 45.448 / 1000 = 0.155821649**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.14286 * 215 / 3600 = 0.008531917**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.57143 * 45.448 / 1000 = 0.025970351**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 215 / 3600 = 0.071666667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 45.448 / 1000 = 0.22724**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.03429 * 215 / 3600 = 0.002047875**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.14286 * 45.448 / 1000 = 0.006492701**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000342 * 215 / 3600 = 0.000000204**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 45.448 / 1000 = 0.000000909**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(3.84 * 215 / 3600) * 0.13 = 0.029813333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(16 * 45.448 / 1000) * 0.13 = 0.09453184**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.183466667	0.5817344	0	0.183466667	0.5817344
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.029813333	0.09453184	0	0.029813333	0.09453184
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008531917	0.025970351	0	0.008531917	0.025970351

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.071666667	0.22724	0	0.071666667	0.22724
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.185138889	0.590824	0	0.185138889	0.590824
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000204	0.000000909	0	0.000000204	0.000000909
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002047875	0.006492701	0	0.002047875	0.006492701
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.049484042	0.155821649	0	0.049484042	0.155821649

Источник загрязнения: 0007. Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм)

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0007, Труба
Источник выделения N 007,Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм)

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 44.77
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 45
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 320
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 320 * 45 =$ **0.125568** (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) =$ **0.531396731** (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.125568 / 0.531396731 =$ **0.236298029** (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта
~~~~~~

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 45 / 3600 = 0.045**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 44.77 / 1000 = 0.67155**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 45 / 3600) * 0.8 = 0.0412**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 44.77 / 1000) * 0.8 = 0.6160352**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 45 / 3600 = 0.012857125**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 44.77 / 1000 = 0.191871237**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 45 / 3600 = 0.0025**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 44.77 / 1000 = 0.038374158**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 45 / 3600 = 0.01375**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 44.77 / 1000 = 0.201465**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 45 / 3600 = 0.00053575**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 44.77 / 1000 = 0.007674921**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 45 / 3600 = 0.000000046**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 44.77 / 1000 = 0.000000895**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 45 / 3600) * 0.13 = 0.006695**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 44.77 / 1000) * 0.13 = 0.10010572**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0412	0.6160352	0	0.0412	0.6160352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006695	0.10010572	0	0.006695	0.10010572

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0025	0.038374158	0	0.0025	0.038374158
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01375	0.201465	0	0.01375	0.201465
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045	0.67155	0	0.045	0.67155
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000046	0.000000895	0	0.000000046	0.000000895
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00053575	0.007674921	0	0.00053575	0.007674921
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012857125	0.191871237	0	0.012857125	0.191871237

Источник загрязнения: 0008. Агрегат сварочный двухпостовый для ручной сварки на автомобильном прицепе

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0008, Труба
Источник выделения N 008, Агрегат сварочный двухпостовый для ручной сварки на автомобильном прицепе

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 19.17
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 37
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 310.8
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 310.8 * 37 =$ **0.100276512** (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) =$ **0.531396731** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} =$ **0.100276512 / 0.531396731 = 0.188703667** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта
~~~~~~

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 37 / 3600 = 0.037**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 19.17 / 1000 = 0.28755**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 37 / 3600) * 0.8 = 0.033875556**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 19.17 / 1000) * 0.8 = 0.2637792**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 37 / 3600 = 0.010571414**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 19.17 / 1000 = 0.082157061**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 37 / 3600 = 0.002055556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 19.17 / 1000 = 0.016431374**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 37 / 3600 = 0.011305556**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 19.17 / 1000 = 0.086265**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 37 / 3600 = 0.000440506**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 19.17 / 1000 = 0.003286313**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 37 / 3600 = 0.000000038**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 19.17 / 1000 = 0.000000383**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 37 / 3600) * 0.13 = 0.005504778**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 19.17 / 1000) * 0.13 = 0.04286412**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.033875556	0.2637792	0	0.033875556	0.2637792
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.005504778	0.04286412	0	0.005504778	0.04286412

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002055556	0.016431374	0	0.002055556	0.016431374
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.011305556	0.086265	0	0.011305556	0.086265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.037	0.28755	0	0.037	0.28755
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000038	0.000000383	0	0.000000038	0.000000383
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000440506	0.003286313	0	0.000440506	0.003286313
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.010571414	0.082157061	0	0.010571414	0.082157061

Источник загрязнения: 0009. Агрегат сварочный двухпостовый для ручной сварки на тракторе 79 кВт

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0009
Источник выделения N 009, Агрегат сварочный двухпостовый для ручной сварки на тракторе 79 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 14.41
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 79
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 105.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 105.9 * 79 = \mathbf{0.072952392} \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = \mathbf{0.531396731} \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.072952392 / 0.531396731 = \mathbf{0.137284232} \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта
~~~~~~

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.1 * 79 / 3600 = 0.068027778**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **13 * 14.41 / 1000 = 0.18733**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(3.84 * 79 / 3600) * 0.8 = 0.067413333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(16 * 14.41 / 1000) * 0.8 = 0.184448**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.82857 * 79 / 3600 = 0.018182508**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3.42857 * 14.41 / 1000 = 0.049405694**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.14286 * 79 / 3600 = 0.003134983**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.57143 * 14.41 / 1000 = 0.008234306**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 79 / 3600 = 0.026333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 14.41 / 1000 = 0.07205**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.03429 * 79 / 3600 = 0.000752475**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.14286 * 14.41 / 1000 = 0.002058613**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000342 * 79 / 3600 = 0.000000075**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 14.41 / 1000 = 0.000000288**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(3.84 * 79 / 3600) * 0.13 = 0.010954667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(16 * 14.41 / 1000) * 0.13 = 0.0299728**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.067413333	0.184448	0	0.067413333	0.184448
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010954667	0.0299728	0	0.010954667	0.0299728

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003134983	0.008234306	0	0.003134983	0.008234306
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026333333	0.07205	0	0.026333333	0.07205
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.068027778	0.18733	0	0.068027778	0.18733
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000075	0.000000288	0	0.000000075	0.000000288
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000752475	0.002058613	0	0.000752475	0.002058613
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.018182508	0.049405694	0	0.018182508	0.049405694

Источник загрязнения: 0010. Агрегат сварочный передвижной, с номинальным сварочным током 250-400А

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 3 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0010, Труба
Источник выделения N 010, Агрегат сварочный передвижной, с номинальным сварочным током 250-400А

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.271
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 45.7
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 39.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 39.9 * 45.7 = \mathbf{0.01590031} \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = \mathbf{0.531396731} \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.01590031 / 0.531396731 = \mathbf{0.02992173} \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта
~~~~~~

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 45.7 / 3600 = 0.0457**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 0.271 / 1000 = 0.004065**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 45.7 / 3600) * 0.8 = 0.041840889**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 0.271 / 1000) * 0.8 = 0.00372896**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 45.7 / 3600 = 0.013057125**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 0.271 / 1000 = 0.001161427**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 45.7 / 3600 = 0.002538889**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 0.271 / 1000 = 0.000232285**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 45.7 / 3600 = 0.013963889**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.271 / 1000 = 0.0012195**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 45.7 / 3600 = 0.000544084**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 0.271 / 1000 = 0.000046458**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 45.7 / 3600 = 0.000000047**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.271 / 1000 = 0.000000005**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 45.7 / 3600) * 0.13 = 0.006799144**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.271 / 1000) * 0.13 = 0.000605956**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.041840889	0.00372896	0	0.041840889	0.00372896
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006799144	0.000605956	0	0.006799144	0.000605956

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002538889	0.000232285	0	0.002538889	0.000232285
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.013963889	0.0012195	0	0.013963889	0.0012195
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0457	0.004065	0	0.0457	0.004065
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000047	0.000000005	0	0.000000047	0.000000005
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000544084	0.000046458	0	0.000544084	0.000046458
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013057125	0.001161427	0	0.013057125	0.001161427

Источник загрязнения: 0011. Агрегат сварочный передвижной, с номинальным сварочным током 250-400А

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0001,Вариант 3 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения N 0011
Источник выделения N 011, Агрегат сварочный передвижной, с номинальным сварочным током 250-400А

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.867
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 45.7
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 39.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 39.9 * 45.7 = \mathbf{0.01590031} \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = \mathbf{0.531396731} \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.01590031 / 0.531396731 = \mathbf{0.02992173} \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6
~~~~~~

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 45.7 / 3600 = 0.0457**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 0.867 / 1000 = 0.013005**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 45.7 / 3600) * 0.8 = 0.041840889**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 0.867 / 1000) * 0.8 = 0.01192992**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 45.7 / 3600 = 0.013057125**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 0.867 / 1000 = 0.003715711**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 45.7 / 3600 = 0.002538889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 0.867 / 1000 = 0.00074314**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 45.7 / 3600 = 0.013963889**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.867 / 1000 = 0.0039015**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 45.7 / 3600 = 0.000544084**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 0.867 / 1000 = 0.00014863**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 45.7 / 3600 = 0.000000047**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.867 / 1000 = 0.000000017**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 45.7 / 3600) * 0.13 = 0.006799144**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.867 / 1000) * 0.13 = 0.001938612**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.041840889	0.01192992	0	0.041840889	0.01192992

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006799144	0.001938612	0	0.006799144	0.001938612
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002538889	0.00074314	0	0.002538889	0.00074314
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.013963889	0.0039015	0	0.013963889	0.0039015
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0457	0.013005	0	0.0457	0.013005
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000047	0.000000017	0	0.000000047	0.000000017
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000544084	0.00014863	0	0.000544084	0.00014863
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.013057125	0.003715711	0	0.013057125	0.003715711

Расчет выбросов пыли при планировке площадок, откосов и дорог. Источник №6601

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Грунт	ПГС	
Количество перерабатываемого материала	G	=	120	120	т/час
Коэф.учит. высоту перемещения	B	=	0,4	0,4	
Количество материала	V	=	592808	20734	$м^3$
			1007774	35248	т
Влажность материала			> 10	> 10	%
Общее количество работающих машин			2	1	шт
Время работы всех машин	t	=	4199	294	час/год

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при планировке площадки рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 1]:

$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$ г/сек

где:	Грунт	ПГС
K_1 - Весовая доля пылевой фракции в материале [Методика, табл. 1]	0,05	0,03
K_2 - Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл. 1]	0,03	0,04
K_3 - Коэф,учитывающий скорость ветра [Методика, табл.2]	1,2	1,2
K_4 - Коэф,учитывающий местные условия [Методика,табл.3]	0,5	0,5
K_5 - Коэф, учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]	0,01	0,01
K_7 - Коэф, учитывающий крупность материала [Методика, табл.5]	0,8	0,7

Расчет выброса:

Объем пылевыделения:

	Грунт
M = 0,05 * 0,03 * 1 * 1 * 0,01 * 0,8 * 0,4 * 120 * 10^6/3600 =	0,0960
Г = 0,096 * 4199 * 3600/10^6 =	1,4512

	ПГС
M = 0,03 * 0,04 * 1 * 1 * 0,01 * 0,7 * 0,4 * 120 * 10^6/3600 =	0,0672
Г = 0,067 * 294 * 3600/10^6 =	0,0711

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/год
Пыль неорган. (SiO_2 ниже 20%)	2909	0,1632	1,5223

Расчет выбросов пыли при разработке грунта экскаватором. Источник №6602

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Грунт	
Количество перерабатываемого материала	G	=	51	т/час
Коэф.учит. высоту перемещения	B	=	0,6	м
Объем работ	V	=	174362	$м^3$
			287697	т
Влажность материала		=	10,5	%
Время работы	T	=	5639	час/год

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при планировке площадки рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 1]:

$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$ г/сек

где:

K_1 - Весовая доля пылевой фракции в материале[Методика, табл. 1]	0,05
K_2 - Доля пыли переходящая в аэрозоль[Методика, табл. 1]	0,03
K_3 - Коэф,учитывающий скорость ветра [Методика, табл.2]	1,2
K_4 - Коэф,учитывающий местные условия [Методика,табл.3]	1
K_5 - Коэф, учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]	0,01
K_7 - Коэф, учитывающий крупность материала [Методика, табл.5]	0,8

Расчет выброса:

Объем пылевыделения (код загрязняющего вещества 2909):

M =	0,05	*	0,03	*	1,2	*	1,0	*	0,01	*	0,8	*	0,6	*	51	*	$10^6/3600$	=	0,1224	г/сек
Г =											0,1224	*	5639	*	3600		10^6	=	2,4857	т/год

Расчет выбросов пыли при транспортировке пылящих материалов. Источник №6603

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Щебень	Грунт	Песок	ПГС	
Грузоподъемность	G	=	10	10	10	10	т
Средн. скорость транспортировки	v	=	40	40	40	40	км/час
Число ходок транспорта в час	N	=	1,3	1,3	1,3	1,3	ед/час
Дальность возки	L	=	15	15	15	15	км
Количество материала	V	=	14553	273666	16314	20734	$м^3$
			23285	470706	26102	33174	тонн
Влажность материала			> 10	> 10	> 10	> 10	%
Площадь кузова	S	=	12,5	12,5	12,5	12,5	$м^2$
Число работающих машин	n	=	2	7	2	2	ед.
Время работы	t	=	873	5043	979	1244	час

Теория расчета выброса:

Выбросы пыли при транспортировке пылящих материалов рассчитываются по формуле [Методика, ф-ла 3.3.1]:

$$M = \frac{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot k_5 \cdot C_7 \cdot N \cdot L \cdot q^1}{3600} + C_4 \cdot C_5 \cdot k_5 \cdot q' \cdot S \cdot n \quad \text{г/сек}$$

где:

C_1	-	коэфф., учит. грузоподъемность транспорта [Методика, табл. 3.3.1]	1
C_2	-	коэфф., учит. скорость передвижения [Методика, табл. 3.3.2]	3,5
C_3	-	коэфф., учит. состояние дорог [Методика, табл. 3.3.3]	1
k_5	-	коэфф., учит. влажность материала [Методика, табл. 3.1.4]	0,01
C_7	-	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	0,01
q_1	-	пылевыделения на 1 км пробега, г/км	1450
C_4	-	коэфф., учитывающий профиль поверхности	1,5
C_5	-	коэфф., учит. скорость обдува материала [Методика, табл. 3.3.4]	1,26
q'	-	пылевыделения с единицы поверхности , г/$м^2$*сек [Методика, табл. 3.1.1]	0,002

Расчет выброса:

		Щебень	Грунт	Песок	ПГС
Объем пылевыделения (2909):	г/сек	0,0038	0,0061	0,0038	0,0038
	т/год	0,0118	0,1112	0,0133	0,0169

Расчет выбросов пыли при разгрузке пылящих материалов. Источник №6604

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Щебень	Грунт	Песок	ПГС	
Производительность разгрузки	G	=	300	300	300	300	т/час
Высота пересыпки		=	2	2	2	2	м
Коэф.учит. высоту пересыпки	B	=	0,7	0,7	0,7	0,7	м
Количество материала:	V	=	14553	273666	16314	20734	$м^3$
			23285	470706	26102	33174	т
Влажность материала			> 10	> 10	> 10	> 10	%
Время разгрузки 1 машины		=	2	2	2	2	мин
Грузоподъемность		=	10	10	10	10	т
Время разгрузки машин:	t	=	77,62	1569,02	87,01	110,58	час/год

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при разгрузке автосамосвалов рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 1]:

$$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$$ г/с

где:

			Щебень	Грунт	Песок	ПГС
K_1	-	Весовая доля пылевой фракции в материале[Методика, табл. 1]	0,04	0,05	0,05	0,05
K_2	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль[Методика, табл. 1]	0,02	0,02	0,03	0,03
K_3	-	Коэф,учитывающий метеоусловия [Методика, табл.2]	1,2	1,2	1,2	1,2
K_4	-	Коэф,учитывающий местные условия [Методика,табл.3]	1	1	1	1
K_5	-	Коэф, учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]	0,01	0,01	0,01	0,01
K_7	-	Коэф, учитывающий крупность материала [Методика, табл.5]	0,5	0,7	0,8	0,7

Расчет выброса:

		Щебень	Грунт	Песок	ПГС
Объем пылевыделения (2909):	г/сек	0,2800	0,4900	0,8400	0,7350
	т/год	0,0782	2,7677	0,2631	0,2926

Расчет выбросов загрязняющих веществ от лакокрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004", Астана

Исходные данные:

			Грунт. ГФ-021	Краска ПФ-115	
Расход ЛКМ	$m_ф$	=	11,59	19,56	т/год
	$m_м$	=	1,11	1,11	г/сек
Время выполнения работ	t	=	2898	4890	час/год
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ					
Ксилол	$d_{кс}$	=	100	50	%,мас
Уайт-спирит	$d_{у-с}$	=	-	50	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	45	45	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	28	28	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	72	72	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:	$M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$	т/год	$M^x_{окр}=m_м*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$	г/с
б) при осушке:	$M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$	т/год	$M^x_{суш}=m_м*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$	г/с
всего:	$M^x=m_ф*f_р*d_x / 10^4*(1-h)$	т/год	$M^x=m_м*f_р*d_x / 10^4*(1-h)$	г/с

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код	Расчет	г/с	т/год
Ксилол	0616	(1,11 * 100 + 1,11 * 50)* 45 * (1- 0)/10000=	0,7500	9,6165
Уайт-спирит	2752	1,11 * 45 * 50 * (1- 0)/10000=	0,2500	4,4010

Расчет выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (эмаль ХВ-124)	$m_ф$	=	0,26	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	130	час/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля	d_a	=	30	%,мас
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ				
толуол	$d_т$	=	62	%,мас
бутилацетат	$d_б$	=	12,00	%,мас
ацетон	$d_к$	=	26,00	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	75	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	25	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	75	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс нелетучей части аэрозоля краски, образующего при нанесении ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_ф*d_a*(100-f_р)/10^4*(1-h)$$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
толуол	0621	0,56 * 75,0 * 25 * 62 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0646	0,0646 * 130 *3,6E-03=	0,0302
бутилацетат	1210	0,56 * 75,0 * 25 * 12 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0125	0,0125 * 130 *3,6E-03=	0,0059
ацетон	1401	0,56 * 75,0 * 25 * 26 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0271	0,0271 * 130 *3,6E-03=	0,0127
взвешенные в-ва	2902	0,56 * 30 *(100- 75)*(1- 0)/ 10000 =	0,0417	0,0417 * 130 *3,6E-03=	0,0195

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
толуол	0621	0,556 * 75,0 * 75 * 62 * (1- 0)/ 1000000 =	0,1938	0,1938 * 130 *3,6E-03=	0,0907
бутилацетат	1210	0,556 * 75,0 * 75 * 12 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0375	0,0375 * 130 *3,6E-03=	0,0176
ацетон	1401	0,556 * 75,0 * 75 * 26 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0813	0,0813 * 130 *3,6E-03=	0,0380

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
толуол	0621	0,2583	0,1209
бутилацетат	1210	0,0500	0,0234
ацетон	1401	0,1083	0,0507
взвешенные в-ва	2902	0,0417	0,0195

Расчет выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (эмаль ХС-759)	$m_ф$	=	0,24	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	120	час/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля	d_a	=	30	%,мас
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ				
толуол	$d_т$	=	46,06	%,мас
бутилацетат	$d_б$	=	11,96	%,мас
ацетон	$d_к$	=	27,58	%,мас
циклогексанон	$d_ц$	=	14,40	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	75	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	25	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	75	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс нелетучей части аэрозоля краски, образующего при нанесении ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_ф*d_a*(100-f_р)/10^4*(1-h)$$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
толуол	0621	0,56 * 75,0 * 25 * 46 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0480	0,0480 * 120 *3,6E-03=	0,0207
бутилацетат	1210	0,56 * 75,0 * 25 * 12 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0125	0,0125 * 120 *3,6E-03=	0,0054
ацетон	1401	0,56 * 75,0 * 25 * 28 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0287	0,0287 * 120 *3,6E-03=	0,0124
циклогексанон	1411	0,56 * 75,0 * 25 * 14 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0150	0,0150 * 120 *3,6E-03=	0,0065
взвешенные в-ва	2902	0,56 * 30 *(100- 75)*(1- 0)/ 10000 =	0,0417	0,0417 * 120 *3,6E-03=	0,0180

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
толуол	0621	0,556 * 75,0 * 75 * 46 * (1- 0)/ 1000000 =	0,1439	0,1439 * 120 *3,6E-03=	0,0622
бутилацетат	1210	0,556 * 75,0 * 75 * 12 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0374	0,0374 * 120 *3,6E-03=	0,0161
ацетон	1401	0,556 * 75,0 * 75 * 28 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0862	0,0862 * 120 *3,6E-03=	0,0372
циклогексанон	1411	0,556 75,0 * 75 * 14 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0450	0,0450 * 120 *3,6E-03=	0,0194

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
толуол	0621	0,1919	0,0829
бутилацетат	1210	0,0498	0,0215
ацетон	1401	0,1149	0,0496
циклогексанон	1411	0,0600	0,0259
взвешенные в-ва	2902	0,0417	0,0180

Расчет выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (эмаль ЭП-773, ЭП-140)	$m_ф$	=	0,04	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	20	час/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля	d_a	=	30	%,мас
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ				
ксилол	$d_к$	=	40	%,мас
этилцеллозольв	$d_{э.ц.}$	=	30	%,мас
ацетон	d_a	=	30	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	38	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	25	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	75	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс нелетучей части аэрозоля краски, образующего при нанесении ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_ф*d_a*(100-f_р)/10^4*(1-h)$$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
ксилол	0616	0,56 * 38 * 25 * 40 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0211	0,0211 * 20 *3,6E-03=	0,0015
этилцеллозольв	1119	0,56 * 38 * 25 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0158	0,0158 * 20 *3,6E-03=	0,0011
ацетон	1401	0,56 * 38 * 25 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0158	0,0158 * 20 *3,6E-03=	0,0011
взвешенные в-ва	2902	0,56 * 30 *(100- 38)*(1- 0)/ 10000 =	0,1033	0,1033 * 20 *3,6E-03=	0,0074

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
ксилол	0616	0,556 * 38 * 75 * 40 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0633	0,0633 * 20 *3,6E-03=	0,0046
этилцеллозольв	1119	0,556 * 38 * 75 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0475	0,0475 * 20 *3,6E-03=	0,0034
ацетон	1401	0,556 * 38 * 75 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0475	0,0475 * 20 *3,6E-03=	0,0034

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
ксилол	0616	0,0844	0,0061
этилцеллозольв	1119	0,0633	0,0046
ацетон	1401	0,0633	0,0046
взвешенные в-ва	2902	0,1033	0,0074

Расчет выбросов загрязняющих веществ от лакокрасочных работ. Источник №6606

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (Растворитель Р-4, 646)	$m_ф$	=	2,87	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	1436	час/год
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ				
Ацетон	$d_{ац}$	=	7	%,мас
Толуол	$d_т$	=	50	%,мас
Спирт н-бутиловый	$d_{с\ н/б}$	=	15	%,мас
Этиловый спирт	$d_{э.с.}$	=	10	%,мас
Бутилацетат	$d_б$	=	10	%,мас
Этилцеллозольв	$d_{э.ц.}$	=	8	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	100	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	28	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	72	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{сушк}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
Ацетон	1401	0,56 * 100 * 28 * 7 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0109	0,0109 * 1436 *3,6E-03=	0,0563
Толуол	0621	0,56 * 100 * 28 * 50 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0778	0,0778 * 1436 *3,6E-03=	0,4020
Спирт н-бутиловый	1042	0,56 * 100 * 28 * 15 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0233	0,0233 * 1436 *3,6E-03=	0,1206
Этиловый спирт	1061	0,56 * 100 * 28 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0156	0,0156 * 1436 *3,6E-03=	0,0804
Бутилацетат	1210	0,56 * 100 * 28 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0156	0,0156 * 1436 *3,6E-03=	0,0804
Этилцеллозольв	1119	0,56 * 100 * 28 * 8 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0124	0,0124 * 1436 *3,6E-03=	0,0643

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
Ацетон	1401	0,56 * 100 * 72 * 7 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0280	0,0280 * 1436 *3,6E-03=	0,1447
Толуол	0621	0,56 * 100 * 72 * 50 * (1- 0)/ 1000000 =	0,2000	0,2000 * 1436 *3,6E-03=	1,0337
Спирт н-бутиловый	1042	0,56 * 100 * 72 * 15 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0600	0,0600 * 1436 *3,6E-03=	0,3101
Этиловый спирт	1061	0,56 * 100 * 72 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0400	0,0400 * 1436 *3,6E-03=	0,2067
Бутилацетат	1210	0,56 * 100 * 72 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0400	0,0400 * 1436 *3,6E-03=	0,2067
Этилцеллозольв	1119	0,56 * 100 * 72 * 8 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0320	0,0320 * 1436 *3,6E-03=	0,1654

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
Ацетон	1401	0,0389	0,2010
Толуол	0621	0,2778	1,4358
Спирт н-бутиловый	1042	0,0833	0,4307
Этиловый спирт	1061	0,0556	0,2872
Бутилацетат	1210	0,0556	0,2872
Этилцеллозольв	1119	0,0444	0,2297

Расчет выбросов от сварочного агрегата. Источник №6607

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике определения эмиссий вредных веществ основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения", Астана, 2008г. - далее Методика

Исходные данные:

Расход эл-дов УОНИ-13/55	$B_{год}$	=	54232	кг/год
	$B_{час}$	=	1,50	кг/час
Удельный показатель свар.аэрозоля:	$K^к_м$	=	18,00	г/кг
в т.ч. показатель оксид железа	$K^к_м$	=	14,91	г/кг
показатель соед.марганца	$K^к_м$	=	1,09	г/кг
показатель соедин. кремния	$K^к_м$	=	1	г/кг
показатель фторидов неорган.	$K^к_м$	=	1	г/кг
Удельный показатель фтор. водорода	$K^к_м$	=	1,26	г/кг
Удельный показатель оксидов азота	$K^к_м$	=	2,7	г/кг
Удельный показатель оксид углерода	$K^к_м$	=	13,3	г/кг
Степень очистки воздуха в аппарате	η	=	0	
Время работы	t	=	7747	час/год

Теория расчета выброса:

Максимальные разовый выброс ЗВ от свар. агрегата рассчитывается согласно таблице 4.1 Приложения 1:

$$\frac{B_{час} * K^x_{м}}{3600} * (1-\eta)$$

где,

B час - расход применяемого сырья и материалов, кг/час;

K к м - удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

η степень очистки воздуха в соответствующем аппарате

Валовое кол-во ЗВ,выбрасываемое от свар. агрегата рассчитывается по следующей формуле:

$$\frac{B_{год} * K^x_{м}}{10^6} * (1-\eta)$$

где,

B год - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

Расчет выброса:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Fe_2O_3	0123	1,5 * 14,91 * (1-0) / 3600 =	0,0062	54232 * 14,91 * (1-0) / 10^6 =	0,8086
Mn	0143	1,5 * 1,09 * (1-0) / 3600 =	0,0005	54232 * 1,09 * (1-0) / 10^6 =	0,0591
SiO_2	2908	1,5 * 1,00 * (1-0) / 3600 =	0,0004	54232 * 1,00 * (1-0) / 10^6 =	0,0542
F	0344	1,5 * 1,00 * (1-0) / 3600 =	0,0004	54232 * 1,00 * (1-0) / 10^6 =	0,0542
FH	0342	1,5 * 1,26 * (1-0) / 3600 =	0,0005	54232 * 1,26 * (1-0) / 10^6 =	0,0683
NO_2	0301	1,5 * 2,70 * (1-0) / 3600 =	0,0011	54232 * 2,70 * (1-0) / 10^6 =	0,1464
CO	0337	1,50 * 13,30 * (1-0) / 3600 =	0,0055	54232 * 13,30 * (1-0) / 10^6 =	0,7213

Источник загрязнения: 6608. Газовая сварка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Ескене
Объект: 0001, Вариант 3 Завод по разделению СНГ 1 ПК добавлены новые источники

Источник загрязнения: 6608, Неорг. выброс
Источник выделения: 6608 19, Газовая сварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2$ = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, B = **2725**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX$ = **0.31**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = **15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = **0.8 · 15 · 2725 / 10^6 = 0.0327**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$ = **0.8 · 15 · 0.31 / 3600 = 0.00103333333**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = **0.13 · 15 · 2725 / 10^6 = 0.00531375**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$ = **0.13 · 15 · 0.31 / 3600 = 0.00016791667**
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, B = **16837**
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX$ = **1.92**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **22**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO2 · GIS · B / 10^6*** = **0.8 · 22 · 16837 / 10^6 = 0.2963312**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** = **0.8 · 22 · 1.92 / 3600 = 0.00938666667**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO · GIS · B / 10^6*** = **0.13 · 22 · 16837 / 10^6 = 0.04815382**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO · GIS · BMAX / 3600*** = **0.13 · 22 · 1.92 / 3600 = 0.00152533333**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00938666667	0.3290312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00152533333	0.05346757

Источник загрязнения: 6609. Газовая резка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Ескене
Объект: 0001, Вариант 3 Завод по разделению СНГ 1 ПК
Источник загрязнения: 6609, Неорг. выброс
Источник выделения: 6609 20, Газовая резка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L*** = **10**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** = **1845**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **131**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **1.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT · _T_ / 10^6*** = **1.9 · 1845 / 10^6 = 0.0035055**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = ***GT / 3600*** = **1.9 / 3600 = 0.00052777778**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **129.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT · _T_ / 10^6*** = **129.1 · 1845 / 10^6 = 0.2381895**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = ***GT / 3600*** = **129.1 / 3600 = 0.03586111111**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **63.4**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT · _T_ / 10^6*** = **63.4 · 1845 / 10^6 = 0.116973**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600*** **= 63.4 / 3600 = 0.01761111111**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** **= 64.1**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO2 · GT · _T_ / 10^6*** **= 0.8 · 64.1 · 1845 / 10^6 = 0.0946116**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO2 · GT / 3600*** **= 0.8 · 64.1 / 3600 = 0.01424444444**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO · GT · _T_ / 10^6*** **= 0.13 · 64.1 · 1845 / 10^6 = 0.015374385**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO · GT / 3600*** **= 0.13 · 64.1 / 3600 = 0.00231472222**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.03586111111	0.2381895
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00052777778	0.0035055
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01424444444	0.0946116
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00231472222	0.015374385
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01761111111	0.116973

Расчет выбросов при сварке полиэтиленовых труб. Источник №6610

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов вредных веществв атмосферу при работе с пластмассовыми материалами", Астана, 2014г.

Исходные данные:

Количество сварок в течение года		N	=	4490	св.
Удельный выброс:	оксид углерода	q_{co}	=	0,009	г/св.
	уксусная к-та	$q_{у.к.}$	=	0,0039	г/св.
Время работы оборудования		T	=	31,0	час

Теория расчета выброса:

Валовое кол-во ЗВ, выбрасываемое во время сварочных работ, рассчитывается по след.формуле:

$M_i = q_i * N / 10^6$ т/период строительства

$Q = Mi * 10^6 / T * 3600$ г/сек

Расчет выброса:

Объем выбросов оксида углерода (код загрязняющего вещества 0337):

M = 0,009 * 4490 / 1E+06 = 0,0000404 т/пер.стр.

Г = 0,00004 * 10^6 / 31 / 3600 = 0,00036 г/с

Объем выбросов уксусной кислоты (код загрязняющего вещества 1555):

M = 0,0039 * 4490 / 1E+06 = 0,0000175 т/пер.стр.

Г = 0,00002 * 10^6 / 31 / 3600 = 0,000157 г/с

Расчет выбросов при битумных работах. Источник №6611

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов вредных веществ для дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов", Астана, 2008 г.

Исходные данные:

Расход битума всего	В	=	206,73	т
Удельный выброс углеводородов	Бу	=	1	кг/т
Время битумных работ	t	=	24	час

Теория расчета выброса:

Валовое кол-во ЗВ, выбрасываемое во время покрытия битумом, рассчитывается по формуле:

М= В * Бу / 1000 т/период строительства

Расчет выброса:

Объем выбросов предельных углеводородов С12-С19 (код загрязняющего вещества 2754):

М = 207 * 1 / 1000 = 0,2067 т/пер.стр.

Г = 0,2067 * 10^6 / 24 / 3600 = 2,3730 г/с

Источник загрязнения: 6612. Заправка спецтехники бензином

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 623.1**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 27.9**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 520**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 27.9**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 623.1**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 10**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600* = 1 · 623.1 · 10 / 3600 = 1.73**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6}$ = (520 · 27.9 + 623.1 · 27.9) · 10^{-6} = 0.0319

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 125**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6}$ = 0.5 · 125 · (27.9 + 27.9) · 10^{-6} = 0.00349

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA$ = 0.0319 + 0.00349 = 0.0354

Полагаем, G = 1.73, Полагаем, M = 0.0354

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 67.67**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100$ = 67.67 · 0.0354 / 100 = 0.02395518

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100$ = 67.67 · 1.73 / 100 = 1.1706910

Примесь: 0416 Углеводороды С6-С10

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 25.01**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100$ = 25.01 · 0.0354 / 100 = 0.00885354

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100$ = 25.01 · 1.73 / 100 = 0.4326730

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 2.5**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100$ = 2.5 · 0.0354 / 100 = 0.0008850

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100$ = 2.5 · 1.73 / 100 = 0.0432500

Примесь: 0602 Бензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 2.3**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 2.3 · 0.0354 / 100 = 0.0008142

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 2.3 · 1.73 / 100 = 0.0397900

Примесь: 0621 Метилбензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 2.17**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 2.17 · 0.0354 / 100 = 0.00076818

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 2.17 · 1.73 / 100 = 0.0375410

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.06**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 0.06 · 0.0354 / 100 = 0.00002124

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 0.06 · 1.73 / 100 = 0.0010380

Примесь: 0616 Диметилбензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.29**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 0.29 · 0.0354 / 100 = 0.00010266

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 0.29 · 1.73 / 100 = 0.0050170

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Углеводороды С1-С5	1.170691	0.02395518
0416	Углеводороды С6-С10	0.432673	0.00885354
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.04325	0.000885
0602	Бензол	0.03979	0.0008142
0616	Диметилбензол	0.005017	0.00010266
0621	Метилбензол	0.037541	0.00076818
0627	Этилбензол (675)	0.001038	0.00002124

Источник загрязнения: 6613. Заправка спецтехники дизельным топливом

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 2.66**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 210.2**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 1.98**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 210.2**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 10**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600* = 1 · 2.66 · 10 / 3600 = 0.00739**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 210.2 + 2.66 \cdot 210.2) \cdot 10^{-6} = 0.000975$

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (210.2 + 210.2) \cdot 10^{-6} = 0.0105$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.000975 + 0.0105 = 0.01148$

Полагаем, $G = 0.00739$

Полагаем, $M = 0.01148$

Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.72**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.01148 / 100 = 0.011447856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00739 / 100 = 0.007369308$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.01148 / 100 = 0.000032144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00739 / 100 = 0.000020692$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород	0.000020692	0.000032144
2754	Углеводороды С12-19	0.007369308	0.011447856

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта. Источник №6614

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2014 г.

Исходные данные:

Потребление дизельного топлива автотранспортом	B	=	573,3 66,03	т/год кг/час
Время работы машин	t	=	8682	час/год
Коэффициенты эмиссии:	к			
Оксид углерода	$К_{CO}$	=	0,1	т/т
Углеводороды	$К_{CH}$	=	0,03	т/т
Диоксид азота	$К_{NO2}$	=	0,04	т/т
Сажа	$К_{C}$	=	0,016	т/т
Диоксид серы	$К_{SO2}$	=	0,02	т/т
Бенз/а/пирен	$К_{Б(А)П}$	=	3,2E-07	т/т

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта рассчитывается следующим образом [п. 5.3]:

Максимальный выброс: ***M = B (кг/час) * к * 1000 / 3600***

Годовой выброс: ***Г= B (т/год) * к***

где ***B*** - потребление топлива, т/год

к - коэффициент эмиссии

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
CO	0337	66,03 * 0,1 * 0,2778 =	1,8343	573,3 * 0,1 =	57,3319
CH	2732	66,03 * 0,03 * 0,2778 =	0,5503	573,3 * 0,03 =	17,1996
NO_2	0301	66,03 * 0,04 * 0,2778 =	0,7337	573,3 * 0,04 =	22,9328
C	0328	66,03 * 0,016 * 0,2778 =	0,2935	573,3 * 0,016 =	9,1731
SO_2	0330	66,03 * 0,02 * 0,2778 =	0,3669	573,3 * 0,02 =	11,4664
Б(а)п	0703	66,03 * 3,2E-07 * 0,2778 =	0,000006	573,3 * 3,2E-07 =	0,00018

Расчет выбросов загрязняющих веществ от спецтехники и автотранспорта. Источник №6615

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г.

Исходные данные:

Потребление бензина автотранспортом	B	=	89,5 11,12	т/пер.стр. кг/час
Время работы всех машин	t	=	8044	маш-час
Коэффициенты эмиссии:	к			
Оксид углерода	$К_{CO}$	=	0,6	т/т
Углеводороды	$К_{CH}$	=	0,1	т/т
Диоксид азота	$К_{NO2}$	=	0,04	т/т
Сажа	$К_{C}$	=	0,00058	т/т
Диоксид серы	$К_{SO2}$	=	0,002	т/т
Бенз/а/пирен	$К_{Б(А)П}$	=	2,3E-07	т/т

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта рассчитывается следующим образом [п. 5.3]:

Максимальный выброс: ***М = В (кг/час) * к * 1000 / 3600***

Валовый выброс: ***Г = В * к***

где ***В*** - потребление топлива, т/период строительства

к - коэффициент эмиссии

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/пер.стр.
CO	0337	11,12 * 0,6 * 0,2778 =	1,8536	89,46 * 0,6 =	53,6759
CH	2704	11,12 * 0,1 * 0,2778 =	0,3089	89,46 * 0,1 =	8,9460
NO_2	0301	11,12 * 0,04 * 0,2778 =	0,1236	89,46 * 0,04 =	3,5784
C	0328	11,12 * 0,00058 * 0,2778 =	0,0018	89,46 * 0,00058 =	0,0519
SO_2	0330	11,12 * 0,002 * 0,2778 =	0,0062	89,46 * 0,002 =	0,1789
Б(а)п	0703	11,12 * 2,3E-07 * 0,2778 =	0,0000007	89,46 * 2,3E-07 =	0,000021

2 Пусковой комплекс

Источник загрязнения: 0003. Электростанция мощностью до 4 кВт

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0002,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения N 0003, Труба
Источник выделения N 003,Электростанция мощностью до 4 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.121
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 4
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 525
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 525 * 4 = 0.018312$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.018312 / 0.531396731 = 0.034460129$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП

A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 4 / 3600 = 0.004**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 0.121 / 1000 = 0.001815**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 4 / 3600) * 0.8 = 0.003662222**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 0.121 / 1000) * 0.8 = 0.00166496**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 4 / 3600 = 0.001142856**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 0.121 / 1000 = 0.000518571**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 4 / 3600 = 0.000222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 0.121 / 1000 = 0.000103714**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 4 / 3600 = 0.001222222**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.121 / 1000 = 0.0005445**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 4 / 3600 = 0.000047622**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 0.121 / 1000 = 0.000020743**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 4 / 3600 = 0.000000004**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.121 / 1000 = 0.000000002**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 4 / 3600) * 0.13 = 0.000595111**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.121 / 1000) * 0.13 = 0.000270556**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662222	0.00166496	0	0.003662222	0.00166496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595111	0.000270556	0	0.000595111	0.000270556
0328	Углерод (Сажа,	0.000222222	0.000103714	0	0.000222222	0.000103714

	Углерод черный) (583)					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222222	0.0005445	0	0.001222222	0.0005445
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.001815	0	0.004	0.001815
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000004	0.000000002	0	0.000000004	0.000000002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000047622	0.000020743	0	0.000047622	0.000020743
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001142856	0.000518571	0	0.001142856	0.000518571

Источник загрязнения: 0006. Агрегат наполнительно-опрессовочный до 300 м3/ч

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0002,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения N 0006, Труба
Источник выделения N 002,Агрегат наполнительно-опрессовочный до 300 м3/ч

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 45.273
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 215
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 208
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 208 * 215 = 0.3899584$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.3899584 / 0.531396731 = 0.733836656$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i, т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.1 * 215 / 3600 = 0.185138889**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **13 * 45.273 / 1000 = 0.588549**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(3.84 * 215 / 3600) * 0.8 = 0.183466667**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(16 * 45.273 / 1000) * 0.8 = 0.5794944**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.82857 * 215 / 3600 = 0.049484042**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3.42857 * 45.273 / 1000 = 0.15522165**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.14286 * 215 / 3600 = 0.008531917**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.57143 * 45.273 / 1000 = 0.02587035**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 215 / 3600 = 0.071666667**

$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 45.273 / 1000 = 0.226365**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.03429 * 215 / 3600 = 0.002047875**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.14286 * 45.273 / 1000 = 0.006467701**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000342 * 215 / 3600 = 0.000000204**

$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 45.273 / 1000 = 0.000000905**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(3.84 * 215 / 3600) * 0.13 = 0.029813333**

$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(16 * 45.273 / 1000) * 0.13 = 0.09416784**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.183466667	0.5794944	0	0.183466667	0.5794944
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.029813333	0.09416784	0	0.029813333	0.09416784
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008531917	0.02587035	0	0.008531917	0.02587035
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.071666667	0.226365	0	0.071666667	0.226365

	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.185138889	0.588549	0	0.185138889	0.588549
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000204	0.000000905	0	0.000000204	0.000000905
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002047875	0.006467701	0	0.002047875	0.006467701
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.049484042	0.15522165	0	0.049484042	0.15522165

Источник загрязнения: 0007. Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0002,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения N 0007, Труба
Источник выделения N 003,Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 4.238
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 45
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 320
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 320 * 45 = 0.125568 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731 \quad (A.5)$$
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.125568 / 0.531396731 = 0.236298029 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта
~~~~~~

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 45 / 3600 = 0.045**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 4.238 / 1000 = 0.06357**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 45 / 3600) * 0.8 = 0.0412**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 4.238 / 1000) * 0.8 = 0.05831488**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 45 / 3600 = 0.012857125**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 4.238 / 1000 = 0.018162839**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 45 / 3600 = 0.0025**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 4.238 / 1000 = 0.003632559**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 45 / 3600 = 0.01375**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 4.238 / 1000 = 0.019071**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 45 / 3600 = 0.00053575**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 4.238 / 1000 = 0.00072652**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 45 / 3600 = 0.000000046**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 4.238 / 1000 = 0.000000085**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 45 / 3600) * 0.13 = 0.006695**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 4.238 / 1000) * 0.13 = 0.009476168**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0412	0.05831488	0	0.0412	0.05831488
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006695	0.009476168	0	0.006695	0.009476168

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0025	0.003632559	0	0.0025	0.003632559
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01375	0.019071	0	0.01375	0.019071
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.045	0.06357	0	0.045	0.06357
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000046	0.000000085	0	0.000000046	0.000000085
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00053575	0.00072652	0	0.00053575	0.00072652
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.012857125	0.018162839	0	0.012857125	0.018162839

Источник загрязнения: 0009. Агрегат сварочный двухпостовый для ручной сварки на тракторе 79 кВт

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0002,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения N 0009, Труба
Источник выделения N 004,Агрегат сварочный двухпостовый для ручной сварки на тракторе 79 кВт

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 4.904
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 79
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 105.9
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 105.9 * 79 = 0.072952392$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.072952392 / 0.531396731 = 0.137284232$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП

Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.1 * 79 / 3600 = 0.068027778**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **13 * 4.904 / 1000 = 0.063752**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(3.84 * 79 / 3600) * 0.8 = 0.067413333**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(16 * 4.904 / 1000) * 0.8 = 0.0627712**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.82857 * 79 / 3600 = 0.018182508**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **3.42857 * 4.904 / 1000 = 0.016813707**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.14286 * 79 / 3600 = 0.003134983**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.57143 * 4.904 / 1000 = 0.002802293**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.2 * 79 / 3600 = 0.026333333**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **5 * 4.904 / 1000 = 0.02452**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.03429 * 79 / 3600 = 0.000752475**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.14286 * 4.904 / 1000 = 0.000700585**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000342 * 79 / 3600 = 0.000000075**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 4.904 / 1000 = 0.000000098**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(3.84 * 79 / 3600) * 0.13 = 0.010954667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(16 * 4.904 / 1000) * 0.13 = 0.01020032**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.067413333	0.0627712	0	0.067413333	0.0627712
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010954667	0.01020032	0	0.010954667	0.01020032
0328	Углерод (Сажа,	0.003134983	0.002802293	0	0.003134983	0.002802293

	Углерод черный) (583)					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026333333	0.02452	0	0.026333333	0.02452
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.068027778	0.063752	0	0.068027778	0.063752
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000075	0.000000098	0	0.000000075	0.000000098
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000752475	0.000700585	0	0.000752475	0.000700585
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.018182508	0.016813707	0	0.018182508	0.016813707

Источник загрязнения: 0010. Агрегат сварочный передвижной, с номинальным сварочным током 250-400А

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 005,Ескене

Объект N 0002,Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения N 0010, Труба
Источник выделения N 005,Агрегат сварочный передвижной, с номинальным сварочным током 250-400А

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.271
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 39.9
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.938
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.938 * 39.9 = 0.000326356$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000326356 / 0.531396731 = 0.000614148$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
~~~~~~

A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i, г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i, т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **3.6 * 39.9 / 3600 = 0.0399**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **15 * 0.271 / 1000 = 0.004065**

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.8$ = **(4.12 * 39.9 / 3600) * 0.8 = 0.036530667**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.8$ = **(17.2 * 0.271 / 1000) * 0.8 = 0.00372896**

Примесь:2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.02857 * 39.9 / 3600 = 0.011399984**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.28571 * 0.271 / 1000 = 0.001161427**

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.2 * 39.9 / 3600 = 0.002216667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **0.85714 * 0.271 / 1000 = 0.000232285**

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **1.1 * 39.9 / 3600 = 0.012191667**
$W_i = q_{мi} * B_{год} / 1000$ = **4.5 * 0.271 / 1000 = 0.0012195**

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.04286 * 39.9 / 3600 = 0.000475032**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.17143 * 0.271 / 1000 = 0.000046458**

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ = **0.00000371 * 39.9 / 3600 = 0.000000041**
$W_i = q_{мi} * B_{год}$ = **0.00002 * 0.271 / 1000 = 0.000000005**

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
$M_i = (e_{мi} * P_э / 3600) * 0.13$ = **(4.12 * 39.9 / 3600) * 0.13 = 0.005936233**
$W_i = (q_{мi} * B_{год} / 1000) * 0.13$ = **(17.2 * 0.271 / 1000) * 0.13 = 0.000605956**

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.036530667	0.00372896	0	0.036530667	0.00372896
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.005936233	0.000605956	0	0.005936233	0.000605956
0328	Углерод (Сажа,	0.002216667	0.000232285	0	0.002216667	0.000232285

	Углерод черный) (583)					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012191667	0.0012195	0	0.012191667	0.0012195
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0399	0.004065	0	0.0399	0.004065
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000041	0.000000005	0	0.000000041	0.000000005
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000475032	0.000046458	0	0.000475032	0.000046458
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.011399984	0.001161427	0	0.011399984	0.001161427

Расчет выбросов пыли при планировке площадок, откосов и дорог. Источник №6601

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Грунт	ПГС	
Количество перерабатываемого материала	G	=	120	120	т/час
Коэф.учит. высоту перемещения	B	=	0,4	0,4	
Количество материала	V	=	22699	493	$м^3$
			38588	838	т
Влажность материала			> 10	> 10	%
Общее количество работающих машин			2	1	шт
Время работы всех машин	t	=	161	7	час/год

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при планировке площадки рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 1]:

$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$ г/сек

где:	Грунт	ПГС
K_1 - Весовая доля пылевой фракции в материале [Методика, табл. 1]	0,05	0,03
K_2 - Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл. 1]	0,03	0,04
K_3 - Коэф,учитывающий скорость ветра [Методика, табл.2]	1,2	1,2
K_4 - Коэф,учитывающий местные условия [Методика,табл.3]	0,5	0,5
K_5 - Коэф, учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]	0,01	0,01
K_7 - Коэф, учитывающий крупность материала [Методика, табл.5]	0,8	0,7

Расчет выброса:

Объем пылевыделения:

										Грунт
M =	0,05 *	0,03 *	1 *	1 *	0,01 *	0,8 *	0,4 *	120 *	$10^6/3600$ =	0,0960
Г =						0,096 *	161 *	$3600/10^6$ =		0,0556

										ПГС
M =	0,03 *	0,04 *	1 *	1 *	0,01 *	0,7 *	0,4 *	120 *	$10^6/3600$ =	0,0672
Г =						0,067 *	7 *	$3600/10^6$ =		0,0017

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/год
Пыль неорган. (SiO_2 ниже 20%)	2909	0,1632	0,0573

Расчет выбросов пыли при разработке грунта экскаватором. Источник №6602

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Грунт	
Количество перерабатываемого материала	G	=	42	т/час
Коэф.учит. высоту перемещения	B	=	0,6	м
Объем работ	V	=	20920	$м^3$
			34518	т
Влажность материала		=	10,5	%
Время работы	T	=	820	час/год

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при планировке площадки рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 1]:

$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$ г/сек

где:

K_1 - Весовая доля пылевой фракции в материале[Методика, табл. 1]	0,05
K_2 - Доля пыли переходящая в аэрозоль[Методика, табл. 1]	0,03
K_3 - Коэф,учитывающий скорость ветра [Методика, табл.2]	1,2
K_4 - Коэф,учитывающий местные условия [Методика,табл.3]	1
K_5 - Коэф, учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]	0,01
K_7 - Коэф, учитывающий крупность материала [Методика, табл.5]	0,8

Расчет выброса:

Объем пылевыделения (код загрязняющего вещества 2909):

M = 0,05 * 0,03 * 1,2 * 1,0 * 0,01 * 0,8 * 0,6 * 42 * 10^6/3600 = 0,1010 г/сек

Г = 0,1010 * 820 * 3600 10^6 = 0,2982 т/год

Расчет выбросов пыли при транспортировке пылящих материалов. Источник №6603

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Щебень	Песок	ПГС	
Грузоподъемность	G	=	10	10	10	т
Средн. скорость транспортировки	v	=	40	40	40	км/час
Число ходок транспорта в час	N	=	1,3	1,3	1,3	ед/час
Дальность возки	L	=	15	15	15	км
Количество материала	V	=	30	167	493	$м^3$
			48	267	789	тонн
Влажность материала			> 10	> 10	> 10	%
Площадь кузова	S	=	12,5	12,5	12,5	$м^2$
Число работающих машин	n	=	1	1	1	ед.
Время работы	t	=	4	20	59	час

Теория расчета выброса:

Выбросы пыли при транспортировке пылящих материалов рассчитываются по формуле [Методика, ф-ла 3.3.1]:

$$M = \frac{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot k_5 \cdot C_7 \cdot N \cdot L \cdot q^1}{3600} + C_4 \cdot C_5 \cdot k_5 \cdot q' \cdot S \cdot n \text{ г/сек}$$

где:

C_1	-	коэфф., учит. грузоподъемность транспорта [Методика, табл. 3	1
C_2	-	коэфф., учит. скорость передвижения [Методика, табл. 3.3.2]	3,5
C_3	-	коэфф., учит. состояние дорог [Методика, табл. 3.3.3]	1
k_5	-	коэфф., учит. влажность материала [Методика, табл. 3.1.4]	0,01
C_7	-	коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосфер	0,01
q_1	-	пылевыделения на 1 км пробега, г/км	1450
C_4	-	коэфф., учитывающий профиль поверхности	1,5
C_5	-	коэфф., учит. скорость обдува материала [Методика, табл. 3.3	1,26
q'	-	пылевыделения с единицы поверхности , г/$м^2$*сек [Методика,	0,002

Расчет выброса:

		Щебень	Песок	ПГС
Объем пылевыделения (2909):	г/сек	0,0033	0,0033	0,0033
	т/год	0,0000	0,0002	0,0007

Расчет выбросов пыли при разгрузке пылящих материалов. Источник №6604

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г. - далее Методика

Исходные данные:

			Щебень	Песок	ПГС	
Производительность разгрузки	G	=	300	300	300	т/час
Высота пересыпки		=	2	2	2	м
Коэф.учит. высоту пересыпки	B	=	0,7	0,7	0,7	м
Количество материала:	V	=	30	167	493	$м^3$
			48	267	789	т
Влажность материала			> 10	> 10	> 10	%
Время разгрузки 1 машины		=	2	2	2	мин
Грузоподъемность		=	10	10	10	т
Время разгрузки машин:	t	=	0,16	0,89	2,63	час/год

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при разгрузке автосамосвалов рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 1]:

$$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600$$ г/с

где:

			Щебень	Песок	ПГС
K_1	-	Весовая доля пылевой фракции в материале[Методика, т	0,04	0,05	0,05
K_2	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль[Методика, табл. 1]	0,02	0,03	0,03
K_3	-	Коэф,учитывающий метеоусловия [Методика, табл.2]	1,2	1,2	1,2
K_4	-	Коэф,учитывающий местные условия [Методика,табл.3]	1	1	1
K_5	-	Коэф, учитывающий влажность материала [Методика, та	0,01	0,01	0,01
K_7	-	Коэф, учитывающий крупность материала [Методика, таб	0,5	0,8	0,7

Расчет выброса:

		Щебень	Песок	ПГС
Объем пылевыделения (2909):	г/сек	0,2800	0,8400	0,7350
	т/год	0,0002	0,0027	0,0070

Расчет выбросов загрязняющих веществ от лакокрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004", Астана

Исходные данные:

			Грунт. ГФ-021	Краска ПФ-115	
Расход ЛКМ	$m_ф$	=	3,61	3,98	т/год
	$m_м$	=	0,56	0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	1805	1990	час/год
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ					
Ксилол	$d_{кс}$	=	100	50	%,мас
Уайт-спирит	$d_{у-с}$	=	-	50	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	45	45	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	28	28	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	72	72	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске:	$M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$	т/год	$M^x_{окр}=m_м*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$	г/с
б) при осушке:	$M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$	т/год	$M^x_{суш}=m_м*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$	г/с
всего:	$M^x=m_ф*f_р*d_x / 10^4*(1-h)$	т/год	$M^x=m_м*f_р*d_x / 10^4*(1-h)$	г/с

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код	Расчет	г/с	т/год
Ксилол	0616	(0,56 * 100 + 0,56 * 50)* 45 * (1- 0)/10000=	0,3750	2,5200
Уайт-спирит	2752	0,56 * 45 * 50 * (1- 0)/10000=	0,1250	0,8955

Расчет выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (эмаль ХС-759)	$m_ф$	=	0,89	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	445	час/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля	d_a	=	30	%,мас
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ				
толуол	$d_т$	=	46,06	%,мас
бутилацетат	$d_б$	=	11,96	%,мас
ацетон	$d_к$	=	27,58	%,мас
циклогексанон	$d_ц$	=	14,40	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	75	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	25	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	75	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс нелетучей части аэрозоля краски, образующего при нанесении ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_ф*d_a*(100-f_р)/10^4*(1-h)$$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
толуол	0621	0,56 * 75,0 * 25 * 46 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0480	0,0480 * 445 *3,6E-03=	0,0769
бутилацетат	1210	0,56 * 75,0 * 25 * 12 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0125	0,0125 * 445 *3,6E-03=	0,0200
ацетон	1401	0,56 * 75,0 * 25 * 28 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0287	0,0287 * 445 *3,6E-03=	0,0460
циклогексанон	1411	0,56 * 75,0 * 25 * 14 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0150	0,0150 * 445 *3,6E-03=	0,0240
взвешенные в-ва	2902	0,56 * 30 *(100- 75)*(1- 0)/ 10000 =	0,0417	0,0417 * 445 *3,6E-03=	0,0668

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
толуол	0621	0,556 * 75,0 * 75 * 46 * (1- 0)/ 1000000 =	0,1439	0,1439 * 445 *3,6E-03=	0,2306
бутилацетат	1210	0,556 * 75,0 * 75 * 12 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0374	0,0374 * 445 *3,6E-03=	0,0599
ацетон	1401	0,556 * 75,0 * 75 * 28 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0862	0,0862 * 445 *3,6E-03=	0,1381
циклогексанон	1411	0,556 75,0 * 75 * 14 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0450	0,0450 * 445 *3,6E-03=	0,0721

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
толуол	0621	0,1919	0,3075
бутилацетат	1210	0,0498	0,0798
ацетон	1401	0,1149	0,1841
циклогексанон	1411	0,0600	0,0961
взвешенные в-ва	2902	0,0417	0,0668

Расчет выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ. Источник №6605

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (эмаль ЭП-773)	$m_ф$	=	0,01	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	5	час/год
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля	d_a	=	30	%,мас
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ				
ксилол	$d_к$	=	40	%,мас
этилцеллозольв	$d_{э.ц.}$	=	30	%,мас
ацетон	d_a	=	30	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	38	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	25	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	75	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс нелетучей части аэрозоля краски, образующего при нанесении ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M^a_{н.окр}=m_ф*d_a*(100-f_р)/10^4*(1-h)$$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
ксилол	0616	0,56 * 38 * 25 * 40 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0211	0,0211 * 5 *3,6E-03=	0,0003
этилцеллозольв	1119	0,56 * 38 * 25 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0158	0,0158 * 5 *3,6E-03=	0,0003
ацетон	1401	0,56 * 38 * 25 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0158	0,0158 * 5 *3,6E-03=	0,0003
взвешенные в-ва	2902	0,56 * 30 *(100- 38)*(1- 0)/ 10000 =	0,1033	0,1033 * 5 *3,6E-03=	0,0017

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
ксилол	0616	0,556 * 38 * 75 * 40 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0633	0,0633 * 5 *3,6E-03=	0,0010
этилцеллозольв	1119	0,556 * 38 * 75 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0475	0,0475 * 5 *3,6E-03=	0,0008
ацетон	1401	0,556 * 38 * 75 * 30 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0475	0,0475 * 5 *3,6E-03=	0,0008

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
ксилол	0616	0,0844	0,0014
этилцеллозольв	1119	0,0633	0,0010
ацетон	1401	0,0633	0,0010
взвешенные в-ва	2902	0,1033	0,0017

Расчет выбросов загрязняющих веществ от лакокрасочных работ. Источник №6606

Расчет проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004" Астана

Исходные данные:

Фактический годовой расход ЛКМ (Растворитель Р-4, 646)	$m_ф$	=	1,38	т/год
			0,56	г/сек
Время выполнения работ	t	=	690	час/год
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ				
Ацетон	$d_{ац}$	=	7	%,мас
Толуол	$d_т$	=	50	%,мас
Спирт н-бутиловый	$d_{с\ н/б}$	=	15	%,мас
Этиловый спирт	$d_{э.с.}$	=	10	%,мас
Бутилацетат	$d_б$	=	10	%,мас
Этилцеллозольв	$d_{э.ц.}$	=	8	%,мас
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ	$f_р$	=	100	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при окраске	$d'_р$	=	28	%,мас
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке	$d''_р$	=	72	%,мас
Степень очистки воздуха газоочистным оборудованием	h	=	0	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

а) при окраске: $M^x_{окр}=m_ф*f_р*d'_р*d_x / 10^6*(1-h)$

б) при осушке: $M^x_{суш}=m_ф*f_р*d''_р*d_x / 10^6*(1-h)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (окраска поверхности)	г/с	Расчет (окраска поверхности)	т/пер.стр.
Ацетон	1401	0,56 * 100 * 28 * 7 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0109	0,0109 * 690 *3,6E-03=	0,0270
Толуол	0621	0,56 * 100 * 28 * 50 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0778	0,0778 * 690 *3,6E-03=	0,1932
Спирт н-бутиловый	1042	0,56 * 100 * 28 * 15 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0233	0,0233 * 690 *3,6E-03=	0,0580
Этиловый спирт	1061	0,56 * 100 * 28 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0156	0,0156 * 690 *3,6E-03=	0,0386
Бутилацетат	1210	0,56 * 100 * 28 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0156	0,0156 * 690 *3,6E-03=	0,0386
Этилцеллозольв	1119	0,56 * 100 * 28 * 8 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0124	0,0124 * 690 *3,6E-03=	0,0309

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет (сушка поверхности)	г/с	Расчет (сушка поверхности)	т/пер.стр.
Ацетон	1401	0,56 * 100 * 72 * 7 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0280	0,0280 * 690 *3,6E-03=	0,0696
Толуол	0621	0,56 * 100 * 72 * 50 * (1- 0)/ 1000000 =	0,2000	0,2000 * 690 *3,6E-03=	0,4968
Спирт н-бутиловый	1042	0,56 * 100 * 72 * 15 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0600	0,0600 * 690 *3,6E-03=	0,1490
Этиловый спирт	1061	0,56 * 100 * 72 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0400	0,0400 * 690 *3,6E-03=	0,0994
Бутилацетат	1210	0,56 * 100 * 72 * 10 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0400	0,0400 * 690 *3,6E-03=	0,0994
Этилцеллозольв	1119	0,56 * 100 * 72 * 8 * (1- 0)/ 1000000 =	0,0320	0,0320 * 690 *3,6E-03=	0,0795

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Общий выброс	
		г/с	т/пер.стр.
Ацетон	1401	0,0389	0,0966
Толуол	0621	0,2778	0,6900
Спирт н-бутиловый	1042	0,0833	0,2070
Этиловый спирт	1061	0,0556	0,1380
Бутилацетат	1210	0,0556	0,1380
Этилцеллозольв	1119	0,0444	0,1104

Расчет выбросов от сварочного агрегата. Источник №6607

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике определения эмиссий вредных веществ основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения", Астана, 2008г. - далее Методика

Исходные данные:

Расход эл-дов УОНИ-13/55	$B_{год}$	=	20219	кг/год
	$B_{час}$	=	1,50	кг/час
Удельный показатель свар.аэрозоля:	$K^к_м$	=	18,00	г/кг
в т.ч. показатель оксид железа	$K^к_м$	=	14,91	г/кг
показатель соед.марганца	$K^к_м$	=	1,09	г/кг
показатель соедин. кремния	$K^к_м$	=	1	г/кг
показатель фторидов неорган.	$K^к_м$	=	1	г/кг
Удельный показатель фтор. водорода	$K^к_м$	=	1,26	г/кг
Удельный показатель оксидов азота	$K^к_м$	=	2,7	г/кг
Удельный показатель оксид углерода	$K^к_м$	=	13,3	г/кг
Степень очистки воздуха в аппарате	η	=	0	
Время работы	t	=	6740	час/год

Теория расчета выброса:

Максимальные разовый выброс ЗВ от свар. агрегата рассчитывается согласно таблице 4.1 Приложения 1:

$$\frac{B_{час} * K^x_{м}}{3600} * (1-\eta)$$

где,

B час - расход применяемого сырья и материалов, кг/час;

K к м - удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

η степень очистки воздуха в соответствующем аппарате

Валовое кол-во ЗВ,выбрасываемое от свар. агрегата рассчитывается по следующей формуле:

$$\frac{B_{год} * K^x_{м}}{10^6} * (1-\eta)$$

где,

B год - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

Расчет выброса:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Fe_2O_3	0123	1,5 * 14,91 * (1-0) / 3600 =	0,0062	20219 * 14,91 * (1-0) / 10^6 =	0,3015
Mn	0143	1,5 * 1,09 * (1-0) / 3600 =	0,0005	20219 * 1,09 * (1-0) / 10^6 =	0,0220
SiO_2	2908	1,5 * 1,00 * (1-0) / 3600 =	0,0004	20219 * 1,00 * (1-0) / 10^6 =	0,0202
F	0344	1,5 * 1,00 * (1-0) / 3600 =	0,0004	20219 * 1,00 * (1-0) / 10^6 =	0,0202
FH	0342	1,5 * 1,26 * (1-0) / 3600 =	0,0005	20219 * 1,26 * (1-0) / 10^6 =	0,0255
NO_2	0301	1,5 * 2,70 * (1-0) / 3600 =	0,0011	20219 * 2,70 * (1-0) / 10^6 =	0,0546
CO	0337	1,50 * 13,30 * (1-0) / 3600 =	0,0055	20219 * 13,30 * (1-0) / 10^6 =	0,2689

Источник загрязнения: 6608. Газовая сварка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Ескене
Объект: 0002, Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения: 6608, Неорг. выброс
Источник выделения: 6608 13, Газовая сварка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1689$
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 0.19$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1689 / 10^6 = 0.020268$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.19 / 3600 = 0.00063333333$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1689 / 10^6 = 0.00329355$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.19 / 3600 = 0.00010291667$
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 9788$
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.12$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** = **22**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO2 · GIS · B / 10^6*** = **0.8 · 22 · 9788 / 10^6 = 0.1722688**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** = **0.8 · 22 · 1.12 / 3600 = 0.00547555556**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_*** = ***KNO · GIS · B / 10^6*** = **0.13 · 22 · 9788 / 10^6 = 0.02799368**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_*** = ***KNO · GIS · BMAX / 3600*** = **0.13 · 22 · 1.12 / 3600 = 0.00088977778**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00547555556	0.1925368
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00088977778	0.03128723

Источник загрязнения: 6609. Газовая резка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Ескене
Объект: 0002, Вариант 5 Завод по разделению СНГ 2 ПК

Источник загрязнения: 6609
Источник выделения: 6609 14, Газовая резка

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** = **0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** = **0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), ***L*** = **10**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***_T_*** = **1083**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **131**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **1.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT*** · ***_T_ / 10^6*** = **1.9 · 1083 / 10^6 = 0.0020577**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = ***GT / 3600*** = **1.9 / 3600 = 0.00052777778**

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **129.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_*** = ***GT*** · ***_T_ / 10^6*** = **129.1 · 1083 / 10^6 = 0.1398153**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_*** = ***GT / 3600*** = **129.1 / 3600 = 0.03586111111**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **63.4**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = GT · _T_ / 10^6*** **= 63.4 · 1083 / 10^6 = 0.0686622**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = GT / 3600*** **= 63.4 / 3600 = 0.01761111111**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT*** = **64.1**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO2 · GT · _T_ / 10^6*** **= 0.8 · 64.1 · 1083 / 10^6 = 0.05553624**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO2 · GT / 3600*** **= 0.8 · 64.1 / 3600 = 0.01424444444**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = KNO · GT · _T_ / 10^6*** **= 0.13 · 64.1 · 1083 / 10^6 = 0.009024639**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), ***_G_ = KNO · GT / 3600*** **= 0.13 · 64.1 / 3600 = 0.00231472222**

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.03586111111	0.1398153
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00052777778	0.0020577
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01424444444	0.05553624
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00231472222	0.009024639
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01761111111	0.0686622

Расчет выбросов при битумных работах. Источник №6611

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов вредных веществ для дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов", Астана, 2008 г.

Исходные данные:

Расход битума всего	В	=	80,18	т
Удельный выброс углеводородов	Бу	=	1	кг/т
Время битумных работ	t	=	12	час

Теория расчета выброса:

Валовое кол-во ЗВ, выбрасываемое во время покрытия битумом, рассчитывается по формуле:

М= В * Бу / 1000 т/период строительства

Расчет выброса:

Объем выбросов предельных углеводородов С12-С19 (код загрязняющего вещества 2754):

М = 80 * 1 / 1000 = 0,0802 т/пер.стр.

Г = 0,0802 * 10^6 / 12 / 3600 = 1,8560 г/с

Источник загрязнения: 6612. Заправка спецтехники бензином

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 623.1**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 27.9**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 520**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 27.9**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 623.1**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 10**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600* = 1 · 623.1 · 10 / 3600 = 1.73**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6}$ = (520 · 27.9 + 623.1 · 27.9) · 10^{-6} = 0.0319

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 125**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6}$ = 0.5 · 125 · (27.9 + 27.9) · 10^{-6} = 0.00349

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA$ = 0.0319 + 0.00349 = 0.0354

Полагаем, G = 1.73, Полагаем, M = 0.0354

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 67.67**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100$ = 67.67 · 0.0354 / 100 = 0.02395518

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100$ = 67.67 · 1.73 / 100 = 1.1706910

Примесь: 0416 Углеводороды С6-С10

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 25.01**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100$ = 25.01 · 0.0354 / 100 = 0.00885354

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100$ = 25.01 · 1.73 / 100 = 0.4326730

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 2.5**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100$ = 2.5 · 0.0354 / 100 = 0.0008850

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100$ = 2.5 · 1.73 / 100 = 0.0432500

Примесь: 0602 Бензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 2.3**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 2.3 · 0.0354 / 100 = 0.0008142

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 2.3 · 1.73 / 100 = 0.0397900

Примесь: 0621 Метилбензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 2.17**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 2.17 · 0.0354 / 100 = 0.00076818

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 2.17 · 1.73 / 100 = 0.0375410

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.06**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 0.06 · 0.0354 / 100 = 0.00002124

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 0.06 · 1.73 / 100 = 0.0010380

Примесь: 0616 Диметилбензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.29**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), *_M_ = CI · M / 100* = 0.29 · 0.0354 / 100 = 0.00010266

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), *_G_ = CI · G / 100* = 0.29 · 1.73 / 100 = 0.0050170

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Углеводороды С1-С5	1.170691	0.02395518
0416	Углеводороды С6-С10	0.432673	0.00885354
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.04325	0.000885
0602	Бензол	0.03979	0.0008142
0616	Диметилбензол	0.005017	0.00010266
0621	Метилбензол	0.037541	0.00076818
0627	Этилбензол (675)	0.001038	0.00002124

Источник загрязнения: 6613. Заправка спецтехники дизельным топливом

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), ***CMAX* = 2.66**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, ***QOZ* = 210.2**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMOZ* = 1.98**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м3, ***QVL* = 210.2**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), ***CAMVL* = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, ***VTRK* = 10**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., ***NN* = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), ***GB = NN · CMAX · VTRK / 3600* = 1 · 2.66 · 10 / 3600 = 0.00739**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 210.2 + 2.66 \cdot 210.2) \cdot 10^{-6} = 0.000975$

Удельный выброс при проливах, г/м3, ***J* = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (210.2 + 210.2) \cdot 10^{-6} = 0.0105$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.000975 + 0.0105 = 0.01148$

Полагаем, $G = 0.00739$

Полагаем, $M = 0.01148$

Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.72**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.01148 / 100 = 0.011447856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00739 / 100 = 0.007369308$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.01148 / 100 = 0.000032144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00739 / 100 = 0.000020692$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород	0.000020692	0.000032144
2754	Углеводороды С12-19	0.007369308	0.011447856

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта. Источник №6614

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2014 г.

Исходные данные:

Потребление дизельного топлива автотранспортом	B	=	206,2 30,69	т/год кг/час
Время работы машин	t	=	6718	час/год
Коэффициенты эмиссии:	к			
Оксид углерода	$К_{CO}$	=	0,1	т/т
Углеводороды	$К_{CH}$	=	0,03	т/т
Диоксид азота	$К_{NO2}$	=	0,04	т/т
Сажа	$К_{C}$	=	0,016	т/т
Диоксид серы	$К_{SO2}$	=	0,02	т/т
Бенз/а/пирен	$К_{Б(А)П}$	=	3,2E-07	т/т

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта рассчитывается следующим образом [п. 5.3]:

Максимальный выброс: ***M = B (кг/час) * к * 1000 / 3600***

Годовой выброс: ***Г= B (т/год) * к***

где ***B*** - потребление топлива, т/год

к - коэффициент эмиссии

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
CO	0337	30,69 * 0,1 * 0,2778 =	0,8525	206,2 * 0,1 =	20,6182
CH	2732	30,69 * 0,03 * 0,2778 =	0,2558	206,2 * 0,03 =	6,1854
NO_2	0301	30,69 * 0,04 * 0,2778 =	0,3410	206,2 * 0,04 =	8,2473
C	0328	30,69 * 0,016 * 0,2778 =	0,1364	206,2 * 0,016 =	3,2989
SO_2	0330	30,69 * 0,02 * 0,2778 =	0,1705	206,2 * 0,02 =	4,1236
Б(а)п	0703	30,69 * 3,2E-07 * 0,2778 =	0,000003	206,2 * 3,2E-07 =	0,00007

Расчет выбросов загрязняющих веществ от спецтехники и автотранспорта. Источник №6615

Расчет проведен по "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана, 2008 г.

Исходные данные:

Потребление бензина автотранспортом	B	=	15,6 3,92	т/пер.стр. кг/час
Время работы всех машин	t	=	3967	маш-час
Коэффициенты эмиссии:	к			
Оксид углерода	$К_{CO}$	=	0,6	т/т
Углеводороды	$К_{CH}$	=	0,1	т/т
Диоксид азота	$К_{NO2}$	=	0,04	т/т
Сажа	$К_{C}$	=	0,00058	т/т
Диоксид серы	$К_{SO2}$	=	0,002	т/т
Бенз/а/пирен	$К_{Б(А)П}$	=	2,3E-07	т/т

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта рассчитывается следующим образом [п. 5.3]:

Максимальный выброс: ***М = В (кг/час) * к * 1000 / 3600***

Валовый выброс: ***Г = В * к***

где ***В*** - потребление топлива, т/период строительства

к - коэффициент эмиссии

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/пер.стр.
CO	0337	3,92 * 0,6 * 0,2778 =	0,6540	15,57 * 0,6 =	9,3397
CH	2704	3,92 * 0,1 * 0,2778 =	0,1090	15,57 * 0,1 =	1,5566
NO_2	0301	3,92 * 0,04 * 0,2778 =	0,0436	15,57 * 0,04 =	0,6226
C	0328	3,92 * 0,00058 * 0,2778 =	0,0006	15,57 * 0,00058 =	0,0090
SO_2	0330	3,92 * 0,002 * 0,2778 =	0,0022	15,57 * 0,002 =	0,0311
Б(а)п	0703	3,92 * 2,3E-07 * 0,2778 =	0,0000003	15,57 * 2,3E-07 =	0,000004

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЭМИССИЙ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАПРОЕКТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ

Выбросы ЗВ от резервуара дизельного топлива. Источник №0001, 0002

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров, Астана", 2004 г. - далее Методика

Исходные данные:

Объем емкости	Vp	=	8	$м^3$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из емкости во время поступления	V_q	=	4	$м^3$/час
Диаметр дыхательного клапана	d	=	0,05	м
Высота клапана	H	=	2,8	м
Удельный вес нефтепродукта	r	=	0,84	т/$м^3$
Кол-во поступаемого дизтоплива в осенне-зимний период	Воз	=	4,0	т
Кол-во поступаемого дизтоплива в весенне-летний период	Ввл	=	4,0	т
Состав топлива: Углеводороды C_{12}-C_{19}		=	99,72	%
Сероводород		=	0,28	%
Время работы в год	T	=	8760	час
Температура выхода паров	t	=	30	°C

Теория расчета выброса:

Выбросы из резервуара рассчитываются по формуле [Методика, ф-ла 6.2.1, 6.2.2]:

$M=C_1*K_p^{max}*V_q/3600$ г/сек

$Г=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{хр}*K_{нп}$ т/год

где,

C_1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре[Прилож. 12]	C_1	=	3,92	г/$м^3$
K_p^{max} - опытный коэффициент [М., прилож. 8]	K_p^{max}	=	1,00	
Уоз-средние уд. выбросы при хранение нефтепродукта[Прилож. 12]	Уоз	=	2,36	г/т
Увл-средние уд. выбросы при хранение нефтепродукта[Прилож. 12]	Увл	=	3,15	г/т
$G_{ХР}$ -кол-во выдел. паров нефтепродуктов при хранении[Прилож. 13]	$G_{хр}$	=	0,27	т/год
$K_{НП}$ - опытный коэффициент [Прилож. 12]	$K_{НП}$	=	0,0029	

Объемный расход ГВС ($м^3$/с)определяется по формуле : $V = V_q / 3600$

Скорость выхода ГВС (м/с)определяется по формуле: $w=4*V / (3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса	г/сек
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2754	3,92 * 1 * 4 / 3600 * 99,72 / 100 =	0,004343
Сероводород	333	3,92 * 1 * 4 / 3600 * 0,28 / 100 =	0,000012

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет годового выброса	т/год
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2754	((2,36 * 4,0 + 3,15 * 4,0) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029)* 99,72 / 100 =	0,000803
Сероводород	333	((2,36 * 4,0 + 3,15 * 4,0) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029)* 0,28 / 100 =	0,000002

V	=	4 / 3600	=	0,001 $м^3$/сек
w	=	4 * 0,00 / (3,14 * 0,05 * 0,05) =		0,57 м/с

Выбросы ЗВ от емкости аварийного слива дизельного топлива. Источник №0003

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров, Астана", 2004 г. - далее Методика

Исходные данные:

Объем емкости	Vp	=	12,5	$м^3$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из емкости во время поступления	V_q	=	5	$м^3$/час
Диаметр дыхательного клапана	d	=	0,05	м
Высота клапана	H	=	2,8	м
Удельный вес нефтепродукта	r	=	0,84	т/$м^3$
Кол-во поступаемого дизтоплива в осенне-зимний период	Воз	=	8,0	т
Кол-во поступаемого дизтоплива в весенне-летний период	Ввл	=	8,0	т
Состав топлива:	Углеводороды C_{12}-C_{19}	=	99,72	%
	Сероводород	=	0,28	%
Время работы в год	T	=	100	час
Температура выхода паров	t	=	30	°C

Теория расчета выброса:

Выбросы из резервуара рассчитываются по формуле [Методика, ф-ла 6.2.1, 6.2.2]:

$M=C_1*K_p^{max}*V_q/3600$ г/сек

$Г=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{хр}*K_{нп}$ т/год

где,

C_1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре[Прилож. 12]	C_1	=	3,92	г/$м^3$
K_p^{max} - опытный коэффициент [М., прилож. 8]	K_p^{max}	=	1,00	
Уоз-средние уд. выбросы при хранение нефтепродукта[Прилож. 12]	Уоз	=	2,36	г/т
Увл-средние уд. выбросы при хранение нефтепродукта[Прилож. 12]	Увл	=	3,15	г/т
$G_{ХР}$ -кол-во выдел. паров нефтепродуктов при хранении[Прилож. 13]	$G_{хр}$	=	0,27	т/год
$K_{НП}$ - опытный коэффициент [Прилож. 12]	$K_{НП}$	=	0,0029	

Объемный расход ГВС ($м^3$/с)определяется по формуле : $V = V_q / 3600$

Скорость выхода ГВС (м/с)определяется по формуле: $w=4*V / (3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса	г/сек
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2754	3,92 * 1 * 5 / 3600 * 99,72 / 100 =	0,005429
Сероводород	333	3,92 * 1 * 5 / 3600 * 0,28 / 100 =	0,000015

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет годового выброса	т/год
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2754	((2,36 * 8,0 + 3,15 * 8,0) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029)* 99,72 / 100 =	0,000825
Сероводород	333	((2,36 * 8,0 + 3,15 * 8,0) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,0029)* 0,28 / 100 =	0,000002

V = 5 / 3600 = 0,001 $м^3$/сек

w = 4 * 0,00 / (3,14 * 0,05 * 0,05) = 0,71 м/с

Выбросы ЗВ от химической лаборатории. Источник №0004

Расчет выбросов в атмосферу выполнен согласно: **"Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"** (Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.)

Химическая лаборатория предназначена для проведения специальных химических анализов и опытов. Проведение химических анализов осуществляется в вытяжных шкафах, каждый из которых подключен к индивидуальной системе вытяжной вентиляции. Хранение реагентов осуществляется в специальной герметичной посуде, препятствущей утечкам и испарению, в шкафах, которые тоже подключены к системе вентустановки.

Расчетные формулы:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$M_{сек} = Q_{уд}$, г/с

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле:

$M_{год} = M_{сек} * T * k_3 * 3600 / 10^6$, т/год

где:

удельный выброс вещества от еденицы оборудования	$Q_{уд}$	таблица 6.1	г/с
годовой фонд рабочего времени данного оборудования	T	8760	час/год
коэффициент загрузки оборудования	k_3	t/T	0,417
фактическое число часов работы с реагентом	t	3650	час/год

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при химических анализах составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	k_3	Выброс ЗВ	
					г/с	т/г
150	Натрий гидроксид	0,0000131	3650	0,417	0,000013	0,000172
302	Азотная кислота	0,0005			0,000500	0,006570
303	Аммиак	0,0000492			0,000049	0,000646
316	Соляная кислота	0,000132			0,000132	0,001734
322	Серная кислота	0,0000267			0,000027	0,000351
602	Бензол	0,000246			0,000246	0,003232
621	Толуол	0,0000811			0,000081	0,001066
906	Тетрахлорметан	0,000493			0,000493	0,006478
1061	Этанол	0,00167			0,001670	0,021944
1401	Ацетон	0,000637			0,000637	0,008370
1555	Уксусная кислота	0,0000192			0,000019	0,000252

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при спектральных анализах составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	удельный выброс ЗВ, г/с	t	k_3	Выброс ЗВ	
					г/с	т/г
150	Натрий гидроксид	0,000000556	3650	0,417	0,000001	0,000007
302	Азотная кислота	0,00000833			0,000008	0,000109
316	Соляная кислота	0,000025			0,000025	0,000329
322	Серная кислота	2,78E-08			0,00000003	0,00000037
123	Дижелезо триоксид	0,0000208			0,000021	0,000273

Итоговые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составят:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ	
		г/с	т/г
0123	Дижелезо триоксид	**0,000021**	**0,000273**
0150	Натрий гидроксид	**0,000014**	**0,000179**
0302	Азотная кислота	**0,000508**	**0,006679**
0303	Аммиак	**0,000049**	**0,000646**
0316	Соляная кислота	**0,000157**	**0,002063**
0322	Серная кислота	**0,000027**	**0,000351**
0602	Бензол	**0,000246**	**0,003232**
0621	Толуол	**0,000081**	**0,001066**
0906	Тетрахлорметан	**0,000493**	**0,006478**
1061	Этанол	**0,001670**	**0,021944**
1401	Ацетон	**0,000637**	**0,008370**
1555	Уксусная кислота	**0,000019**	**0,000252**

Вытяжной шкаф имеет следующие параметры:

Высота трубы	H	=	3	м
Диаметр трубы	d	=	0,2	м
Температура отходящих газов	t	=	20	°С
Время работы вентиляции	T	=	3650	час/год
Производительность вентиляции	L	=	1800	м^3/час
			0,500	м^3/с

Скорость выхода ГВС $w=(4*L)/(3.14*d^2)$

= (4* 0,500) / (3,14 * 0,2 ^{2}) = 15,92 м/с

Слесарная мастерская. Обдирочно-шлифовальный станок

и.з. 0005

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов РНД 211.2.02.06-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество станков			1	шт.
Время работы станка	T	=	2920	час/год
Диаметр шлифовального круга	d	=	350	мм
Мощность станка	N	=	3	кВт
Коэффициент эффек-ти местных отсосов	n	=	0,9	
Степень очистки воздуха пылеул.оборуд.	η	=	0,99	дол.ед.

Теория расчета выброса:

Максимальный разовый выброс ЗВ г/сек от станка рассчитывается по формуле 4:

$$M_1 = n * q * (1-\eta)$$

Валовый выброс ЗВ т/год рассчитывается по формуле 3:

$$\Gamma_1 = 3600 * n * q * T / 10^6 * (1-\eta)$$

q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием (Методика, табл. 1)

q (2902)		=	1,59	г/сек
q (2930)		=	1,06	г/сек

Расчет выбросов:

Объем выбросов пыли металлической (код вещества 2902):

M	=	0,9	*	1,59	*(1-	0,99	)					=	0,0143	г/с
Г	=	3600	*	0,9	*	1,59	*	2920	/	10^6	* (1-	0,99	)	=	0,1504	т/год

Объем выбросов пыли абразивной (код вещества 2930):

M	=	0,9	*	1,06	*(1-	0,99	)					=	0,0095	г/с
Г	=	3600	*	0,9	*	1,06	*	2920	/	10^6	* (1-	0,99	)	=	0,1003	т/год

Слесарная мастерская. Газовая сварка и резка металлов

и.з. 0005

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах", Астана, 2004г. - далее Методика

Исходные данные:

			Сварка		Резка	
Расход сварочного материала, кг	$B_{год}$	=	420		280	
	$B_{час}$	=	1,0	кг/час	1,0	кг/час
Удельный показатель свар.аэрозоля, в т.ч.:	К	=	-		74	г/ч
Оксид железа	К	=	-		72,9	г/ч
Соед.марганца	К	=	-		1,1	г/ч
Азота диоксид	К	=	15	г/кг	39	г/ч
Оксид углерода		=	-		49,5	г/ч
Степень очистки воздуха в аппарате	η	=	0		0	
Время работы, час/год	Т	=	420		280	

Теория расчета выброса:

Максимальные разовый выброс ЗВ при сварке рассчитывается согласно формуле 5.2:

$$\frac{B_{час} * K^{x}_{м}}{3600} * (1-\eta)$$

, где

$B_{час}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/час;

$K^{x}_{м}$ - удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг (Таблица 3)

η степень очистки воздуха в соответствующем аппарате

Валовое кол-во ЗВ,выбрасываемое от свар. агрегата рассчитывается по формуле 5.1:

$$\frac{B_{год} * K^{x}_{м}}{10^{6}} * (1-\eta)$$

, где

$B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

Максимальные разовый выброс ЗВ от резки металлов рассчитывается согласно формуле 6.2:

$$\frac{K^{x}}{3600} * (1-\eta)$$

, где

K^{x} - удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу времени работы оборудования, г/час (Таблица 4)

Валовое кол-во ЗВ при резке рассчитывается по формуле 6.1: $\frac{K^{x} * T}{10^{6}} * (1-\eta)$

Расчет выброса:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса	г/сек	Расчет валового выброса	т/год
Fe_2O_3	0123	72,9 * (1-0) /3600 =	0,0203	72,9 * 280 * (1-0) /10^6 =	0,0204
Mn	0143	1,1 * (1-0) /3600 =	0,0003	1,1 * 280 * (1-0) /10^6 =	0,0003
NO_2	0301	(1,00 * 15 + 39,0) * (1-0) /3600 =	0,0150	(420 * 15 + 39,0 * 280) * (1-0) /10^6 =	0,0172
CO	0337	49,5 * (1-0) /3600 =	0,0138	49,5 * 280 * (1-0) /10^6 =	0,0139

Итого из вентиляции будут выбрасываться в атмосферу следующие в-ва:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Выбросы г/сек	Выбросы т/год
Fe_2O_3	0123	0,02025	0,02041
Mn	0143	0,00031	0,00031
NO_2	0301	0,01500	0,01722
CO	0337	0,01375	0,01386
Пыль металл.	2902	0,01431	0,15043
Пыль абразив.	2930	0,00954	0,10028

Высота дефлектора	H =	4,5	м
Диаметр трубы	d =	0,3	м
Температура отходящих газов	t =	20	°С
Время работы вентиляции	T =	2920	час/год
Производительность вентиляции	L =	1730	$м^3$/час
		0,481	$м^3$/с

Скорость выхода ГВС из вентиляции

w=(4*L)/(3.14*d^2)

= (4* 0,481) / (3,14 * 0,3 ^{2}) = 7,81 м/с

Расчет выбросов ВЗВ в атмосферу от дизель генератора предзаводская зона (резервная). Источник №0006

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана, 2004 г. - далее Методика.

Исходные данные:

Установка соответствует требованиям природоохранного законодательства стран ЕЭС, США, Японии

Мощность агрегата	$P_э$	=	1000	кВт
Загрузка генератора			100	%
Общий расход топлива	B	=	11	т/год
			221,9	кг/ч
	$b_э$	=	222	г/кВт*ч
Время работы	T	=	48	час/год
Высота трубы	H	=	3	м
Диаметр	d	=	0,2	м
Температура газов	t	=	400	°C
Плотность дизтоплива			0,85	т/м^3

Выбрасываемое вещество	Выброс, г/кВт·ч (e_i)	Выброс, г/кг (q_i)	Пониж.коэф. (импортн. установка)
Углерода оксид	5,3	22	2
Азота диоксид	8,4*0,8	35*0,8	2,5
Азота оксид	8,4*0,13	35*0,13	2,5
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2,4	10	3,5
Сажа	0,35	1,5	3,5
Серы диоксид	1,4	6	1
Формальдегид	0,1	0,4	3,5
Бенз(а)пирен	0,000011	0,000045	3,5

Теория расчета выбросов:

Расчет максимально разового выброса (г/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла 1]:

$Mi=(1/3600)*e_i*P_э$ где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы д. установки (г/кВт·ч) [Методика, табл.1,2];

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки (кВт).

Расчет валового выброса (т/год) производится по формуле [Методика, ф-ла 2]:

$Гi=(1/1000)*q_i*B$ где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз.топлива (г/кг) [Методика, табл.3,4];

B - расход топлива генератором (т/год).

Расчет отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется [Методика, ф-ла А3 Прил. А]:

$G_{or}\approx 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$ где:

$b_э$ - расход топлива генератором (г/кВт*час).

Уделный вес отработавших газов рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла А5 Прил. А]:

$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$ где:

$\gamma 0_{or}$ - удельный вес отработавших газов при температуре равной 0°C ($\gamma 0_{or}$ = 1,31 кг/м^3);

T_{or} - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла А4 Прил. А]:

$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$

Скорость выхода отработавших газов (м/с) определяется по формуле:

$w=(4*V)/(3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/с	Расчет	т/год
CO	0337	1/3600 * 5,3 * 1,0 * 1000 / 2 =	0,736111	1/1000* 22 * 10,65 / 2 =	0,117137
NO_2	0301	1/3600 * 8,4*0,8 * 1,0 * 1000 / 2,5 =	0,746667	1/1000* 35*0,8 * 10,65 / 2,5 =	0,119267
NO	0304	1/3600 * 8,4*0,13 * 1,0 * 1000 / 2,5 =	0,121333	1/1000* 35*0,13 * 10,65 / 2,5 =	0,019381
C_{12}-C_{19}	2754	1/3600 * 2,4 * 1,0 * 1000 / 3,5 =	0,190476	1/1000* 10 * 10,65 / 3,5 =	0,030425
C	0328	1/3600 * 0,4 * 1,0 * 1000 / 3,5 =	0,027778	1/1000* 2 * 10,65 / 3,5 =	0,004564
SO_2	0330	1/3600 * 1,4 * 1,0 * 1000 / 1 =	0,388889	1/1000* 6 * 10,65 / 1 =	0,063893
CH_2O	1325	1/3600 * 0,10 * 1,0 * 1000 / 3,5 =	0,007937	1/1000* 0,4 * 10,65 / 3,5 =	0,001217
Б(а)П	0703	1/3600 * 0,000011 * 1,0 * 1000 / 3,5 =	0,0000009	1/1000* 0,000045 * 10,65 / 3,5 =	0,0000001

G =	8,72 * 10^{-6} * 221,9 * 1000 =	1,9345	кг/с
γ =	1,31 / (1+(400 +273) / 273) =	0,3780	кг/м^3
Q_{or} =	1,9345 / 0,3780 =	5,12	м^3/с
w =	4 * 5,117 /(3,14 * 0,04)=	162,97	м/с

Расчет выбросов ВЗВ в атмосферу от дизель генератора зона инженерного обеспечения (резервный). Источник №0007

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок", Астана, 2004 г. - далее Методика.

Исходные данные:

Установка соответствует требованиям природоохранного законодательства стран ЕЭС, США, Японии

Мощность агрегата	$P_э$	=	500	кВт
Загрузка генератора			100	%
Общий расход топлива	B	=	5	т/год
			96,8	кг/ч
	$b_э$	=	194	г/кВт*ч
Время работы	T	=	48	час/год
Высота трубы	H	=	3	м
Диаметр	d	=	0,2	м
Температура газов	t	=	400	°C
Плотность дизтоплива			0,85	т/м^3

Выбрасываемое вещество	Выброс, г/кВт·ч (e_i)	Выброс, г/кг (q_i)	Пониж.коэф. (импортн. установка)
Углерода оксид	6,2	26	2
Азота диоксид	9,6*0,8	40*0,8	2,5
Азота оксид	9,6*0,13	40*0,13	2,5
Углеводороды C_{12}-C_{19}	2,9	12	3,5
Сажа	0,5	2	3,5
Серы диоксид	1,2	5	1
Формальдегид	0,12	0,5	3,5
Бенз(а)пирен	0,000012	0,000055	3,5

Теория расчета выбросов:

Расчет максимально разового выброса (г/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла 1]:

$Mi=(1/3600)*e_i*P_э$ где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы д. установки (г/кВт·ч) [Методика, табл.1,2];

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки (кВт).

Расчет валового выброса (т/год) производится по формуле [Методика, ф-ла 2]:

$Гi=(1/1000)*q_i*B$ где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз.топлива (г/кг) [Методика, табл.3,4];

B - расход топлива генератором (т/год).

Расчет отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется [Методика, ф-ла А3 Прил. А]:

$G_{or}\approx 8.72*10^{-6}*b_э*P_э$ где:

$b_э$ - расход топлива генератором (г/кВт*час).

Удельный вес отработавших газов рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла А5 Прил. А]:

$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$ где:

$\gamma 0_{or}$ - удельный вес отработавших газов при температуре равной 0°C ($\gamma 0_{or}$ = 1,31 кг/м^3);

T_{or} - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла А4 Прил. А]:

$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$

Скорость выхода отработавших газов (м/с) определяется по формуле:

$w=(4*V)/(3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/с	Расчет	т/год
CO	0337	1/3600 * 6,2 * 1,0 * 500 / 2 =	0,430556	1/1000* 26 * 4,65 / 2 =	0,060413
NO_2	0301	1/3600 * 9,6*0,8 * 1,0 * 500 / 2,5 =	0,426667	1/1000* 40*0,8 * 4,65 / 2,5 =	0,059483
NO	0304	1/3600 * 9,6*0,13 * 1,0 * 500 / 2,5 =	0,069333	1/1000* 40*0,13 * 4,65 / 2,5 =	0,009666
C_{12}-C_{19}	2754	1/3600 * 2,9 * 1,0 * 500 / 3,5 =	0,115079	1/1000* 12 * 4,65 / 3,5 =	0,015933
C	0328	1/3600 * 0,5 * 1,0 * 500 / 3,5 =	0,019841	1/1000* 2 * 4,65 / 3,5 =	0,002655
SO_2	0330	1/3600 * 1,2 * 1,0 * 500 / 1 =	0,166667	1/1000* 5 * 4,65 / 1 =	0,023236
CH_2O	1325	1/3600 * 0,12 * 1,0 * 500 / 3,5 =	0,004762	1/1000* 0,5 * 4,65 / 3,5 =	0,000664
Б(а)П	0703	1/3600 * 0,000012 * 1,0 * 500 / 3,5 =	0,0000005	1/1000* 0,000055 * 4,65 / 3,5 =	0,0000001

G =	8,72 * 10^{-6} * 193,6 * 500 =	0,8442	кг/с
γ =	1,31 / (1+(400 +273) / 273) =	0,3780	кг/м^3
Q_{or} =	0,8442 / 0,3780 =	2,23	м^3/с
w =	4 * 2,233 /(3,14 * 0,04)=	71,12	м/с

Расчет выбросов ВЗВ в атмосферу от дизельного генератора охранного крана №1 (резервный). Источник №0008

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельных установок проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных

Исходные данные:

Установка соответствует требованиям природоохранного законодательства стран ЕЭС, США, Японии

Мощность агрегата	$P_э$	=	5	кВт
Загрузка генератора			100	%
Общий расход топлива	B	=	0,13	т/год
			2,62	кг/ч
	$b_э$	=	524	г/кВт*ч
Время работы	T	=	48	час/год
Высота трубы	H	=	2	м
Диаметр	d	=	0,1	м
Температура газов	t	=	400	°C
Плотность дизтоплива			0,85	т/м^3

Выбрасываемое вещество	Выброс, г/кВт·ч (e_i)	Выброс, г/кг (q_i)	Пониж.коэф. (импортн. установка)
Углерода оксид	7,2	30	2
Азота диоксид	10,3*0,8	43*0,8	2,5
Азота оксид	10,3*0,13	43*0,13	2,5
Углеводороды C_{12}-C_{19}	3,6	15	3,5
Сажа	0,7	3	3,5
Серы диоксид	1,1	4,5	1
Формальдегид	0,15	0,6	3,5
Бенз(а)пирен	0,000013	0,000055	3,5

Теория расчета выбросов:

Расчет максимально разового выброса (г/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла 1]:

$Mi=(1/3600)*e_i*P_э$ где:

e_i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы д. установки (г/кВт·ч) [Методика, табл.1,2];

$P_э$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки (кВт).

Расчет валового выброса (т/год) производится по формуле [Методика, ф-ла 2]:

$Гi=(1/1000)*q_i*B$ где:

q_i - выброс i-го вредного вещества, приходящегося на 1 кг диз.топлива (г/кг) [Методика, табл.3,4];

B - расход топлива генератором (т/год).

Расчет отработавших газов (кг/с) от стационарной дизельной установки определяется [Методика, ф-ла А3 Прил. А]:

$G_{or}≈8.72*10^{-6}*b_э*P_э$ где:

$b_э$ - расход топлива генератором (г/кВт*час).

Уделный вес отработавших газов рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла А5 Прил. А]:

$\gamma_{or}=\gamma 0_{or}/(1+T_{or}/273)$ где:

$\gamma 0_{or}$ - удельный вес отработавших газов при температуре равной 0°C ($\gamma 0_{or}$ = 1,31 кг/м^3);

T_{or} - температура отработавших газов, К.

Объемный расход отработавших газов (м^3/с) определяется по формуле [Методика, ф-ла А4 Прил. А]:

$Q_{or}=G_{or}/\gamma_{or}$

Скорость выхода отработавших газов (м/с) определяется по формуле:

$w=(4*V)/(3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет	г/с	Расчет	т/год
CO	0337	1/3600 * 7,2 * 1,0 * 5 / 2 =	0,005000	1/1000* 30 * 0,13 / 2 =	0,001886
NO_2	0301	1/3600 * 10,3*0,8 * 1,0 * 5 / 2,5 =	0,004578	1/1000* 43*0,8 * 0,13 / 2,5 =	0,001730
NO	0304	1/3600 * 10,3*0,13 * 1,0 * 5 / 2,5 =	0,000744	1/1000* 43*0,13 * 0,13 / 2,5 =	0,000281
C_{12}-C_{19}	2754	1/3600 * 3,6 * 1,0 * 5 / 3,5 =	0,001429	1/1000* 15 * 0,13 / 3,5 =	0,000539
C	0328	1/3600 * 0,7 * 1,0 * 5 / 3,5 =	0,000278	1/1000* 3 * 0,13 / 3,5 =	0,000108
SO_2	0330	1/3600 * 1,1 * 1,0 * 5 / 1 =	0,001528	1/1000* 5 * 0,13 / 1 =	0,000566
CH_2O	1325	1/3600 * 0,15 * 1,0 * 5 / 3,5 =	0,000060	1/1000* 0,6 * 0,13 / 3,5 =	0,000022
Б(а)П	0703	1/3600 * 0,000013 * 1,0 * 5 / 3,5 =	5,2E-09	1/1000* 0,000055 * 0,13 / 3,5 =	2,0E-09

G =	8,72 * 10^{-6} * 523,6 * 5 =	0,0228	кг/с	
γ =	1,31 / (1+ 400 / 273) =	0,5314	кг/м^3	
Q_{or} =	0,0228 / 0,5314 =	0,043	м^3/с	
w =	4 * 0,043 /(3,14 * 0,01)=	5,47	м/с	

Источник: 0009. Факел (горелка и коллектор)

Список литературы:

1."Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: Завод СНГ

Цех: Основное

Источник: 0009

Наименование: Факел

Тип: Высотная

Тип сжигаемой смеси: Природный газ

Тип месторождения: сернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	88.66	78.4966802	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	5.53	9.17691141	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	2.42	5.88928254	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	0.63	2.02084974	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	0.05	0.19909040	72.151	3.2210268
Азот(N2)	2.67	4.12814905	28.016	1.2507
Диоксид углерода(CO2)	0.02	0.04857683	44.011	1.9648
Сероводород(H2S)	0.0163	0.03065848	34.082	1.5215
Меркаптаны(RSH)	0.0037	0.00980123	48	2.1429

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **18.12015967**

Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3 (прил.3,(7)): **0.808935699**

Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.3$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.3 * (30 + 273) / 18.12015967)^{0.5} = 426.6120069$

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.0089**

Скорость истечения смеси W_{ucm}, м/с (20):

$W_{ucm} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.0089 / (3.141592654 * 0.6^2) = 0.031477311$

Массовый расход G, г/с (2):

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.0089 * 0.808935699 = 7.199527724$

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 18.1201597) = 72.69717399$$

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: ;

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота M_i, г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	Примесь	УВ г/г	М г/с
0337	Углерод оксид	0.02	0.143990554
0301	Азота диоксид	0.8*0.003	0.0172789
0304	Азота оксид	0.13*0.003	0.0028078
0410	Метан	0.0005	0.003599764

Массовое содержание серы $[S]_м$, %:

$$[S]_м = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * A_s * x_i / M_s) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_м * 32.064 * x_i / M_s) = 0.035390417$$

где A_s - атомная масса серы;

x_i - количество атомов серы;

M_s - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы серы;

$[i]_м$ - массовые единицы составляющих смеси, %;

Мощность выброса диоксида серы M_{so2}, г/с (7):

$M_{so2} = 0.02 * [S]_м * G * n = 0.02 * 0.035390417 * 7.199527724 * 0.9984 = 0.005087732$

Мощность выброса сероводорода M_{h2s}, г/с (8):

$M_{h2s} = 0.01 * [H2S]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.030658483 * 7.199527724 * (1-0.9984) = 0.000003532$

Мощность выброса меркаптана M_{rsh}, г/с (9):

$M_{rsh} = 0.01 * [RSH]_м * G * (1-n) = 0.01 * 0.009801238 * 7.199527724 * (1-0.9984) = 0.000001129$

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3 (прил.3,(1)):

$Q_{нг} = 85.5 * [CH4]_o + 152 * [C2H6]_o + 218 * [C3H8]_o + 283 * [C4H10]_o + 349 * [C5H12]_o + 56 * [H2S]_o = 85.5 * 88.66 + 152 * 5.53 + 218 * 2.42 + 283 * 0.63 + 349 * 0.05 + 56 * 0.0163 = 9145.2028$

где $[CH2]_o$ - содержание метана, %;

$[C2H6]_o$ - содержание этана, %;

$[C3H8]_o$ - содержание пропана, %;

$[C4H10]_o$ - содержание бутана, %;

$[C5H12]_o$ - содержание пентана, %;

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (18.12015967)^{0.5} = 0.204$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0.014541819$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0.0163 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0.014541819) = 10.15212363$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа $V_{пс}$, м^3/м^3 (12):

$V_{пс} = 1 + V_o = 1 + 10.15212363 = 11.15212363$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 30 + (9145.2028 * (1-0.204) * 0.9984) / (11.15212363 * 0.4) = 1659.271325$

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

при условие, что 1500< = T_o <1800 , $C_{пс}$ = **0.39**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 30 + (9145.2028 * (1-0.204) * 0.9984) / (11.15212363 * 0.39) = 1701.047513$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273$ = **0.0089 * 11.15212363 * (273 + 1701.047513) / 273 = 0.717699323**

Высота источника выброса вредных веществ H, м: **85**

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м: **0.6**

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2$ = **1.27 * 0.717699323 / 0.6^2 = 2.531883721**

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$

где τ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **8760;**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид	0.143990554	4.540886126
0301	Азота диоксид	0.017278867	0.544906335
0304	Азота оксид	0.002807816	0.088547279
0410	Метан	0.003599764	0.113522153
0330	Сера диоксид	0.005087732	0.160446727
0333	Сероводород	0.000003532	0.000111373
1715	Меркаптаны	0.000001129	0.000035605

Источник: 0009. Факел (склад СНГ, 1 ПК)

Список литературы:

1."Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: Завод СНГ

Цех: Основное

Источник: 0009

Наименование: Факел от склада СНГ

Тип: Высотная

Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь

Тип месторождения: бессернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	*[%]об.*	*[%]мас.*	*Молек.мас.*	*Плотность*
Метан(CH4)	0.0001	0.00003652	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	1.73	1.1842181	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	97.7399	98.1144781	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	0.53	0.70126720	58.124	2.5948

Молярная масса смеси M, кг/моль (прил.3,(5)): **43.92864795**

Плотность сжигаемой смеси R_o, кг/м^3 (прил.3,(7)): **1.961100355**

Показатель адиабаты K (23):

$$K = \sum_{i=1}^{N} (K_i * [i]_o) = 1.13122518$$

где (K_i) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

$[i]_o$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси $W_{зв}$, м/с (прил.6):

$$W_{зв} = 91.5 * (K * (T_o + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.13122518 * (53.84 + 273) / 43.92864795)^{0.5} = 265.4540211$$

где T_o - температура смеси, град.С;

Объемный расход B, м^3/с: **0.56**

Скорость истечения смеси $W_{ист}$, м/с (20):

$$W_{ист} = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.56 / (3.141592654 * 0.6^2) = 1.980594847$$

Массовый расход ***G***, г/с (2):

$$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.56 * 1.961100355 = 1098.216199$$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв} = 0.00746116 < 0.2$, горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси ***n***: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 43.9286479) = 81.62321782$$

где x_i – число атомов углерода;

$[нег]_o$ – общее содержание негорючих примесей, %: ;

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i , г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ – удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 – коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	*Примесь*	*УВ г/г*	*М г/с*
0337	Углерод оксид	0.02	21.96432397
0301	Азота диоксид	0.8*0.003	2.6357189
0304	Азота оксид	0.13*0.003	0.4283043
0410	Метан	0.0005	0.549108099
0328	Углерод	0.002	2.196432397

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3 (прил.3,(1)):

$$Q_{нг} = 85.5 * [CH4]_o + 152 * [C2H6]_o + 218 * [C3H8]_o + 283 * [C4H10]_o + 349 * [C5H12]_o + 56 * [H2S]_o = 85.5 * 0.0001 + 152 * 1.73 + 218 * 97.7399 + 283 * 0.53 + 349 * 0 + 56 * 0 = 21720.25675$$

где $[CH2]_o$ – содержание метана, %;

$[C2H6]_o$ – содержание этана, %;

$[C3H8]_o$ – содержание пропана, %;

$[C4H10]_o$ – содержание бутана, %;

$[C5H12]_o$ – содержание пентана, %;

Доля энергии теряемая за счет излучения ***E*** (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (43.92864795)^{0.5} = 0.318$$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0) = 23.71430572$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа $V_{пс}$, м^3/м^3 (12):

$$V_{пс} = 1 + V_o = 1 + 23.71430572 = 24.71430572$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 53.84 + (21720.25675 * (1-0.318) * 0.9984) / (24.71430572 * 0.4) = 1549.887889$$

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

при условие, что 1500< = T_o <1800 , $C_{пс}$ = **0.39**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 53.84 + (21720.25675 * (1-0.318) * 0.9984) / (24.71430572 * 0.39) = 1588.248091$$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273 = 0.56 * 24.71430572 * (273 + 1588.248091) / 273 = 94.35785507$$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.6 = 9$$

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$$H = L_{фн} + h_в = 9 + 85 = 94$$

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 9 + 0.49 * 0.6 = 1.554$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 94.35785507 / 1.554^2 = 49.62262701$$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$$

где τ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **4;**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид	21.96432397	0.316286265
0301	Азота диоксид	2.635718877	0.037954352
0304	Азота оксид	0.428304317	0.006167582
0410	Метан	0.549108099	0.007907157
0328	Углерод	2.196432397	0.031628627

Источник: 0009. Факел (склад СНГ, 2 ПК)

Список литературы:

1."Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 ~~~

Массовый расход G, г/с (2):

$$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.56 * 1.961100355 = 1098.216199$$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв} = 0.00746116 < 0.2$, горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 43.9286479) = 81.62321782$$

где x_i - число атомов углерода;

$[нег]_o$ - общее содержание негорючих примесей, %: ;

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i, г/с: (1)

$$M_i = УВ_i * G$$

где $УВ_i$ - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	Примесь	УВ г/г	М г/с
0337	Углерод оксид	0.02	21.96432397
0301	Азота диоксид	0.8*0.003	2.6357189
0304	Азота оксид	0.13*0.003	0.4283043
0410	Метан	0.0005	0.549108099
0328	Углерод	0.002	2.196432397

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3 (прил.3,(1)):

$$Q_{нг} = 85.5 * [CH4]_o + 152 * [C2H6]_o + 218 * [C3H8]_o + 283 * [C4H10]_o + 349 * [C5H12]_o + 56 * [H2S]_o = 85.5 * 0.0001 + 152 * 1.73 + 218 * 97.7399 + 283 * 0.53 + 349 * 0 + 56 * 0 = 21720.25675$$

где $[CH2]_o$ - содержание метана, %;

$[C2H6]_o$ - содержание этана, %;

$[C3H8]_o$ - содержание пропана, %;

$[C4H10]_o$ - содержание бутана, %;

$[C5H12]_o$ - содержание пентана, %;

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (43.92864795)^{0.5} = 0.318$$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0) = 23.71430572$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа $V_{пс}$, м^3/м^3 (12):

$$V_{пс} = 1 + V_o = 1 + 23.71430572 = 24.71430572$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 53.84 + (21720.25675 * (1-0.318) * 0.9984) / (24.71430572 * 0.4) = 1549.887889$$

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

при условие, что 1500< = T_o <1800 , $C_{пс}$ = **0.39**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 53.84 + (21720.25675 * (1-0.318) * 0.9984) / (24.71430572 * 0.39) = 1588.248091$$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273 = 0.56 * 24.71430572 * (273 + 1588.248091) / 273 = 94.35785507$$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.6 = 9$$

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$$H = L_{фн} + h_в = 9 + 85 = 94$$

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 9 + 0.49 * 0.6 = 1.554$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 94.35785507 / 1.554^2 = 49.62262701$$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$$

где τ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **9;**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид	21.96432397	0.711644097
0301	Азота диоксид	2.635718877	0.085397292
0304	Азота оксид	0.428304317	0.01387706
0410	Метан	0.549108099	0.017791102
0328	Углерод	2.196432397	0.07116441

Источник: 0009. Факел (ж/д эстакада)

Список литературы:

1."Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 ~~~

$G = 1000 * B * R_o = 1000 * 0.45 * 1.285356964 = 578.4106339$

Проверка условия бессажевого горения, т.к. $W_{ист} / W_{зв} = 0.004384087 < 0.2$, горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n: **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]_м$, % (прил.3,(8)):

$$[C]_м = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-[нег]_o) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^{N} (x_i * [i]_o) / ((100-0) * 28.7919960) = 6.168380963$$

где x_i – число атомов углерода;

$[нег]_o$ – общее содержание негорючих примесей, %: ;

величиной $[нег]_o$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i , г/с: (1)

$M_i = УВ_i * G$

где $УВ_i$ – удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 – коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	Примесь	УВ г/г	М г/с
0337	Углерод оксид	0.02	11.56821268
0301	Азота диоксид	0.8*0.003	1.3881855
0304	Азота оксид	0.13*0.003	0.2255801
0410	Метан	0.0005	0.289205317
0328	Углерод	0.002	1.156821268

3.РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания $Q_{нг}$, ккал/м^3 (прил.3,(1)):

$Q_{нг} = 85.5 * [CH4]_o + 152 * [C2H6]_o + 218 * [C3H8]_o + 283 * [C4H10]_o + 349 * [C5H12]_o + 56 * [H2S]_o = 85.5 * 0.1 + 152 * 0 + 218 * 4.9 + 283 * 0 + 349 * 0 + 56 * 0 = 1076.75$

где $[CH2]_o$ – содержание метана, %;

$[C2H6]_o$ – содержание этана, %;

$[C3H8]_o$ – содержание пропана, %;

$[C4H10]_o$ – содержание бутана, %;

$[C5H12]_o$ – содержание пентана, %;

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (28.791996)^{0.5} = 0.258$

Объемное содержание кислорода $[O2]_o$, %:

$$[O2]_o = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * A_o * x_i / M_o) = \sum_{i=1}^{N} ([i]_o * 16 * x_i / M_o) = 0$$

где A_o - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M_o - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа V_o, м^3/м^3 (13):

$$V_o = 0.0476 * (1.5 * [H2S]_o + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-[O2]_o) = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^{N} ((x + y / 4) * [CxHy]_o)-0) = 1.17572$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовоздушной смеси, полученное при сжигании 1 м^3 углеводородной смеси и природного газа $V_{пс}$, м^3/м^3 (12):

$$V_{пс} = 1 + V_o = 1 + 1.17572 = 2.17572$$

Предварительная теплоемкость газовоздушной смеси $C_{пс}$, ккал/(м^3*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 53.84 + (1076.75 * (1-0.258) * 0.9984) / (2.17572 * 0.4) = 970.398866$$

где T_o - температура смеси или газа, град.С;

при условии, что 800< = T_o <1000 , $C_{пс}$ = **0.36**

Температура горения $T_г$, град.С (10):

$$T_г = T_o + (Q_{нг} * (1-E) * n) / (V_{пс} * C_{пс}) = 53.84 + (1076.75 * (1-0.258) * 0.9984) / (2.17572 * 0.36) = 1072.23874$$

4.РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовоздушной смеси V_1, м^3/с (14):

$$V_1 = B * V_{пс} * (273 + T_г) / 273 = 0.45 * 2.17572 * (273 + 1072.23874) / 273 = 4.824499173$$

Длина факела $L_{фн}$, м:

$$L_{фн} = 15 * d = 15 * 0.6 = 9$$

Высота источника выброса вредных веществ H, м (16):

$$H = L_{фн} + h_в = 9 + 85 = 94$$

где $h_в$ - высота факельной установки от уровня земли, м;

5.РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_o)

Диаметр факела $D_ф$, м (29):

$$D_ф = 0.14 * L_{фн} + 0.49 * d = 0.14 * 9 + 0.49 * 0.6 = 1.554$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовоздушной смеси (W_o), (м/с):

$$W_o = 1.27 * V_1 / D_ф^2 = 1.27 * 4.824499173 / 1.554^2 = 2.537195476$$

6.РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Валовый выброс i-ого вредного вещества рассчитывается по формуле $П_i$, т/год (30):

$$П_i = 0.0036 * \tau * M_i$$

где τ - продолжительность работы факельной установки, ч/год: **1460;**

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид	11.56821268	60.80252584
0301	Азота диоксид	1.388185521	7.296303101
0304	Азота оксид	0.225580147	1.185649254
0410	Метан	0.289205317	1.520063146
0328	Углерод	1.156821268	6.080252584

Источник загрязнения: 0010. Здание центральной насосной
Источник выделения: 0010 01, ЗРА и ФС

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 56**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 56 = 0.2656$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.2656 / 3.6 = 0.0738$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0738 \cdot 100 / 100 = 0.0738$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0738 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 2.32736$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 84**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 84 = 0.001663$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.001663 / 3.6 = 0.000462$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000462 \cdot 100 / 100 = 0.00046$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00046 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01451$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 63**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 63 = 0.3874**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.3874 / 3.6 = 0.1076**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.1076 · 100 / 100 = 0.1076**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.1076 · 8760 · 3600 / 10^6 = 3.39327**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 140**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 140 = 0.003024**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.003024 / 3.6 = 0.00084**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00084 · 100 / 100 = 0.00084**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00084 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02649**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	56	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	84	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	63	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	140	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.1076	5.76163

Дефлектор-Центральная насосная. Насос перекачки СНГ в ж/д цистерны.

ИЗА №0010, ИВ №2

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество перекачивающих СНГ	V	=	2500	т/сут	Плотность СНГ	=	0,457 т/м^3
		=	5470,5	м^3/сут			
Количество насосов	n	=	2	шт			
Производительность	Q	=	400	м^3/час			
Время работы	T	=	2496	час/год			

Состав выбросов:

УВ предельные С1-С5 100,00 %

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды C_1-C_5	100,00	0415	= 0,02 * 2 / 3,6 * 1,00 =	0,011111	= 0,02 * 2 * 2496 * 10^{-3} * 1,00 =	0,099836

Дефлектор-Центральная насосная. Насос перекачки СНГ в АЦН.

ИЗА №0010, ИВ №3

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество перекачивающих СНГ	V	=	100	т/сут	Плотность СНГ	=	0,457 т/м^3
		=	219	м^3/сут			
Количество насосов	n	=	2	шт			
Производительность	Q	=	60	м^3/час			
Время работы	T	=	666	час/год			

Состав выбросов:

УВ предельные С1-С5 100,00 %

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды C_1-C_5	100,00	0415	= 0,02 * 2 / 3,6 * 1,00 =	0,011111	= 0,02 * 2 * 666 * 10^{-3} * 1,00 =	0,026623

Дефлектор-Центральная насосная. Компрессор возврата паровой фазы СНГ из ж/д цистерн

ИЗА №0010, ИВ №4

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество перекачивающих СНГ	V	=	10,9	т/сут	Плотность паровой фазы СНГ	=	0,002	т/м^3
		=	5470,5	м^3/сут				
Количество компрессоров	n	=	2	шт				
Производительность	Q	=	400	м^3/час				
Время работы	T	=	2496	час/год				

Состав выбросов:

УВ предельные С1-С5	100,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,75

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды C_1-C_5	100,00	0415	= 0,75 * 2 / 3,6 * 1,00 =	0,416667	= 0,75 * 2 * 2496 * 10^{-3} * 1,00 =	3,743846

Дефлектор-Центральная насосная. Компрессор возврата паровой фазы СНГ с налива в АЦН.

ИЗА №0010, ИВ №5

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество перекачивающих СНГ	V	=	0,4	т/сут	Плотность паровой фазы СНГ	=	0,002	т/м^3
		=	219	м^3/сут				
Количество компрессоров	n	=	2	шт				
Производительность	Q	=	60	м^3/час				
Время работы	T	=	666	час/год				

Состав выбросов:

УВ предельные С1-С5	100,00 %

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,75

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды C_1-C_5	100,00	0415	= 0,75 * 2 / 3,6 * 1,00 =	0,416667	= 0,75 * 2 * 666 * 10^{-3} * 1,00 =	0,998359

Итого от всего оборудования Центральной насосной :

Выбрасываемое вещество	Код вещества	1 Пусковой Комплекс		2 Пусковой Комплекс	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
Углеводороды C_1-C_5	0415	0,855556	4,868663	1,069444	11,61386

Вентиляция имеет следующие параметры:

Высота трубы	H	=	5	м
Диаметр трубы	d	=	0,8	м
Температура отходящих газов	t	=	20	°С
Время работы вентиляции	T	=	8760	час/год
Производительность вентиляции	L	=	2500	м^3/час
			0,694	м^3/с

Скорость выхода ГВС из вентиляции

$w=(4*L)/(3.14*d^2)$ = (4* 0,694) / (3,14 * 0,8 ^{2}) = 1,38 м/с

Дефлектор-Центральная насосная. Насос перекачки СНГ на установку фракционирования (2-ой Пусковой комплекс)

ИЗА №0010, ИВ №6

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество перекачивающих СНГ	V	=	2100	т/сут	Плотность СНГ	=	0,457	т/м^3
		=	4595	м^3/сут				
Количество насосов	n	=	1	шт				
Производительность	Q	=	250	м^3/час				
Время работы	T	=	8760	час/год				

Состав выбросов:

УВ предельные С1-С5 100,00 %

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды C_1-C_5	100,00	0415	= 0,02 * 1 / 3,6 * 1,00 =	0,005556	= 0,02 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 1,00 =	0,175200

Дефлектор-Центральная насосная. Компрессор возврата паровой фазы СНГ с установки фракционирования (2-ой Пусковой комплекс)

ИЗА №0010, ИВ №7

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество перекачивающих СНГ	V	=	12	т/сут	Плотность паровой фазы СНГ	=	0,002	т/м^3
		=	6000,0	м^3/сут				
Количество компрессоров	n	=	1	шт				
Производительность	Q	=	250	м^3/час				
Время работы	T	=	8760	час/год				

Состав выбросов:

УВ предельные С1-С5 100,00 %

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,75

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды C_1-C_5	100,00	0415	= 0,75 * 1 / 3,6 * 1,00 =	0,208333	= 0,75 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 1,00 =	6,570000

И.З. № 0011. ПЕЧЬ ПОДОГРЕВА СНГ

Источник загрязнения: 0011, Труба

Источник выделения: 0011 01, Печь подогрева СНГ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ природный

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$

Время работы одной топки, час/год, $_T_ = 5088$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 163.325$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Содержание серы в топливе, %, $SR = 0.0016$

Содержание сероводорода в топливе (% по массе), $H2S = 0.001$

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 163.325 \cdot (2 \cdot 0.0016 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.001 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.00307$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00307 \cdot 5088 \cdot 10^{-3} = 0.0156200$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00307 / 3.6 = 0.0008530$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 163.325 \cdot 10^{-3} = 0.245$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.245 \cdot 5088 \cdot 10^{-3} = 1.2465600$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.245 / 3.6 = 0.0680560$

Примесь: 0410 Метан

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 163.325 \cdot 10^{-3} = 0.245$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.245 \cdot 5088 \cdot 10^{-3} = 1.2465600$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.245 / 3.6 = 0.0680560$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.62$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Теплопроизводительность одной топки, Гкал/час, $GK = 1.6$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = GK \cdot 4.1868 \cdot 10^3 / NN = 1.6 \cdot 4.1868 \cdot 10^3 / 1 = 6698.9$

где $4.1868*10^3$ - переводной коэффициент из Гкал/час в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.62 \cdot 163.325 / 1 = 7778.8$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1.1$

Отношение Vсг/Vг при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.825$

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 7778.8 / 6698.9 \cdot 1.1^{0.5} \cdot 0.825 \cdot 10^{-6} = 0.000194$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1.1 \cdot 163.325 \cdot 1.62 = 2281.8$

Объем продуктов сгорания, м3/с, $_VO_ = VR / 3600 = 2281.8 / 3600 = 0.634$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 2281.8 \cdot 0.000194 = 0.443$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot _T_ \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.443 \cdot 5088 \cdot 10^{-3} = 2.254$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.443 / 3.6 = 0.123$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 2.254 = 1.8032000$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.123 = 0.0984000$

Примесь: 0304 Азота оксид

Валовый выброс, т/год, $_M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 2.254 = 0.2930200$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $_G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.123 = 0.0159900$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0984	1.8032
0304	Азота оксид	0.01599	0.29302
0330	Сера диоксид	0.000853	0.01562
0337	Углерод оксид	0.068056	1.24656
0410	Метан	0.068056	1.24656

И.З. № 0012. ПЕЧЬ РЕБОЙЛЕРА (данные по выбросам предоставлены заводом-изготовителем)

中石油华东设计院有限公司	Состав дымовых газов промышленных печей 工业炉烟气组成	项目名称	哈萨克斯坦阿特劳市液化气分离装置		
		单元名称	70 万吨/年液化气分离装置	单元号	100
		资料编号			
		提出方	加热炉	接收方	业主方
		页次	1 of 1	设计阶段	基础设计

1、C3/C4 分离塔重沸炉（100-FA-101）烟气组成为（工艺软件计算值）：

Состав дымовых газов ребойлерной печи для разделения C3/C4 (100-FA-101) (по расчетным данным процессного ПО)

WET COMPOSITION - MOL PCT.	
CO2	8.56741
H2O	16.76531
N2	72.17831
O2	2.48883
SO2	0.15561E-03
WET COMPOSITION - WGT PCT.	
CO2	13.55864
H2O	10.86139
N2	72.71570
O2	2.86392
SO2	0.35850E-03
DRY COMPOSITION - MOL PCT.	
CO2	10.29307
N2	86.71661
O2	2.99014
SO2	0.18696E-03

2、设计工况时，烟气排放量为22428 Nm³/h，正常工况时，烟气排放量为19296 Nm³/h。

Объем выброса дымовых газов
При проектных условиях: объем выброса дымовых газов составляет 22428 Нм³/ч.
При нормальных условиях эксплуатации: объем выброса дымовых газов составляет 19296 Нм³/ч.

3、根据相关规范要求，烟气要满足如下排放要求：

NOX < 50mg/Nm³　　CO < 40ml/m³　　颗粒物 < 10mg/Nm³　　SOX < 50mg/Nm³

Требования к выбросам дымовых газов согласно нормативным документам
Дымовые газы должны соответствовать следующим требованиям к выбросам:

(NOx): менее 50 мг/Нм³
(CO): менее 40 мл/м³
Твердые частицы: менее 10 мг/Нм³
(SOx): менее 50 мг/Нм³

试用水印

1. Выброс SO_2: 19296м³/час * 0,187e-03 /100 * 2,926 кг/м³ (плотность газа SO_2) = 0,1056 кг/час = 0,03г/с.
Время работы 8760 час /год.
0,1056 кг/час * 8760час/год /1000 кг/т = 0,925 т/год.

2. Объем дымовых газов (V): 19296 м³/час / 3600 сек/час = 5,36 м³/сек.

Высота трубы (H) – 50м.

Диаметр трубы (d) – 1,68м.
Скорость выхода ГВС (w) =4*V / (3.14*d^2) = 4* 5,36/ (3,14*$1,5^2$) = 3,03 м/с.

3. Концентрация SO_2 в мг/м³ = 0,03 г/с / 5,36 м³/с * 1000 = 5,6 мг/м³.
Выбросы CO и NOx отсутствуют.

Выбросы ЗВ от резервуара свежей щелочи 100-VA-305. Источник №0013

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров, Астана", 2004 г. - далее Методика

Исходные данные:

Объем емкости	Vp	=	30,8	$м^3$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из емкости во время поступления	V_q	=	4	$м^3$/час
Диаметр дыхательного клапана	d	=	0,05	м
Высота клапана	H	=	5,5	м
Кол-во поступаемой жидкости в осенне-зимний период	Воз	=	8,0	т
Кол-во поступаемой жидкости в весенне-летний период	Ввл	=	8,0	т
Состав :	NaOH	=	30,00	%
Время работы в год	T	=	8760	час
Температура выхода паров	t	=	30	°C

Теория расчета выброса:

Выбросы из резервуара рассчитывается по формуле [Методика, ф-ла 6.2.1, 6.2.2]:

$M=C_1*K_p^{max}*V_q/3600$ г/сек

$Г=(У_{оз}*B_{оз}+У_{вл}*B_{вл})*K_p^{max}*10^{-6}+G_{хр}*K_{нп}$ т/год

где,

C_1-концентрация паров гидроксида натрия в резервуаре[Прилож. 12]	C_1	=	47,92	$г/м^3$
K_p^{max} - опытный коэффициент [М., прилож. 8]	K_p^{max}	=	1,00	
Уоз-средние уд. выбросы при хранение нефтепродукта[Прилож. 12]	Уоз	=	13,64	г/т
Увл-средние уд. выбросы при хранение нефтепродукта[Прилож. 12]	Увл	=	36,3	г/т
$G_{хр}$ -кол-во выдел. паров нефтепродуктов при хранении[Прилож. 13]	$G_{хр}$	=	0,27	т/год
$K_{нп}$ - опытный коэффициент [Прилож. 12]	$K_{нп}$	=	0,29	

Объемный расход ГВС ($м^3$/с)определяется по формуле : $V = V_q / 3600$

Скорость выхода ГВС (м/с)определяется по формуле: $w=4*V / (3.14*d^2)$

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса	г/сек
NaOH	150	47,92 * 1 * 4 / 3600 * 30,00 / 100 =	0,015973

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса	т/год
NaOH	150	((13,64 * 8,0 + 36,3 * 8,0) * 1 * 10^{-6} + 0,27 * 0,2900)* 30,00 / 100 =	0,023610

V	=	4 / 3600	=	0,001	$м^3$/сек
w	=	4 * 0,00 / (3,14 * 0,05 * 0,05) =		0,57	м/с

Парковка **и.з. 6001**

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", Астана, 2008г. - далее Методика

Исходные данные:

			Легковые а/м (Б)		
Количество машин	N	=	10		
Пробег а/м по территории парковки, км	L	=	0,05		
Количество а/м, выезжающих с парковки в день	Nсут	=	10		
Наибольшее кол-во а/м, выезжающих с парковки в час	Nчас	=	5		
Рабочий объем двигателя, л		=	1,8-3,5		
Период года (Теплый, Холодный, Переходный)			Т	Х	П
Время прогрева, мин	Тпр	=	1	4	2
Количество рабочих дней в периоде	D	=	210	93	62

Удельные выбросы m, г/мин:

Вид работы двигателя		Прогрев $m_{пр}$			Пробег m_L		
Периоды года		Т	Х	П	Т	Х	П
Загрязняющие вещества:	CO	2,9	5,7	5,13	9,3	11,7	10,53
	CH	0,18	0,27	0,243	1,4	2,1	1,89
	NOx	0,03	0,04	0,04	0,24	0,24	0,24
	SO_2	0,011	0,013	0,012	0,057	0,057	0,0513

Теория расчета выброса:

Выбросы i-го вещества (г) одним автомобилем k-й группы в день определяются по формуле 3.1 и 3.2:

$M_{1ik} = m_{npik} * T_{пр} + m_{Lik} * L + m_{xxik} * T_{xx}$ - при выезде с территории или помещения стоянки

$M_{2ik} = m_{Lik} * L + m_{xxik} * T_{xx}$ - при въезде на территорию стоянки

$\sum M_{ik} = m_{npik} * T_{пр} + 2 * m_{Lik} * L + 2 * m_{xxik} * T_{xx}$ - суммарные выбросы на территории стоянки

Макс. разовый выброс (г/сек) i-го вещества в определенный период года определяется по формуле 3.10:

$G_i = (m_{npik} * T_{пр} + m_{Lik} * L + m_{xxik} * T_{xx}) * N_{час} /3600$ (рассчитывается для холодного периода года, т.к. расчет концентраций выполняется на период-"зима")

Валовый выброс (т/год) i-го вещества автомобилями по периодам года определяется по формуле 3.7:

$M^i = \sum \alpha_B * (M_{1ik} + M_{2ik}) * N * D * 10^{-6}$ где α_B - коэффициент выпуска/въезда а/м

$\alpha_B = N_{сут} / N$ (3.8) $\alpha_B =$ 1,00

Общий валовый выброс (т/год) i-го вещества всеми а/м за год рассчитывается по формуле 3.9:

$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X$

Расчет выброса:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса	г/сек	M_i^T, т/год	M_i^X, т/год	$M_i^П$, т/год	M_i, т/год
CO	0337	(5,7 * 4 + 11,7 * 0,05)* 5 /3600=	0,0325	0,0080	0,0223	0,0070	0,0373
CH	2704	(0,27 * 4 + 2,1 * 0,05)* 5 /3600=	0,0016	0,0007	0,0012	0,0004	0,0023
NO_2 (=0,8 * NOx)	0301	(0,04 * 4 + 0,24 * 0,05)* 5 /3600*0,8=	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,0003
NO (=0,13 * NOx)	0304	(0,04 * 4 + 0,24 * 0,05)* 5 /3600*0,13=	0,00003	0,00001	0,00002	0,00001	0,00005
SO_2	0330	(0,013 * 4 + 0,057 * 0,05)* 5 /3600=	0,0001	0,00004	0,00005	0,00001	0,0001

Источник загрязнения: 6002, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6002 01, Площадка резервуаров ДТ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)

Наименование технологического потока: Дизельное топливо

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.006588**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.07**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 23**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.07 \cdot 0.006588 \cdot 23 = 0.0106$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0106 / 3.6 = 0.002944$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.28**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002944 \cdot 0.28 / 100 = 0.00001$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00032$

Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 99.72**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002944 \cdot 99.72 / 100 = 0.00294$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00294 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.09272$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)

Наименование технологического потока: Дизельное топливо

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000288**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.02**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 52**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.02 \cdot 0.000288 \cdot 52 = 0.0002995$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0002995 / 3.6 = 0.0000832$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.28**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000832 \cdot 0.28 / 100 = 0.0000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001$

Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 99.72**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.0000832 · 99.72 / 100 = 0.00008**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00008 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00252**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Дизельное топливо	23	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Дизельное топливо	52	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.00001	0.00033
2754	Углеводороды С12-19	0.00294	0.09524

Источник загрязнения: 6003, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6003 01, Площадка емкости аварийного слива ДТ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)

Наименование технологического потока: Дизельное топливо

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.006588**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.07**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 3**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.07 \cdot 0.006588 \cdot 3 = 0.001383$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.001383 / 3.6 = 0.000384$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.28**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000384 \cdot 0.28 / 100 = 0.000001$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003$

Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 99.72**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000384 \cdot 99.72 / 100 = 0.00038$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00038 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01198$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)

Наименование технологического потока: Дизельное топливо

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000288**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.02**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 10**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.02 \cdot 0.000288 \cdot 10 = 0.0000576$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000576 / 3.6 = 0.000016$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.28**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000016 \cdot 0.28 / 100 = 0.00000004$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000004 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001$

Примесь: 2754 Углеводороды С12-19

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 99.72**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000016 · 99.72 / 100 = 0.00002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00063**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Дизельное топливо	3	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Дизельное топливо	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.000001	0.000031
2754	Углеводороды С12-19	0.00038	0.01261

Источник загрязнения: 6004, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6004 01, Площадка налива СНГ в автоцистерны

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 30**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 30 = 0.1423$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.1423 / 3.6 = 0.0395$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0395 \cdot 100 / 100 = 0.0395$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0395 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.245672$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 66**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 66 = 0.001307$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.001307 / 3.6 = 0.000363$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000363 \cdot 100 / 100 = 0.000363$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000363 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.011447568$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 6**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 6 = 0.0369**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.0369 / 3.6 = 0.01025**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.01025 · 100 / 100 = 0.01025**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.01025 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.323244**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 18**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 18 = 0.000389**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.000389 / 3.6 = 0.000108**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.000108 · 100 / 100 = 0.000108**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.000108 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.003405888**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	30	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	66	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	6	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	18	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.0395	1.583769456

Источник загрязнения: 6005, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6005 01, Площадка ГРПШ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 2**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 2 = 0.0123$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0123 / 3.6 = 0.00342$

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 88.66 / 100 = 0.00303$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00303 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.09555$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 0.63 / 100 = 0.00002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00063$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 0.05 / 100 = 0.000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00006$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000007$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000007 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 4**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 4 = 0.0000864$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000864 / 3.6 = 0.000024$

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 88.66$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 88.66 / 100 = 0.00002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00063$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.63$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 0.63 / 100 = 0.0000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 0.05 / 100 = 0.00000001$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000003$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000024 \cdot 0.02 / 100 = 0.000000005$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000000005 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000002$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	2	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	4	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород	0.0000007	0.00002
0402	Бутан (99)	0.00002	0.00064
0405	Пентан (450)	0.000002	0.00006
0410	Метан	0.00303	0.09618

Источник загрязнения: 6006, ЗРА и ФС (1 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6006 01, Площадка узла подачи ТГ в факельный коллектор (5)

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **25**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.293 · 0.020988 · 25 = 0.1537**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.1537 / 3.6 = 0.0427**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.0427 · 88.66 / 100 = 0.03786**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.03786 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.19395**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.0427 · 0.63 / 100 = 0.00027**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00027 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00851**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.0427 · 0.05 / 100 = 0.00002**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00063**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.0427 · 0.02 / 100 = 0.00001**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00001 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00032**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **65**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.03 · 0.00072 · 65 = 0.001404**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.001404 / 3.6 = 0.00039**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00039 · 88.66 / 100 = 0.00035**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00035 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01104**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00039 · 0.63 / 100 = 0.000002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00006**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00039 · 0.05 / 100 = 0.0000002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00039 · 0.02 / 100 = 0.00000008**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000008 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.000003**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	25	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	65	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.00001	0.000323
0402	Бутан (99)	0.00027	0.00857
0405	Пентан (450)	0.00002	0.00064
0410	Метан	0.03786	1.20499

Источник загрязнения: 6006, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6006 01, Площадка узла подачи ТГ в факельный коллектор (17)

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **85**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.293 · 0.020988 · 85 = 0.523**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.523 / 3.6 = 0.1453**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.1453 · 88.66 / 100 = 0.12882**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.12882 · 8760 · 3600 / 10^6 = 4.06247**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.1453 · 0.63 / 100 = 0.00092**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00092 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02901**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.1453 · 0.05 / 100 = 0.00007**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00007 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00221**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.1453 · 0.02 / 100 = 0.00003**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00003 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00095**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **221**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.03 · 0.00072 · 221 = 0.00477**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.00477 / 3.6 = 0.001325**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.001325 · 88.66 / 100 = 0.00117**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00117 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0369**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.001325 · 0.63 / 100 = 0.00001**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00001 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00032**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.001325 · 0.05 / 100 = 0.0000007**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000007 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00002**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.001325 · 0.02 / 100 = 0.0000003**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000003 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	85	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	221	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.00003	0.00096
0402	Бутан (99)	0.00092	0.02933
0405	Пентан (450)	0.00007	0.00223
0410	Метан	0.12882	4.09937

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от неорганизованных источников площадок трубопровода

Расчет произведен согласно "Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО "КазТрансОйл" 2005г.

Наименование		Показатели		Площадки Трубопровода							
		Величина утечки потока **G**, кг/час	доля уплотнений на потоке потерявших гермет-ть, **X**	6007 Площадка камеры запуска скребка		6008 Площадка узла линейной арматуры №1		6009 Площадка узла линейной арматуры №2		6010 Площадка камеры приема скребка	
Исходные данные:											
Наименование потока - СНГ											
Количество ЗРА, $N_{ЗРА}$		0,012996	0,365	30		4		4		10	
Количество ФС, $N_{ФС}$		0,000396	0,05	71		1		1		30	
Количество ПК, $N_{ПК}$		0,08802	0,250	2						2	
Время работы ЗРА и ФС, час/год				8760		8760		8760		8760	
Время работы ПК, час/год				96						96	
Наименование потока - дренаж											
Количество ЗРА, $N_{ЗРА}$		0,012996	0,365	2						3	
Количество ФС, $N_{ФС}$		0,000396	0,05	6						7	
Время работы ЗРА и ФС, час/год				48						48	
Расчет:											
Y=(Gзра*Nзра*Хзра+Gфс*Nфс*Хфс+Gпк*Nпк*Хпк) * C											
где **C** - конценртация вредного компонента в потоке											
Общие выбросы по площадкам:											
Всего выбросов , в том числе:	С, %			**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
СНГ				0,05215	1,2631	0,00528	0,1664	0,00528	0,1664	0,02557	0,4250
Предельные углеводороды C_1-C_5	**100**			**0,05215**	**1,2631**	**0,00528**	**0,1664**	**0,00528**	**0,1664**	**0,02557**	**0,4250**
Дренаж				0,0027	0,0005					0,0040	0,0007
Предельные углеводороды C_1-C_5	**50,0**			**0,0013**	**0,0002**					**0,0020**	**0,0003**
Итого											
Предельные углеводороды C_1-C_5				**0,05348**	**1,26337**	**0,00528**	**0,16639**	**0,00528**	**0,16639**	**0,02756**	**0,42531**

Источник загрязнения: 6011, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6011 01, Площадка эстакады подг. ж/д цистерн

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 60**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 60 = 0.369$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.369 / 3.6 = 0.1025$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 10**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.1025 \cdot 10 / 100 = 0.0102500$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.01025 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.3232440$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 180**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 180 = 0.00389$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00389 / 3.6 = 0.00108$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 10**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00108 \cdot 10 / 100 = 0.0001080$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000108 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.003405888$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	60	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	180	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Углеводороды С1-С5	0.01025	0.326649888

Источник загрязнения: 6012, ЗРА и ФС (1 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6012 01, Площадка эстакады налива ж/д цистерн

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 180**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.365 · 0.012996 · 180 = 0.854**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.854 / 3.6 = 0.237**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.237 · 100 / 100 = 0.237**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.237 · 8760 · 3600 / 10^6 = 7.47403**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 600**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.05 · 0.000396 · 600 = 0.01188**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.01188 / 3.6 = 0.0033**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.0033 · 100 / 100 = 0.0033**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0033 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.10407**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 90**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 90 = 0.553**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.553 / 3.6 = 0.1536**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.1536 · 100 / 100 = 0.1536**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.1536 · 8760 · 3600 / 10^6 = 4.84393**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 240**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 240 = 0.00518**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00518 / 3.6 = 0.00144**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00144 · 100 / 100 = 0.00144**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00144 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.04541**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	180	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	600	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	90	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	240	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.237	12.46744

Источник загрязнения: 6012, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6012 01, Площадка эстакады налива ж/д цистерн

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 180**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.365 · 0.012996 · 180 = 0.854**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.854 / 3.6 = 0.237**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.237 · 100 / 100 = 0.237**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.237 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 7.47403$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 600**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.05 · 0.000396 · 600 = 0.01188**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.01188 / 3.6 = 0.0033**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.0033 · 100 / 100 = 0.0033**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0033 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.10407$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 90**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 90 = 0.553**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.553 / 3.6 = 0.1536**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.1536 · 100 / 100 = 0.1536**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.1536 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 4.84393**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 240**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 240 = 0.00518**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00518 / 3.6 = 0.00144**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00144 · 100 / 100 = 0.00144**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.00144 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.04541**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 30**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.365 · 0.012996 · 30 = 0.1423**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.1423 / 3.6 = 0.0395**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0395 · 100 / 100 = 0.0395**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.0395 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 1.24567**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 60**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.05 · 0.000396 · 60 = 0.001188**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.001188 / 3.6 = 0.00033**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00033 · 100 / 100 = 0.00033**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.00033 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.01041**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 30**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 30 = 0.1845**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.1845 / 3.6 = 0.0513**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0513 · 100 / 100 = 0.0513**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.0513 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 1.6178**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 60**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 60 = 0.001296**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.001296 / 3.6 = 0.00036**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00036 · 100 / 100 = 0.00036**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00036 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01135**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 30**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.365 · 0.012996 · 30 = 0.1423**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.1423 / 3.6 = 0.0395**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.0395 · 100 / 100 = 0.0395**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0395 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.24567**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 60**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.05 · 0.000396 · 60 = 0.001188**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.001188 / 3.6 = 0.00033**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00033 · 100 / 100 = 0.00033**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00033 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01041**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 30**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 30 = 0.1845**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.1845 / 3.6 = 0.0513**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0513 · 100 / 100 = 0.0513**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0513 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.6178**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 60**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 60 = 0.001296**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.001296 / 3.6 = 0.00036**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00036 · 100 / 100 = 0.00036**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00036 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01135**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	180	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	600	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	90	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	240	8760
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	30	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Пропан	30	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Пропан	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	30	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	60	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Бутан	30	8760

Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Бутан	60	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0402	Бутан (99)	0.0513	2.88523
0415	Углеводороды С1-С5	0.237	15.35267

Источник загрязнения: 6013, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6013 01, Площадка факела ВД

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 6$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 6 = 0.0369$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0369 / 3.6 = 0.01025$

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 88.66$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 88.66 / 100 = 0.00909$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00909 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.28666$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.63$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 0.63 / 100 = 0.00006$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00006 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00189$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 0.05 / 100 = 0.00001$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00032$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 0.02 / 100 = 0.000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00006$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 15$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 15 = 0.000324$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.000324 / 3.6 = 0.00009$

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 88.66$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 88.66 / 100 = 0.00008$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00008 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00252$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.63$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.63 / 100 = 0.0000006$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000006 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.05 / 100 = 0.00000005$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000005 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000002$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00009 \cdot 0.02 / 100 = 0.00000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000006$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	6	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	15	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород	0.000002	0.0000606
0402	Бутан (99)	0.00006	0.00191
0405	Пентан (450)	0.00001	0.000322
0410	Метан	0.00909	0.28918

Источник загрязнения: 6014, ЗРА и ФС

Источник выделения: 6014 01, Площадка газосепаратора ТГ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 6$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 6 = 0.0369$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0369 / 3.6 = 0.01025$

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 88.66$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 88.66 / 100 = 0.00909$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00909 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.28666$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.63$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 0.63 / 100 = 0.00006$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00006 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00189$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 0.05 / 100 = 0.00001$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00032$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01025 \cdot 0.02 / 100 = 0.000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00006$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 16$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 16 = 0.0003456$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0003456 / 3.6 = 0.000096$

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 88.66$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000096 \cdot 88.66 / 100 = 0.00009$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00009 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00284$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.63$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000096 \cdot 0.63 / 100 = 0.0000006$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000006 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00002$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.05$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000096 \cdot 0.05 / 100 = 0.00000005$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000005 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.000002$

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000096 \cdot 0.02 / 100 = 0.00000002$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000002 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000006$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	6	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	16	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0333	Сероводород	0.000002	0.0000606
0402	Бутан (99)	0.00006	0.00191
0405	Пентан (450)	0.00001	0.000322
0410	Метан	0.00909	0.2895

Источник загрязнения: 6015, ЗРА и ФС (1 Пусковой комплекс)
Источник выделения: 6015 01, Межплощадочные трубопроводы

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **65**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.365 · 0.012996 · 65 = 0.3083**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.3083 / 3.6 = 0.0856**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.0856 · 100 / 100 = 0.0856**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.0856 · 8760 · 3600 / 10^6 = 2.69948**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **130**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.05 · 0.000396 · 130 = 0.002574**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.002574 / 3.6 = 0.000715**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.000715 · 100 / 100 = 0.00072**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00072 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02271**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 25**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 25 = 0.1537**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.1537 / 3.6 = 0.0427**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0427 · 100 / 100 = 0.0427**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0427 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.34659**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 50**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 50 = 0.00108**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00108 / 3.6 = 0.0003**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0003 · 100 / 100 = 0.0003**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0003 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00946**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 5**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 5 = 0.03075**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.03075 / 3.6 = 0.00854**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00854 · 88.66 / 100 = 0.00757**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00757 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.23873**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00854 · 0.63 / 100 = 0.00005**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.00005 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.00158**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00854 · 0.05 / 100 = 0.000004**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.000004 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.00013**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00854 · 0.02 / 100 = 0.000002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.000002 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.00006**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 10**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 10 = 0.000216**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.000216 / 3.6 = 0.00006**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00006 · 88.66 / 100 = 0.00005**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.00005 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.00158**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00006 · 0.63 / 100 = 0.0000004**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.0000004 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.00001**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00006 · 0.05 / 100 = 0.00000003**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.00000003 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.0000009**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00006 · 0.02 / 100 = 0.00000001**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6^* = 0.00000001 · 8760 · 3600 / 10^6^ = 0.0000003**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	65	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	130	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	25	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	50	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	5	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.000002	0.0000603
0402	Бутан (99)	0.00005	0.00159
0405	Пентан (450)	0.000004	0.0001309
0410	Метан	0.00757	0.24031
0415	Углеводороды С1-С5	0.0856	4.07824

Источник загрязнения: 6015, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6015 01, Межплощадочные трубопроводы

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **91**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.365 · 0.012996 · 91 = 0.432**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.432 / 3.6 = 0.12**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.12 · 100 / 100 = 0.12**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.12 · 8760 · 3600 / 10^6 = 3.78432**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **182**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.05 · 0.000396 · 182 = 0.0036**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.0036 / 3.6 = 0.001**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.001 · 100 / 100 = 0.001**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.001 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.03154**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 33**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 33 = 0.203**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.203 / 3.6 = 0.0564**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0564 · 100 / 100 = 0.0564**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0564 · 8760 · 3600 / 10^6 = 1.77863**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 66**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 66 = 0.001426**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.001426 / 3.6 = 0.000396**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.000396 · 100 / 100 = 0.0004**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0004 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01261**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 72**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.365 · 0.012996 · 72 = 0.3415**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.3415 / 3.6 = 0.0949**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0949 · 100 / 100 = 0.0949**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0949 · 8760 · 3600 / 10^6 = 2.99277**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 144**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 144 = 0.00285$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00285 / 3.6 = 0.000792$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000792 \cdot 100 / 100 = 0.00079$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00079 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02491$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 24**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 24 = 0.1476$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.1476 / 3.6 = 0.041$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.041 \cdot 100 / 100 = 0.041$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.041 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 1.29298$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 48**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 48 = 0.001037$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.001037 / 3.6 = 0.000288$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000288 · 100 / 100 = 0.00029**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00029 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00915**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 72**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.365 · 0.012996 · 72 = 0.3415**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.3415 / 3.6 = 0.0949**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.0949 · 100 / 100 = 0.0949**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0949 · 8760 · 3600 / 10^6 = 2.99277**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 144**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.05 · 0.000396 · 144 = 0.00285**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.00285 / 3.6 = 0.000792**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000792 · 100 / 100 = 0.00079**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00079 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02491**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 6**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 6 = 0.0369**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.0369 / 3.6 = 0.01025**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.01025 · 100 / 100 = 0.01025**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.01025 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.32324**

Наименование оборудования: Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.136008**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.46**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 12**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.46 · 0.136008 · 12 = 0.751**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.751 / 3.6 = 0.2086**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.2086 · 100 / 100 = 0.2086**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.2086 · 8760 · 3600 / 10^6 = 6.57841**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 5**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 5 = 0.03075**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.03075 / 3.6 = 0.00854**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00854 · 88.66 / 100 = 0.00757**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00757 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.23873**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00854 · 0.63 / 100 = 0.00005**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00005 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00158**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00854 · 0.05 / 100 = 0.000004**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000004 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00013**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00854 · 0.02 / 100 = 0.000002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.000002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00006**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 10**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.03 · 0.00072 · 10 = 0.000216**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.000216 / 3.6 = 0.00006**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00006 · 88.66 / 100 = 0.00005**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00005 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00158**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00006 · 0.63 / 100 = 0.0000004**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000004 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00006 · 0.05 / 100 = 0.00000003**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000003 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000009**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.00006 · 0.02 / 100 = 0.00000001**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00000001 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0000003**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	91	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	182	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда	СНГ	33	8760

газовая)			
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	66	8760
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	72	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	144	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Пропан	24	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Пропан	48	8760
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	72	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	144	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Бутан	6	8760
Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)	Бутан	12	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	5	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	10	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.000002	0.0000603
0402	Бутан (99)	0.2086	9.92092
0405	Пентан (450)	0.000004	0.0001309
0410	Метан	0.00757	0.24031
0415	Углеводороды С1-С5	0.12	9.92691

Источник загрязнения: 6016, ЗРА и ФС (1 Пусковой комплекс)
Источник выделения: 6016 01, Площадка парка хранения СНГ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **200**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.365 · 0.012996 · 200 = 0.949**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.949 / 3.6 = 0.2636**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.2636 · 100 / 100 = 0.2636**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.2636 · 8760 · 3600 / 10^6 = 8.31289**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **520**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.05 · 0.000396 · 520 = 0.0103**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.0103 / 3.6 = 0.00286**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.00286 · 100 / 100 = 0.00286**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.00286 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.09019**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 40**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 40 = 0.246**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.246 / 3.6 = 0.0683**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0683 · 100 / 100 = 0.0683**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0683 · 8760 · 3600 / 10^6 = 2.15391**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 120**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 120 = 0.00259**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00259 / 3.6 = 0.00072**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00072 · 100 / 100 = 0.00072**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00072 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02271**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	200	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	520	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	40	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	120	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.2636	10.5797

Источник загрязнения: 6016, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)
Источник выделения: 6016 01, Площадка парка хранения СНГ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **280**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.365 · 0.012996 · 280 = 1.328**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **1.328 / 3.6 = 0.369**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.369 · 100 / 100 = 0.369**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.369 · 8760 · 3600 / 10^6 = 11.63678**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), X = **0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., N = **728**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_$ = **8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N$ = **0.05 · 0.000396 · 728 = 0.0144**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6$ = **0.0144 / 3.6 = 0.004**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, C = **100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100$ = **0.004 · 100 / 100 = 0.004**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6$ = **0.004 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.12614**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), Q = **0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 56**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 56 = 0.3444**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.3444 / 3.6 = 0.0957**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.0957 · 100 / 100 = 0.0957**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.0957 · 8760 · 3600 / 10^6 = 3.018**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 168**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 168 = 0.00363**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00363 / 3.6 = 0.001008**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.001008 · 100 / 100 = 0.00101**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00101 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.03185**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	280	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	728	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	56	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	168	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.369	14.81277

Источник загрязнения: 6017, ЗРА и ФС (1 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6017 01, Площадка испарительной емкости СНГ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 5**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 5 = 0.0237$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0237 / 3.6 = 0.00658$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00658 \cdot 100 / 100 = 0.00658$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00658 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.20751$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 15**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 15 = 0.000297$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.000297 / 3.6 = 0.0000825$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0000825 \cdot 100 / 100 = 0.00008$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00008 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00252$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	5	8760

Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	15	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Углеводороды С1-С5	0.00658	0.21003

Источник загрязнения: 6017, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6017 01, Площадка испарительной емкости СНГ

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 7**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 7 = 0.0332$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0332 / 3.6 = 0.00922$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00922 \cdot 100 / 100 = 0.00922$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00922 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.29076$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 21**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 21 = 0.000416$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.000416 / 3.6 = 0.0001156$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0001156 \cdot 100 / 100 = 0.00012$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00012 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00378$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	7	8760

Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	21	8760

Итоговая таблица:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0415	Углеводороды С1-С5	0.00922	0.29454

Источник загрязнения: 6018, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6018 01, Площадка парка хранения пропана

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.012996$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.365$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 629$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 629 = 2.984$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 2.984 / 3.6 = 0.829$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.829 \cdot 100 / 100 = 0.829$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.829 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 26.14334$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.000396$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.05$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 1450$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 1450 = 0.0287$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0287 / 3.6 = 0.00797$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.00797 \cdot 100 / 100 = 0.00797$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00797 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.25134$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 64**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 64 = 0.3936**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.3936 / 3.6 = 0.1093**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.1093 · 100 / 100 = 0.1093**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.1093 · 8760 · 3600 / 10^6 = 3.44688**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 192**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 192 = 0.00415**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00415 / 3.6 = 0.001153**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.001153 · 100 / 100 = 0.00115**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00115 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.03627**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	629	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	1450	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Пропан	64	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Пропан	192	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.829	29.87783

Источник загрязнения: 6019, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)
Источник выделения: 6019 01, Площадка парка хранения бутана

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 166**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.365 · 0.012996 · 166 = 0.787**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.787 / 3.6 = 0.2186**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.2186 · 100 / 100 = 0.2186**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.2186 · 8760 · 3600 / 10^6 = 6.89377**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 396**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.05 · 0.000396 · 396 = 0.00784**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00784 / 3.6 = 0.002178**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.002178 · 100 / 100 = 0.00218**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00218 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.06875**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 16**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 16 = 0.0984**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.0984 / 3.6 = 0.02733**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.02733 · 100 / 100 = 0.02733**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.02733 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.86188**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 48**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 48 = 0.001037**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.001037 / 3.6 = 0.000288**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.000288 · 100 / 100 = 0.00029**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00029 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00915**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	166	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	396	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Бутан	16	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Бутан	48	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0402	Бутан (99)	0.2186	7.83355

Источник загрязнения: 6020, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6020 01, Площадка испарительной емкости пропана

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 8**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 8 = 0.03795$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.03795 / 3.6 = 0.01054$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.01054 \cdot 100 / 100 = 0.01054$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.01054 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.33239$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 24**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 24 = 0.000475$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.000475 / 3.6 = 0.000132$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000132 \cdot 100 / 100 = 0.00013$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00013 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0041$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (легкие	Пропан	8	8760

углеводороды, двухфазные среды)			
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	24	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0415	Углеводороды С1-С5	0.01054	0.33649

Источник загрязнения: 6021, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6021 01, Площадка испарительной емкости бутана

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 2**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 2 = 0.00949$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00949 / 3.6 = 0.002636$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002636 \cdot 100 / 100 = 0.00264$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00264 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.08326$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 6**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 6 = 0.0001188$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0001188 / 3.6 = 0.000033$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.000033 \cdot 100 / 100 = 0.00003$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00095$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	*Технологич. поток*	*Общее кол-во, шт.*	*Время работы, ч/г*
Запорно-регулирующая арматура (легкие	Бутан	2	8760

углеводороды, двухфазные среды)			
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	6	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0402	Бутан (99)	0.00264	0.08421

Источник загрязнения: 6022, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6022 01, Газоразделительная установка

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.012996$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.365$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 109$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 109 = 0.517$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.517 / 3.6 = 0.1436$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.1436 \cdot 100 / 100 = 0.1436$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.1436 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 4.52857$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.000396$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.05$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 215$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 215 = 0.00426$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00426 / 3.6 = 0.001183$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001183 \cdot 100 / 100 = 0.00118$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00118 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03721$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 149**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.293 · 0.020988 · 149 = 0.916**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.916 / 3.6 = 0.2544**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.2544 · 100 / 100 = 0.2544**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.2544 · 8760 · 3600 / 10^6 = 8.02276**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: СНГ

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 305**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.03 · 0.00072 · 305 = 0.00659**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.00659 / 3.6 = 0.00183**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.00183 · 100 / 100 = 0.00183**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.00183 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.05771**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 176**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N* = 0.365 · 0.012996 · 176 = 0.835**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6* = 0.835 / 3.6 = 0.232**

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100* = 0.232 · 100 / 100 = 0.232**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6* = 0.232 · 8760 · 3600 / 10^6 = 7.31635**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Пропан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 427**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 427 = 0.00845$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00845 / 3.6 = 0.002347$

Примесь: 0415 Углеводороды С1-С5

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.002347 \cdot 100 / 100 = 0.00235$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00235 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.07411$

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 51**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 51 = 0.242$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.242 / 3.6 = 0.0672$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.0672 \cdot 100 / 100 = 0.0672$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.0672 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 2.11922$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 115**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 115 = 0.002277$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.002277 / 3.6 = 0.000632$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000632 · 100 / 100 = 0.00063**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00063 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.01987**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.020988**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.293**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 68**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.293 · 0.020988 · 68 = 0.418**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.418 / 3.6 = 0.116**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.116 · 88.66 / 100 = 0.10285**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.10285 · 8760 · 3600 / 10^6 = 3.24348**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.116 · 0.63 / 100 = 0.00073**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00073 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02302**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.116 · 0.05 / 100 = 0.00006**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00006 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00189**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.116 · 0.02 / 100 = 0.00002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00063**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.00072**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.03**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 144**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.03 · 0.00072 · 144 = 0.00311**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.00311 / 3.6 = 0.000864**

Примесь: 0410 Метан

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 88.66**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000864 · 88.66 / 100 = 0.00077**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00077 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.02428**

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.63**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000864 · 0.63 / 100 = 0.00001**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00001 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00032**

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.05**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000864 · 0.05 / 100 = 0.0000004**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000004 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001**

Примесь: 0333 Сероводород

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 0.02**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000864 · 0.02 / 100 = 0.0000002**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.0000002 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.00001**

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	109	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	СНГ	215	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	СНГ	149	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	СНГ	305	8760
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	176	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Пропан	427	8760
Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	51	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	115	8760
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	68	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	144	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0333	Сероводород	0.00002	0.00064
0402	Бутан (99)	0.0672	2.16243
0405	Пентан (450)	0.00006	0.0019
0410	Метан	0.10285	3.26776
0415	Углеводороды С1-С5	0.2544	20.03671

Расчет выбросов ЗВ от насоса подачи сырья 100-РА-101А/В

ИЗА №6023

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	200	$м^3$/час
Время работы	T	=	8760	час/год

Состав:

Углеводороды С1-С5	100,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды С1-С5	100,00	0415	= 0,02 * 1 / 3,6 * 1,00 =	0,005556	= 0,02 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 1,00 =	0,175200

Расчет выбросов ЗВ от насоса орошения колоны разделения (пропан) 100-РА-102А/В

ИЗА №6024

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	415	$м^3$/час
Время работы	T	=	8760	час/год

Состав:

Пропан	100,00	%

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Углеводороды С1-С5	100,00	0415	= 0,02 * 1 / 3,6 * 1,00 =	0,005556	= 0,02 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 1,00 =	0,175200

Расчет выбросов ЗВ от насоса кубового продукта (бутана) колоны разделени100-РА-103 А/В

ИЗА №6025

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	600	$м^3$/час
Время работы	T	=	8760	час/год

Состав:

Бутан	100,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n * t * 10^{-3}$$

где q - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Бутан	100,00	402	= 0,02 * 1 / 3,6 * 1,00 =	0,005556	= 0,02 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 1,00 =	0,175200

Итого от всего оборудования Газоразделительной установки :

Выбрасываемое вещество	Код вещества	2 Пусковой Комплекс	
		г/сек	т/год
Углеводороды C_1-C_5	0415	0,011111	0,350400
Бутан	0402	0,005556	0,175200

Источник загрязнения: 6026, ЗРА и ФС (2 Пусковой комплекс)

Источник выделения: 6026 01, Блок десульфуризации бутана

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 109$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 109 = 0.67$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.67 / 3.6 = 0.186$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.186 \cdot 100 / 100 = 0.186$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.186 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 5.8657$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 239$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $_T_ = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 239 = 0.00516$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00516 / 3.6 = 0.001433$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 100$

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.001433 · 100 / 100 = 0.00143**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00143 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0451**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)

Наименование технологического потока: Щелочь (Гидроксид натрия)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.006588**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.07**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 143**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.07 · 0.006588 · 143 = 0.066**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.066 / 3.6 = 0.01833**

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 25**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.01833 · 25 / 100 = 0.00458**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00458 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.14443**

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)

Наименование технологического потока: Щелочь (Гидроксид натрия)

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.000288**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X*** **= 0.02**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N*** **= 313**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_*** **= 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), ***G = X · Q · N*** **= 0.02 · 0.000288 · 313 = 0.001803**

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, ***G = G / 3.6*** **= 0.001803 / 3.6 = 0.000501**

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C*** **= 25**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = G · C / 100*** **= 0.000501 · 25 / 100 = 0.00013**

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = _G_ · _T_ · 3600 / 10^6*** **= 0.00013 · 8760 · 3600 / 10^6 = 0.0041**

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q*** **= 0.012996**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.365**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 150**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.365 \cdot 0.012996 \cdot 150 = 0.712$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.712 / 3.6 = 0.1978$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.1978 \cdot 100 / 100 = 0.1978$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.1978 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 6.23782$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)

Наименование технологического потока: Бутан

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), ***Q* = 0.000396**

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), ***X* = 0.05**

Общее количество данного оборудования, шт., ***N* = 324**

Среднее время работы данного оборудования, час/год, ***_T_* = 8760**

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.05 \cdot 0.000396 \cdot 324 = 0.00642$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.00642 / 3.6 = 0.001783$

Примесь: 0402 Бутан (99)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, ***C* = 100**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G \cdot C / 100 = 0.001783 \cdot 100 / 100 = 0.00178$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = _G_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 0.00178 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.05613$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	***Технологич. поток***	***Общее кол-во, шт.***	***Время работы, ч/г***
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Бутан	109	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Бутан	239	8760
Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)	Щелочь (Гидроксид натрия)	143	8760
Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)	Щелочь (Гидроксид натрия)	313	8760

Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	150	8760
Фланцевые соединения (легкие углеводороды, двухфазные среды)	Бутан	324	8760

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.00458	0.14853
0402	Бутан (99)	0.1978	12.20475

Расчет выбросов ЗВ от насоса циркуляции щелочи 100-РА-301А/В.

ИЗА №6027

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	3	$м^3$/час
Время работы	T	=	8760	час/год

Состав:

NaOH	30,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
NaOH	30,00	0150	= 0,02 * 1 / 3,6 * 0,30 =	0,001667	= 0,02 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 0,30 =	0,052560

Расчет выбросов ЗВ от насоса перекачки некондиционного бутана 100-РА-306

ИЗА №6028

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	60	$м^3$/час
Время работы	T	=	730	час/год

Состав:

бутан	100,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
Бутан	100,00	0402	= 0,02 * 1 / 3,6 * 1,00 =	0,005556	= 0,02 * 1 * 730 * 10^{-3} * 1,00 =	0,014600

Расчет выбросов ЗВ от насоса перекачки регенерированной щелочи 100-PA-302A/B

ИЗА №6029

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	3	$м^3$/час
Время работы	T	=	8760	час/год

Состав:

NaOH	30,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
NaOH	30,00	0150	= 0,02 * 1 / 3,6 * 0,300 =	0,001667	= 0,02 * 1 * 8760 * 10^{-3} * 0,3000 =	0,052560

Расчет выбросов ЗВ от насоса подпидки свежей щелочи 100-PA-303

ИЗА №6030

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	4	$м^3$/час
Время работы	T	=	2190	час/год

Состав:

NaOH	30,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$M_{зв} = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
NaOH	30,00	0150	= 0,02 * 1 / 3,6 * 0,300 =	0,001667	= 0,02 * 1 * 2190 * 10^{-3} * 0,3000 =	0,013140

Расчет выбросов ЗВ от насоса откачки щелочного осадка 100-РА-304

ИЗА №6031

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	4	$м^3$/час
Время работы	T	=	2190	час/год

Состав:

NaOH	30,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
NaOH	30,00	0150	= 0,02 * 1 / 3,6 * 0,300 =	0,001667	= 0,02 * 1 * 2190 * 10^{-3} * 0,3000 =	0,013140

Расчет выбросов ЗВ от насоса перекачки щелочного осадка 100-РА-307 (при остановке оборудования)

ИЗА №6032

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров РНД 211.2.02.09-2004", Астана, - далее Методика

Исходные данные:

Количество насосов	n	=	1	шт
Производительность	Q	=	4	$м^3$/час
Время работы	T	=	2	час/год

Состав:

NaOH	30,00	%

Теория расчета выброса:

Расчет выбросов ЗВ г/сек от насоса рассчитывается по формуле [Методика, пункт 8]:

$$Мзв = q * n / 3,6$$

Расчет выбросов ЗВ т/год от насоса рассчитывается по формуле [Методика,пункт 8]:

$$Мзв = q * n * t * 10^{-3}$$

где ***q*** - удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования (Методика, табл 8.1)

q = 0,02

Расчет выбросов:

Выбрасываемое вещество	%	Код вещества	Расчет	г/сек	Расчет	т/год
NaOH	30,00	0150	= 0,02 * 1 / 3,6 * 0,300 =	0,001667	= 0,02 * 1 * 2 * 10^{-3} * 0,3000 =	0,000012

Расчет выбросов при въезде/выезде магистрального локомотива **6101**

Расчет выбросов ЗВ проведен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта", Астана, 2008г. - далее Методика

Исходные данные:

			Тепловоз М62
Количество цистерн за 1 проезд	N	=	15
Пройденное тепловозом расстояние по территории, км	S	=	8
Продолжительность подачи, ч	t	=	6
Количество подач в сутки	Nподач	=	3

Удельные выбросы m, кг в-ва/1 тыс. ткм брутто:
Загрязняющие вещества:

Наименование ЗВ	Значение удельных выбросов кг в-ва/1 тыс. ткм брутто
CO	0,08
NOx	0,33
C	0,006

Теория расчета выброса:

Выбросы i-го вещества от тепловоза пределяются по формуле 5.1:

M_{ij} = mij * ∑Pl * Kv * Kf * Kt

где:

mij - удельный выброс загрязняющего i-го вещества
∑Pl - грузооборот брутто, размер перевозочной работы локомотива ж/д 9 тыс. ткм
Kv - коэффициент влияния скорости движения поезда на участке обращения Kv= 1,0
Kf - коэффициент влияния технического состояния тепловоза Kf = 1,2
Kt - коэффициент влияния климатических условий работы типловоза Kt = 1,0

∑Pl = ∑Q * S

∑Q - сумма произведений массы поезда брутто в тоннах
S - пройденное поездом расстояние

Расчет выброса:

Выбрасываемое вещество	Код вещества	Расчет максимального выброса							кг/подачу	г/сек	т/год
CO	0337		0,08 *	9 *	1,0 *	1,20 *	1,0	=	0,9	0,0400	0,9461
NO_2 (=0,8 * NOx)	0301	0,8 *	0,33 *	9 *	1,0 *	1,20)*	1,0	=	2,9	0,1320	3,1221
NO (=0,13 * NOx)	0304	0,13 *	0,33 *	9 *	1,0 *	1,20)*	1,0	=	0,5	0,0215	0,5073
C	0328		0,006 *	9 *	1,0 *	1,20)*	1,0	=	0,1	0,0030	0,0710

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Площадка ГРПШ - 2 шт.) **и.з. 0701, 0702**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,025	м
Высота свечи	H	=	3	м
Диаметр трубопровода	d	=	0,05	м
Средняя протяженность	L	=	1	м
Площадь вн. сечения трубопровода	S	=	0,0020	$м^2$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,002	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,00076	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 30-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=Mr* t/1800	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,002	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,00196	/	60	=	**0,00003**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,0	*	0,00076	*	1	=	**0,000001**	**т/год**
	M	=	0,0000	*	0,00076	*	10^6	=	0,02	г/сек
	Mc	=	0,0	*	60	/	1800	=	**0,001**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,00063	) =	**0,07**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Метану (код 410)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Площадка камеры запуска скребка 920-КЗП-001) **и.з. 0703**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,2	$м^3$
Количество продувок	n	=	2	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,033	час/год
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

Г = V_1 ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n — т/год

M = V_1 ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6 — г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 — г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2) — м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,2	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,2	/	60	=	**0,0033**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,2	*	0,00198	*	2	=	**0,0008**	**т/год**
	M	=	0,0033	*	0,00198	*	10^6	=	6,6	г/сек
	Mc	=	6,6	*	60	/	1200	=	**0,3**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,0025	) =	**1,70**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (площадка охранного края №1, 2) **и.з. 0704, 0705**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,1	м
Высота свечи	H	=	5	м
Диаметр газопровода	d	=	0,2	м
Средняя протяженность	L	=	9265	м
Площадь вн. сечения трубопровода	S	=	0,031	$м^2$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	145,5	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	900	сек
Время сброса за год			0,250	час/год
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 30-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=Mr* t/1800	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							145,5	$м^3$/год
за 1 продувку		=			145,461	/	900	=	**0,16**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	145,5	*	0,00198	*	1	=	**0,288**	**т/год**
	M	=	0,1616	*	0,00198	*	10^6	=	320,0	г/сек
	Mc	=	320,0	*	900	/	1800	=	**160,0**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,16	/	(3,14	*	0,01	) =	**20,59**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Сепаратор топливного газа 300-VA-103) **и.з. 0706**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	15	м
Объем сепаратора	V	=	3	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	3	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,00076	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$ т/год

$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$ г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$ м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							3,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			3	/	60	=	**0,0500**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	3,0	*	0,00076	*	1	=	**0,0023**	**т/год**
	M	=	0,0500	*	0,00076	*	10^6	=	37,8	г/сек
	Mc	=	37,8	*	60	/	1200	=	**1,9**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,05	/	(3,14	*	0,0025	) =	**25,48**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Метану (код 410)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Буферная емкость сырья 100-VA-101) **и.з. 0707**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	72	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	35	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	600	сек
Время сброса за год			0,167	час/год
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							35,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			35	/	600	=	**0,0583**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	35,0	*	0,00198	*	1	=	**0,0693**	**т/год**
	M	=	0,0583	*	0,00198	*	10^6	=	115,5	г/сек
	Mc	=	115,5	*	600	/	1200	=	**57,8**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,06	/	(3,14	*	0,0025	) =	**29,72**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Разделительная колонна 100-VE-101) **и.з. 0708**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	50	м
Объем емкости	V	=	72	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	35	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	600	сек
Время сброса за год			0,167	час/год
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$ т/год

$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$ г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$ м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							35,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			35	/	600	=	**0,0583**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	35,0	*	0,00198	*	1	=	**0,0693**	**т/год**
	M	=	0,0583	*	0,00198	*	10^6	=	115,5	г/сек
	Mc	=	115,5	*	600	/	1200	=	**57,8**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,06	/	(3,14	*	0,0025	) =	**29,72**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Сепаратор топливного газа 100-VA-201) **и.з. 0709**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	15	м
Объем сепаратора	V	=	8	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	8	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	300	сек
Время сброса за год			0,083	час/год
Плотность газа	r	=	0,00076	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$ т/год

$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$ г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$ м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							8,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			8	/	300	=	**0,0267**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	8,0	*	0,00076	*	1	=	**0,0060**	**т/год**
	M	=	0,0267	*	0,00076	*	10^6	=	20,1	г/сек
	Mc	=	20,1	*	300	/	1200	=	**5,0**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,03	/	(3,14	*	0,0025	) =	**13,59**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Метану (код 410)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Емкость орошения 100-VA-102) **и.з. 0710**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	58	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	30	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	600	сек
Время сброса за год			0,167	час/год
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$ т/год

$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$ г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$ м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							30,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			30	/	600	=	**0,0500**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	30,0	*	0,00198	*	1	=	**0,0594**	**т/год**
	M	=	0,0500	*	0,00198	*	10^6	=	99,0	г/сек
	Mc	=	99,0	*	600	/	1200	=	**49,5**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,05	/	(3,14	*	0,0025	) =	**25,48**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Факельный сепаратор 100-VA-203) **и.з. 0711**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	8	м
Объем емкости	V	=	110	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	50	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	600	сек
Время сброса за год			0,167	час/год
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n — т/год

$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6 — г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 — г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2) — м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							50,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			50	/	600	=	**0,0833**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	50,0	*	0,00198	*	1	=	**0,0990**	**т/год**
	M	=	0,0833	*	0,00198	*	10^6	=	165,0	г/сек
	Mc	=	165,0	*	600	/	1200	=	**82,5**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,08	/	(3,14	*	0,0025	) =	**42,46**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Коллектор подачи ТГ к горелкам Разд.колонны - 1) **и.з. 0712**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Диаметр трубопровода	d	=	0,024	м
Средняя протяженность	L	=	20	м
Площадь вн. сечения трубопровода	S	=	0,0005	$м^2$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,009	$м^3$
Количество продувок	n	=	2	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,033	час/год
Плотность газа	r	=	0,00076	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 30-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=Mr* t/1800	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,009	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,00904	/	60	=	**0,0002**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,0	*	0,00076	*	2	=	**0,000014**	**т/год**
	M	=	0,0002	*	0,00076	*	10^6	=	0,11	г/сек
	Mc	=	0,1	*	60	/	1800	=	**0,004**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,0025	) =	**0,08**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Метану (код 410)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Коллектор подачи ТГ к горелкам Разд.колонны - 2) **и.з. 0713**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Диаметр трубопровода	d	=	0,14	м
Средняя протяженность	L	=	20	м
Площадь вн. сечения трубопровода	S	=	0,0163	$м^2$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,326	$м^3$
Количество продувок	n	=	2	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	120	сек
Время сброса за год			0,067	час/год
Плотность газа	r	=	0,00076	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 30-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=Mr* t/1800	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,3	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,32556	/	120	=	**0,003**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,3	*	0,00076	*	2	=	**0,0005**	**т/год**
	M	=	0,0027	*	0,00076	*	10^6	=	2,0	г/сек
	Mc	=	2,0	*	120	/	1800	=	**0,1**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,0025	) =	**1,38**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Метану (код 410)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Фильтр бутана 100-CL-301A/B)-2шт. **и.з. 0714, 0715**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	0,1	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,1	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,00249	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

Г = V_1 ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n — т/год

M = V_1 ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6 — г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 — г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2) — м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,1	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,1	/	60	=	**0,0017**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,1	*	0,00249	*	1	=	**0,0002**	**т/год**
	M	=	0,0017	*	0,00249	*	10^6	=	4,2	г/сек
	Mc	=	4,2	*	60	/	1200	=	**0,2**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,0025	) =	**0,85**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Бутану (код 402)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Жидкопленочный контактор десульфуризации бутана 100-VF-301/302)-2шт. **и.з. 0716, 0717**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	10	м
Объем емкости	V	=	0,9	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,5	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,00249	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*150	=	0,03	дол.
	*402	=	0,86	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n — т/год

$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6 — г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 — г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2) — м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,5	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,5	/	60	=	**0,008**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,5	*	0,00249	*	1	=	0,001	т/год
	***150**				0,001	*	0,03		**0,00004**	**т/год**
	***402**				0,001	*	0,86		**0,0011**	**т/год**
	M	=	0,0083	*	0,00249	*	10^6	=	20,8	г/сек
	Mc	=	20,8	*	60	/	1200	=	1,038	г/сек
	***150**				1,038	*	0,03		**0,030**	**г/сек**
	***402**				1,038	*	0,86		**0,89**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,01	/	(3,14	*	0,0025	) =	**4,25**	**м/сек**

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Жидкопленочный контактор промывки бутана 100-VF-303) **и.з. 0718**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	10	м
Объем емкости	V	=	0,9	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,5	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,00249	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*402	=	0,86	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,5	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,5	/	60	=	**0,008**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,5	*	0,00249	*	1	=	0,0012	т/год
	***402**				0,001	*	0,86		**0,0011**	**т/год**
	M	=	0,0083	*	0,00249	*	10^6	=	20,8	г/сек
	Mc	=	20,8	*	60	/	1200	=	1,038	г/сек
	***402**				1,038	*	0,86		**0,89**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,01	/	(3,14	*	0,0025	) =	**4,25**	**м/сек**

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Каплеотбойник десульфуризации бутана 100-VA-301/302)-2шт. **и.з. 0719, 0720**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	20	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	10	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	300	сек
Время сброса за год			0,083	час/год
Плотность газа	r	=	0,00249	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*150	=	0,03	дол.
	*402	=	0,86	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n	т/год
$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							10,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			10	/	300	=	**0,033**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	10,0	*	0,00249	*	1	=	0,025	т/год
	***150**				0,025	*	0,03		**0,0007**	**т/год**
	***402**				0,025	*	0,86		**0,0213**	**т/год**
	M	=	0,0333	*	0,00249	*	10^6	=	83,0	г/сек
	Mc	=	83,0	*	300	/	1200	=	20,750	г/сек
	***150**				20,750	*	0,03		**0,593**	**г/сек**
	***402**				20,750	*	0,86		**17,79**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,03	/	(3,14	*	0,0025	) =	**16,99**	**м/сек**

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Каплеотбойник промывки бутана 100-VA- **и.з. 0721**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	20	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	10	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	300	сек
Время сброса за год			0,083	час/год
Плотность газа	r	=	0,00249	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*402	=	0,86	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n	т/год
$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							10,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			10	/	300	=	**0,033**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	10,0	*	0,00249	*	1	=	0,025	т/год
	***402**				0,025	*	0,86		**0,0213**	**т/год**
	M	=	0,0333	*	0,00249	*	10^6	=	83,0	г/сек
	Mc	=	83,0	*	300	/	1200	=	20,750	г/сек
	***402**				20,750	*	0,86		**17,79**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,03	/	(3,14	*	0,0025	) =	**16,99**	**м/сек**

304) **и.з. 0722**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	0,8	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,5	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,00249	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*402	=	0,86	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,5	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,5	/	60	=	**0,008**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,5	*	0,00249	*	1	=	0,001	т/год
	***402**				0,001	*	0,86		**0,0011**	**т/год**
	M	=	0,0083	*	0,00249	*	10^6	=	20,8	г/сек
	Mc	=	20,8	*	60	/	1200	=	1,038	г/сек
	***402**				1,038	*	0,86		**0,89**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,01	/	(3,14	*	0,0025	) =	**4,25**	**м/сек**

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Фильтр щелочи 100-CL-302A/B)-2шт. **и.з. 0723, 0724**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	0,1	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,1	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	60	сек
Время сброса за год			0,017	час/год
Плотность газа	r	=	0,002	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

Г = V_1 ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n — т/год

M = V_1 ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6 — г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200 — г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2) — м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,1	$м^3$/год
за 1 продувку		=			0,1	/	60	=	**0,0017**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	0,1	*	0,002	*	1	=	**0,0002**	**т/год**
	M	=	0,0017	*	0,002	*	10^6	=	3,3	г/сек
	Mc	=	3,3	*	60	/	1200	=	**0,2**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,0025	) =	**0,85**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Гидроокиси Натрия (код 150)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Емкость щелочного осадка 100-VA-306) **и.з. 0725**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	30	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	15	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	600	сек
Время сброса за год			0,167	час/год
Плотность газа	r	=	0,002	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							15,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			15	/	600	=	**0,0250**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	15,0	*	0,002	*	1	=	**0,0300**	**т/год**
	M	=	0,0250	*	0,002	*	10^6	=	50,0	г/сек
	Mc	=	50,0	*	600	/	1200	=	**25,0**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,03	/	(3,14	*	0,0025	) =	**12,74**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Гидроокиси Натрия (код 150)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Емкость щелочного осадка подземная при ремонтных работах 100-VA-307) **и.з. 0726**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	20	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	10	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	480	сек
Время сброса за год			0,133	час/год
Плотность газа	r	=	0,002	$т/м^3$

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							10,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			10	/	480	=	**0,0208**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	10,0	*	0,002	*	1	=	**0,0200**	**т/год**
	M	=	0,0208	*	0,002	*	10^6	=	41,7	г/сек
	Mc	=	41,7	*	480	/	1200	=	**16,7**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,02	/	(3,14	*	0,0025	) =	**10,62**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Гидроокиси Натрия (код 150)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Колона регенерации щелочи 100-VE-301) **и.з. 0727**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	15	м
Объем емкости	V	=	20	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	20	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	600	сек
Время сброса за год			0,167	час/год
Плотность газа	r	=	0,00125	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*150	=	0,005	дол.
	*1715	=	0,010	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							20,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			20	/	600	=	**0,033**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	20,0	*	0,00125	*	1	=	0,025	т/год
	***150**				0,025	*	0,005		**0,00013**	**т/год**
	***1715**				0,025	*	0,010		**0,00025**	**т/год**
	M	=	0,0333	*	0,00125	*	10^6	=	41,7	г/сек
	Mc	=	41,7	*	600	/	1200	=	20,833	г/сек
	***150**				20,833	*	0,005		**0,104**	**г/сек**
	***1715**				20,833	*	0,010		**0,208**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,03	/	(3,14	*	0,0025	) =	**16,99**	**м/сек**

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Газосепаратор хвост.газа 100-VA-304) **и.з. 0728**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Объем емкости	V	=	2	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	2	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	120	сек
Время сброса за год			0,033	час/год
Плотность газа	r	=	0,00125	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*1715	=	0,01	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1 (м^3) * r (т/м^3) * n$	т/год
$M = V_1 (м^3/сек) * r (т/м^3) * 10^6$	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							2,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			2	/	120	=	**0,017**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	2,0	*	0,00125	*	1	=	0,003	т/год
	***1715**				0,003	*	0,01		**0,000025**	**т/год**
	M	=	0,0167	*	0,00125	*	10^6	=	20,8	г/сек
	Mc	=	20,8	*	120	/	1200	=	2,083	г/сек
	***1715**				2,083	*	0,01		**0,021**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,02	/	(3,14	*	0,0025	) =	**8,49**	**м/сек**

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Коллектор Хвотового газа) **и.з. 0729**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	5	м
Диаметр трубопровода	d	=	0,07	м
Средняя протяженность	L	=	40	м
Площадь вн. сечения трубопровода	S	=	0,0041	$м^2$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	0,163	$м^3$
Количество продувок	n	=	2	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	120	сек
Время сброса за год			0,067	час/год
Плотность газа	r	=	0,00125	$т/м^3$
Состав газа в выбросах	*150	=	0,005	дол.
	*1715	=	0,01	дол.

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n	т/год
$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 30-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=Mr* t/1800	г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2)	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							0,2	$м^3$/год	
за 1 продувку		=			0,16278	/	120	=	**0,0014**	**$м^3$/сек**	
Весовое количество газа*	Г	=	0,2	*	0,00125	*	2	=	0,0004	т/год	
	***150**				0,0004	*	0,005		**0,000002**	**т/год**	
	***1715**				0,0004	*	0,01		**0,000004**	**т/год**	
	M	=	0,0014	*	0,00125	*	10^6	=	1,7	г/сек	
	Mc	=	1,7	*	120	/	1800	=	0,11	г/сек	
	***150**				0,113	*	0,005		**0,0006**	**г/сек**	
	***1715**				0,113	*	0,010		**0,001**	**г/сек**	
Скорость выброса	v	=4*	0,00	/	(3,14	*	0,0025	) =	**0,69**	**м/сек**	

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Резервуар пропана - 35 шт.) **и.з. 6701 (неорг)**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	8	м
Объем резервуара	V	=	200	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	15	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	300	сек
Плотность газа	r	=	0,00198	$т/м^3$
Количество резервуаров данного типа	N	=	35	шт.
Время сброса за год	T		2,917	час/год

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n	т/год
$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

$w = (4*V)/(3.14*d^2)$	м/с

Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							15,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			15	/	300	=	**0,0500**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	15,0	*	0,00198	*	1	=	0,0297	т/год
					0,0297	*	35	=	**1,0395**	т/год
	M	=	0,0500	*	0,00198	*	10^6	=	99,0	г/сек
	Mc	=	99,0	*	300	/	1200	=	**24,8**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,05	/	(3,14	*	0,0025	) =	**25,48**	**м/сек**

*Выбросы нормируются по Углеводородам С1-С5 (код 415)

Расчет выбросов ЗВ от Продувочной свечи (Резервуар бутана - 10 шт.) **и.з. 6702 (неорг)**

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа", Приложение № 1 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө - далее Методика

Исходные данные:

Диаметр свечи	d	=	0,05	м
Высота свечи	H	=	8	м
Объем резервуара	V	=	200	$м^3$
Объем газа, сбрасываемого в атмосферу за время 1 продувки:	V_1	=	15	$м^3$
Количество продувок	n	=	1	раз/год
Продолжительность 1 продувки	t	=	300	сек
Плотность газа	r	=	0,0025	$т/м^3$
Количество резервуаров данного типа	N	=	10	шт.
Время сброса за год	T		0,833	час/год

Теория расчета выброса:

Весовое кол-во газа, выбрасываемого в атмосферу из свечи, определяется по формуле:

$Г = V_1$ ($м^3$) * r ($т/м^3$) * n	т/год
$M = V_1$ ($м^3$/сек)* r ($т/м^3$) *10^6	г/сек

Секундный выброс, отнесенный к 20-ти минутному периоду осреднения определяется по формуле:

Mc=M* t/1200	г/сек

Скорость выброса

w = (4*V)/(3.14*d^2)	м/с

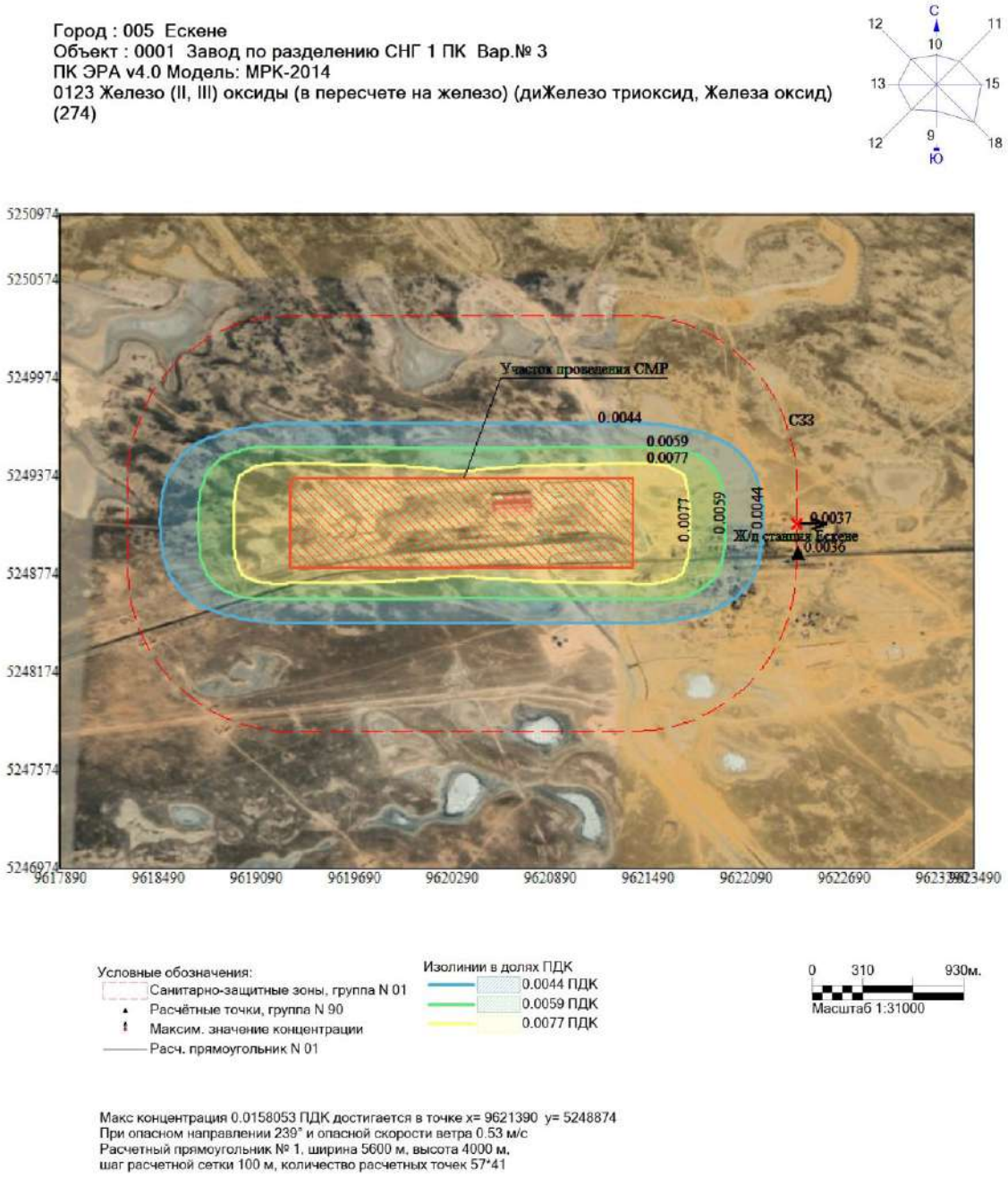
Расчет выбросов:

Объем газа, поступающего в атмосферу	V	=							15,0	$м^3$/год
за 1 продувку		=			15	/	300	=	**0,0500**	**$м^3$/сек**
Весовое количество газа*	Г	=	15,0	*	0,0025	*	1	=	0,0374	т/год
					0,0374	*	10	=	**0,3743**	т/год
	M	=	0,0500	*	0,0025	*	10^6	=	124,8	г/сек
	Mc	=	124,8	*	300	/	1200	=	**31,2**	**г/сек**
Скорость выброса	v	=4*	0,05	/	(3,14	*	0,0025	) =	**25,48**	**м/сек**

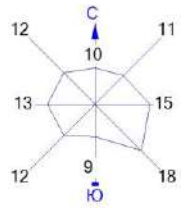
*Выбросы нормируются по Бутану (код 402)

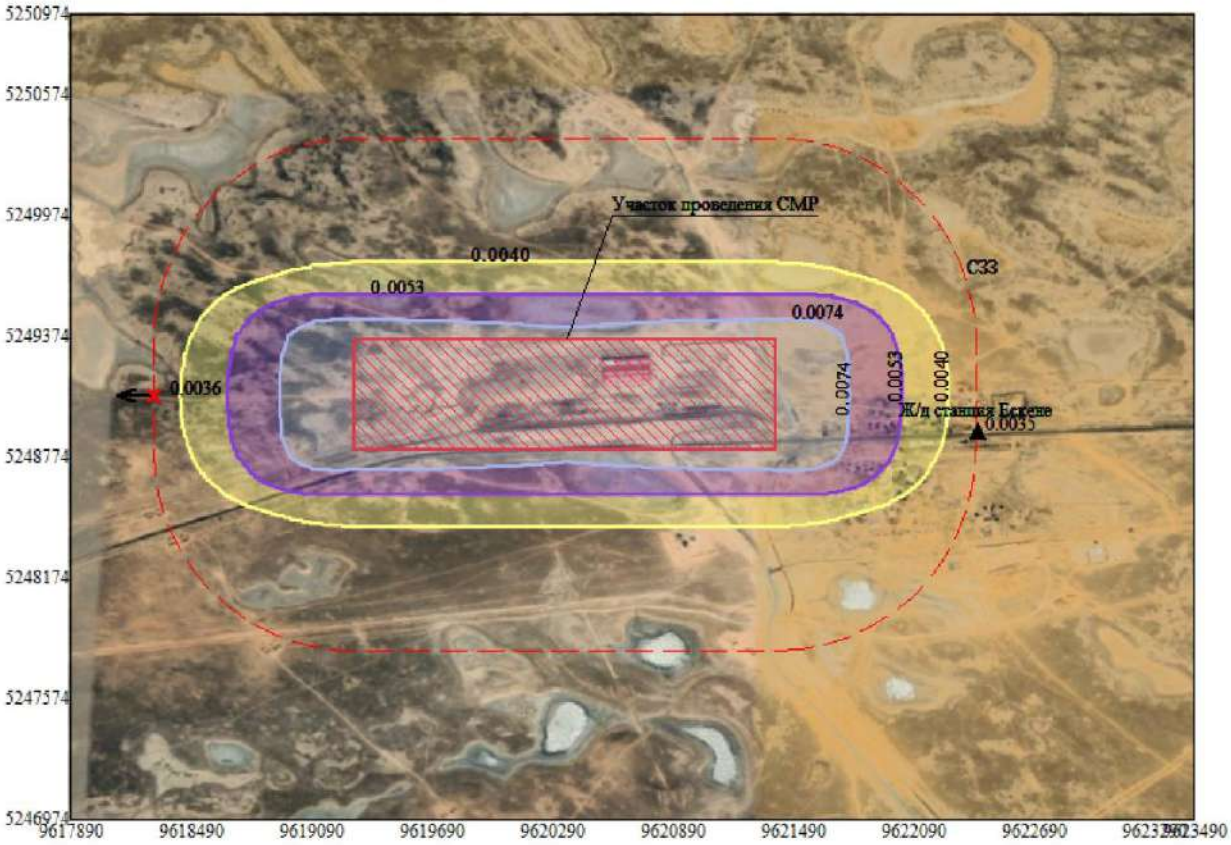
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 КАРТЫ-СХЕМЫ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1 Пусковой комплекс



Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





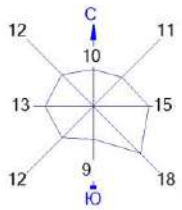
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

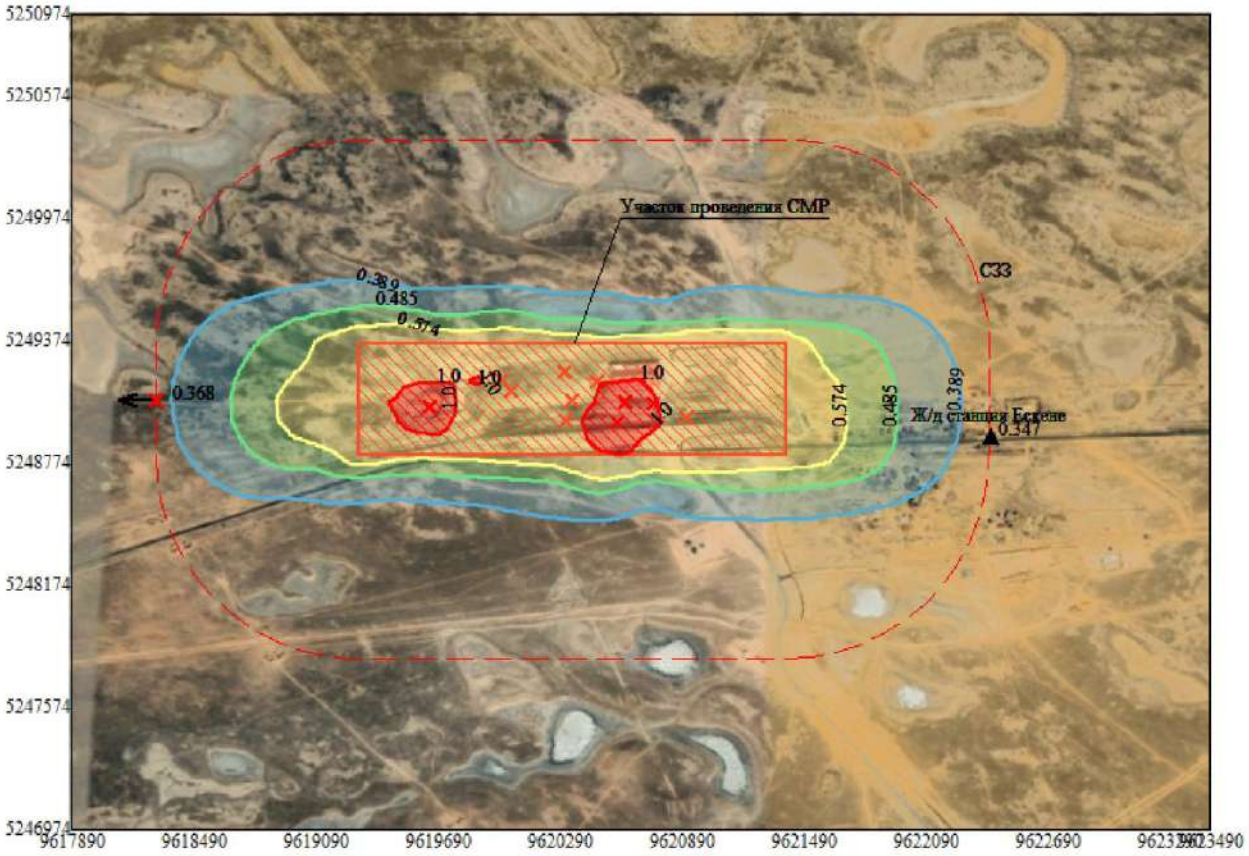
Изолинии в долях ПДК
0.0040 ПДК
0.0053 ПДК
0.0074 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0154483 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





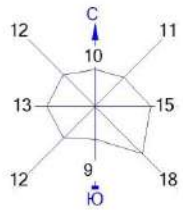
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

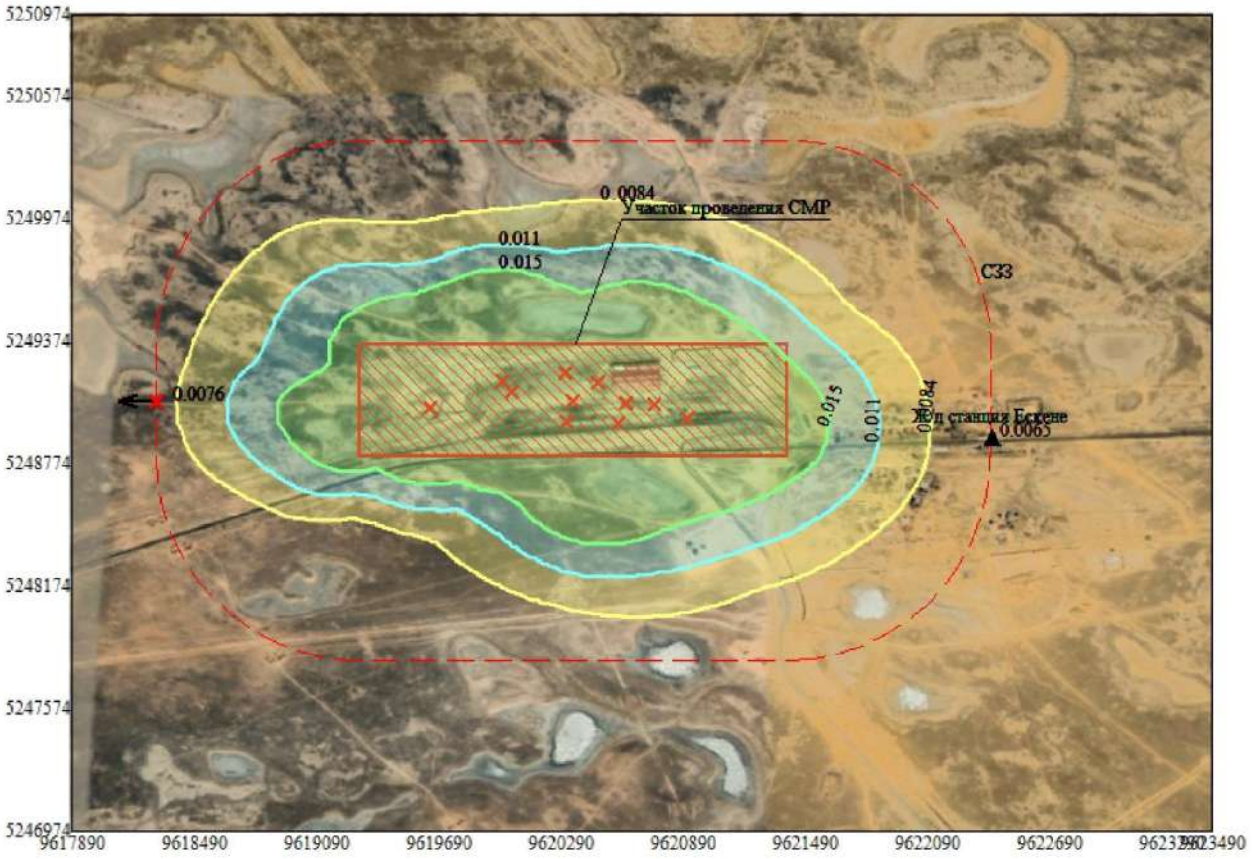
Изолинии в долях ПДК
0.389 ПДК
0.485 ПДК
0.574 ПДК
1.0 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 6.5723825 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





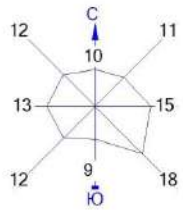
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

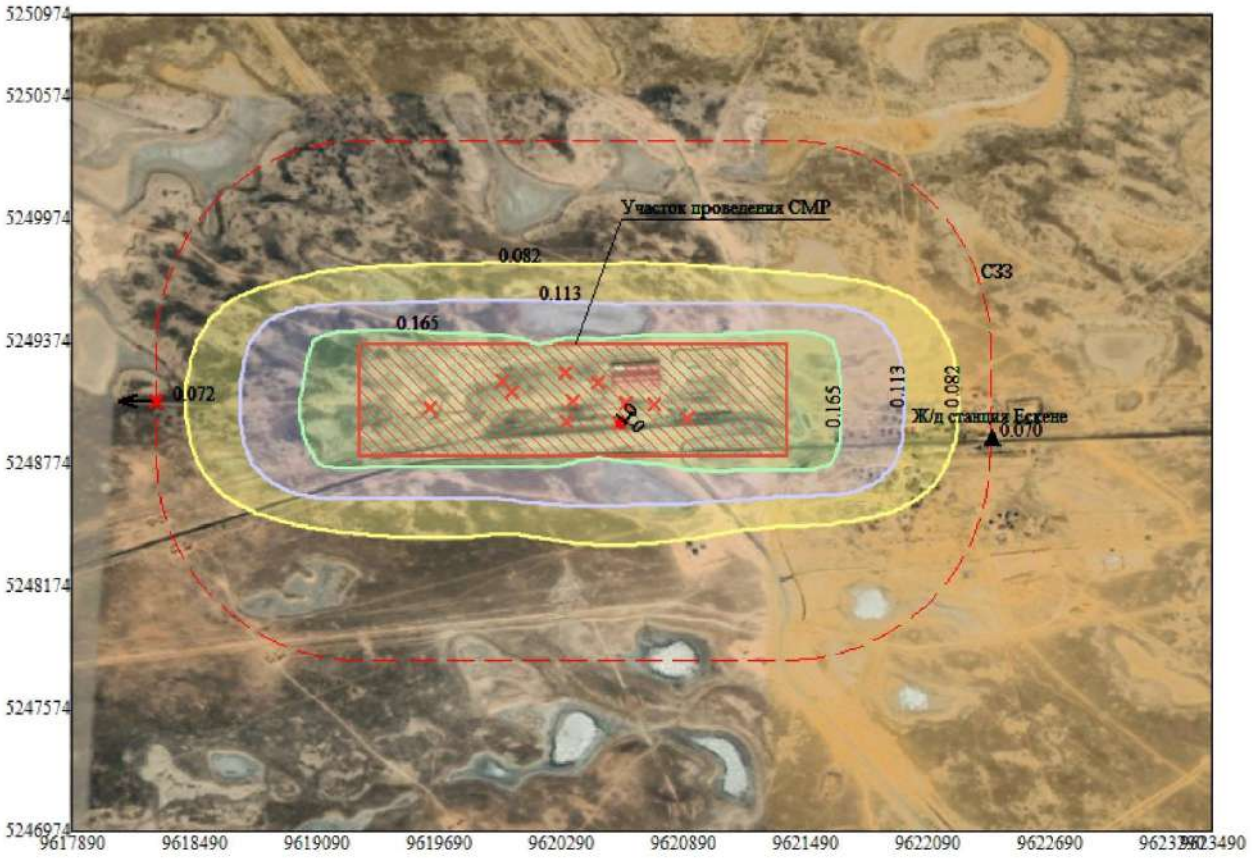
Изолинии в долях ПДК
0.0084 ПДК
0.011 ПДК
0.015 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.4932482 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





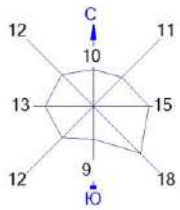
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

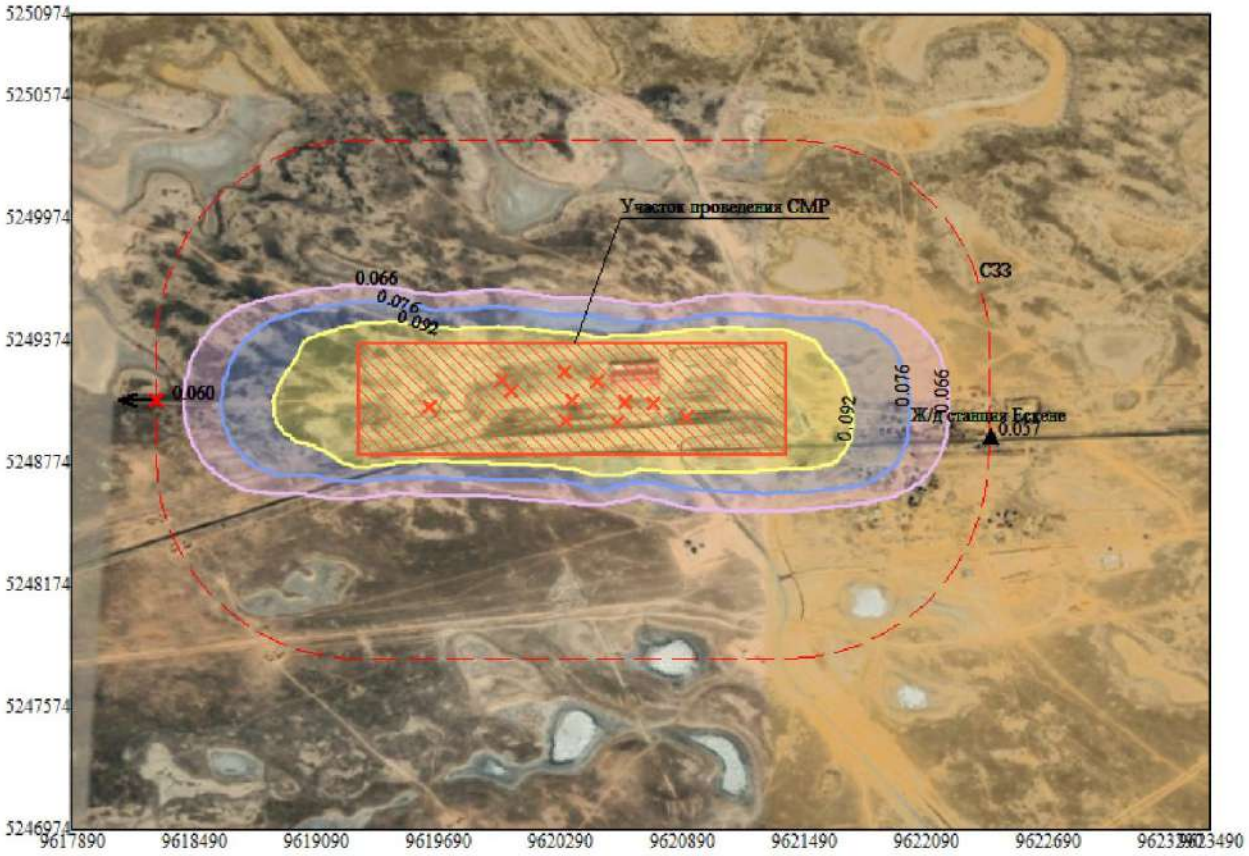
Изолинии в долях ПДК
0.082 ПДК
0.113 ПДК
0.165 ПДК
1.0 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 1.2409322 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





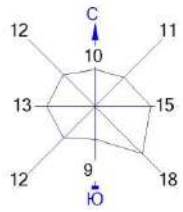
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

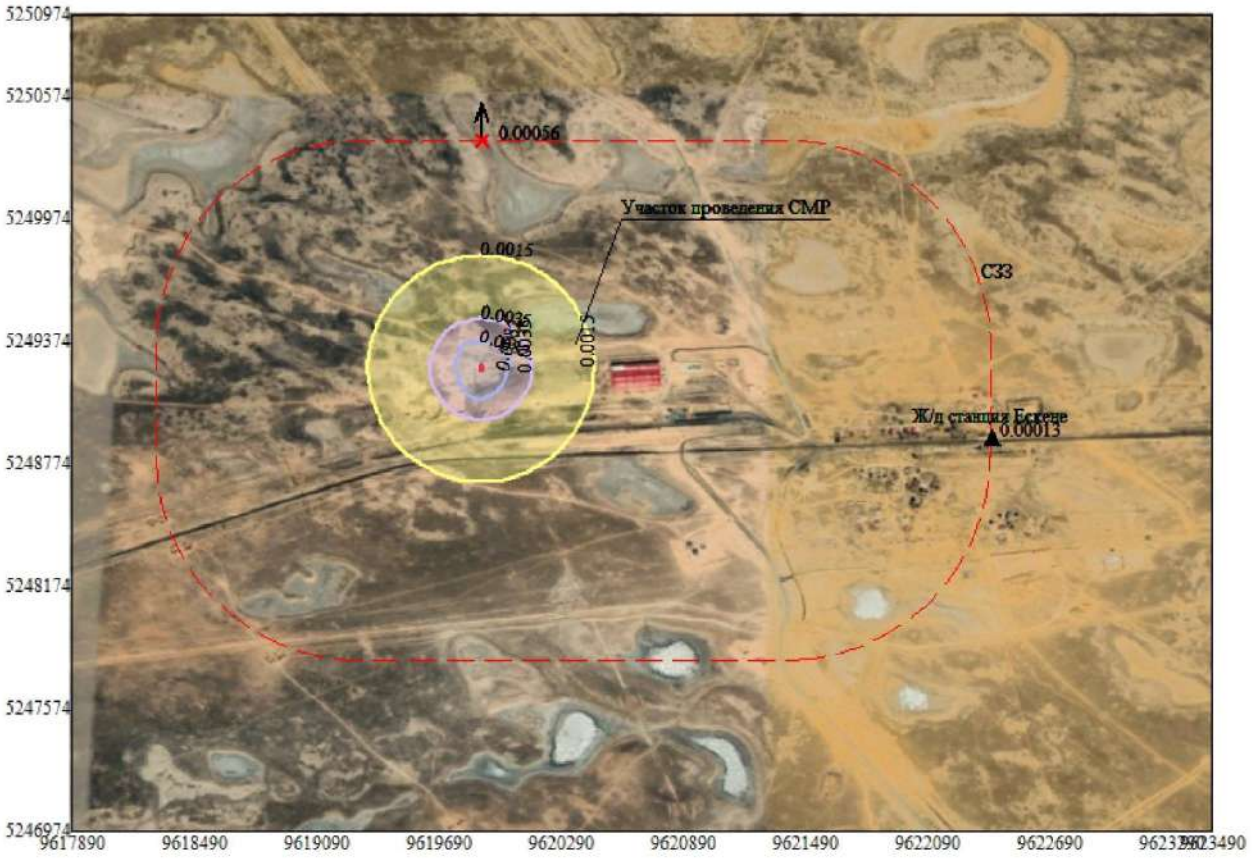
Изолинии в долях ПДК
0.066 ПДК
0.076 ПДК
0.092 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.8966995 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





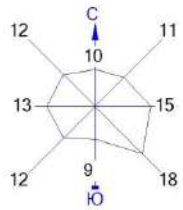
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

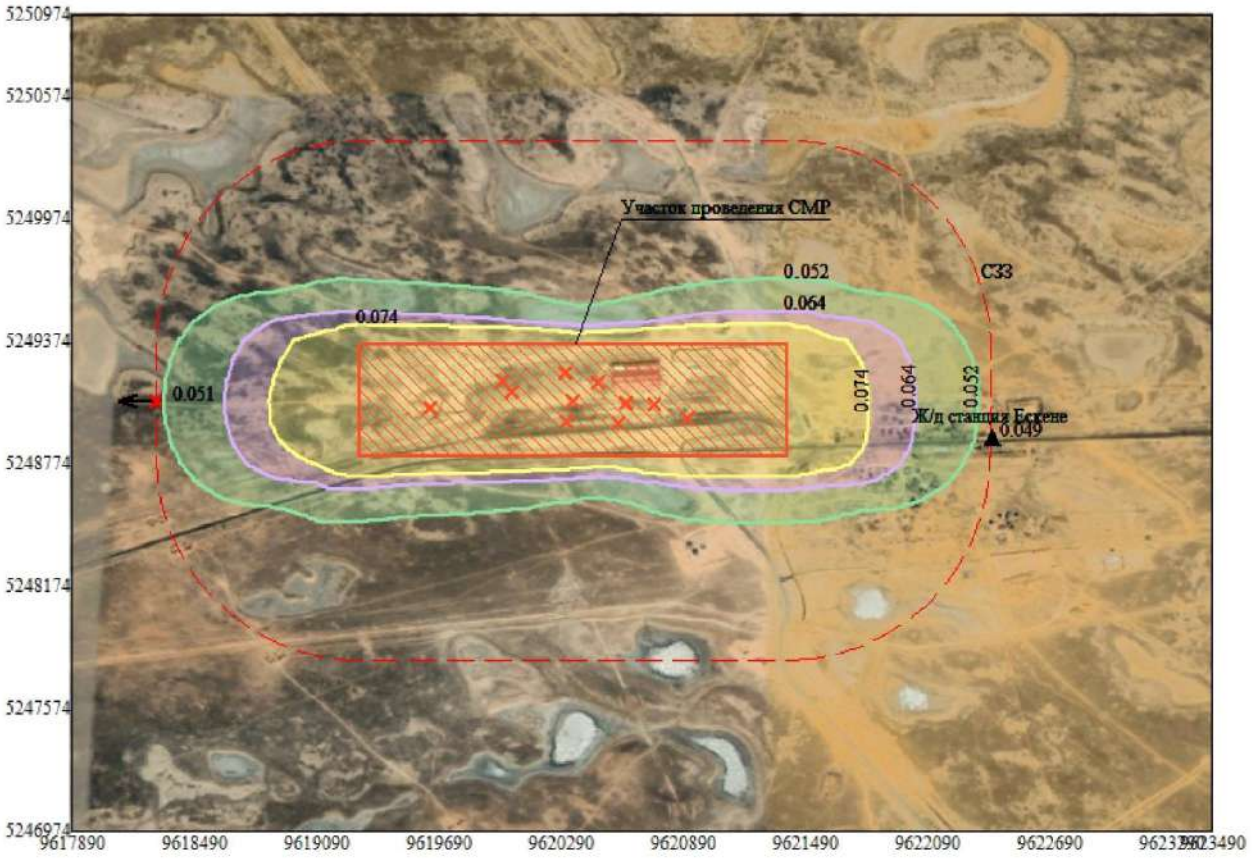
Изолинии в долях ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.0035 ПДК
- 0.0082 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0497546 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249274
При опасном направлении 163° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





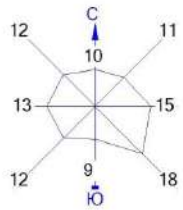
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

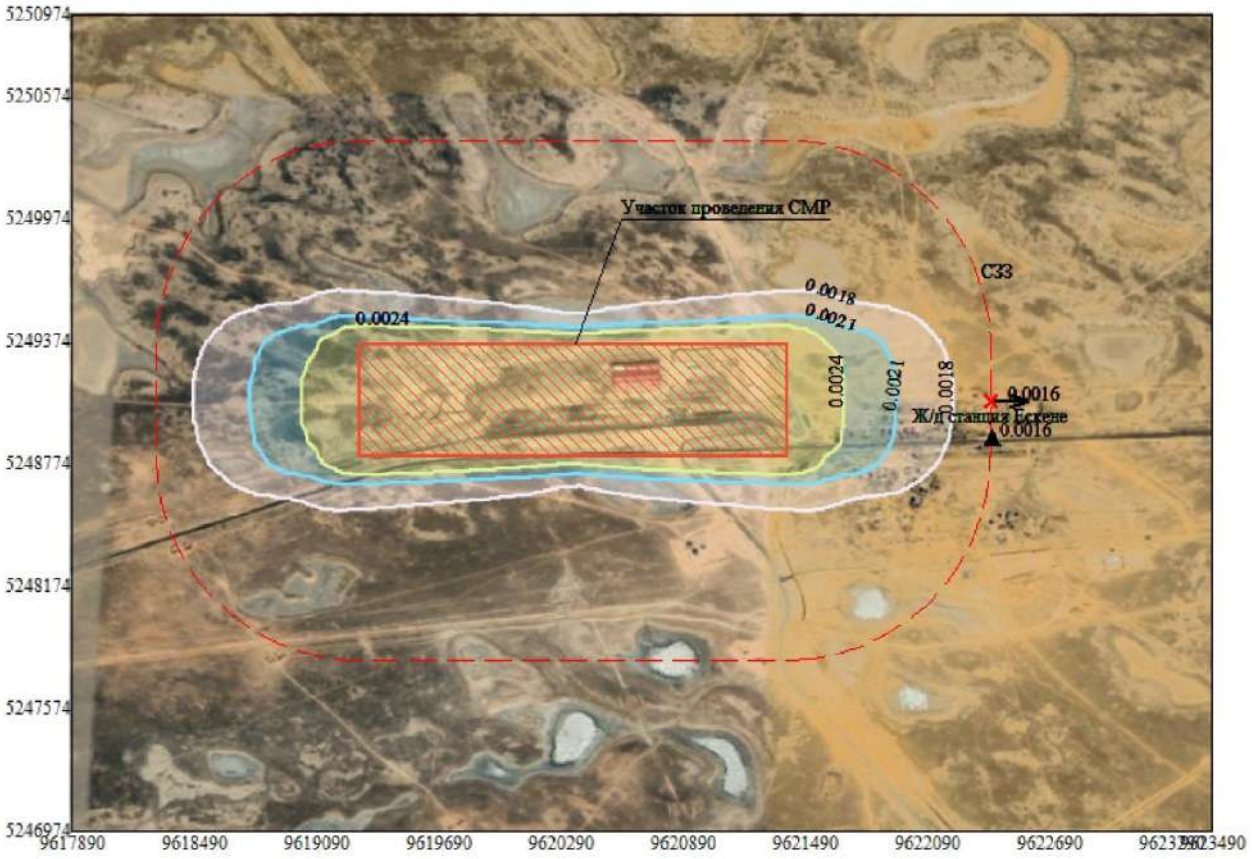
Изолинии в долях ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.074 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.3520165 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





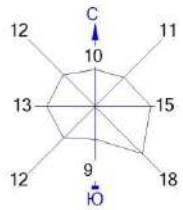
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

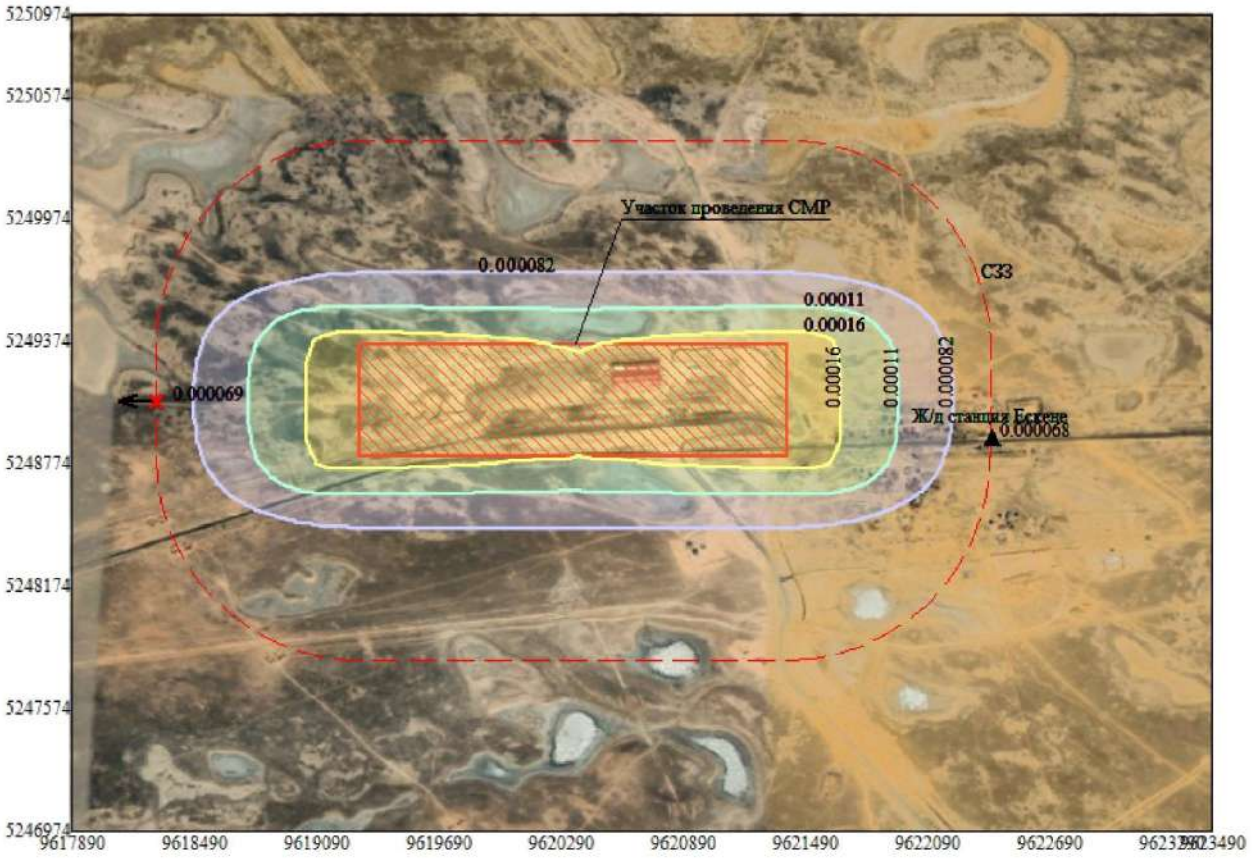
Изолинии в долях ПДК
0.0018 ПДК
0.0021 ПДК
0.0024 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0041408 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





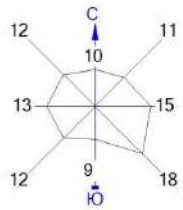
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

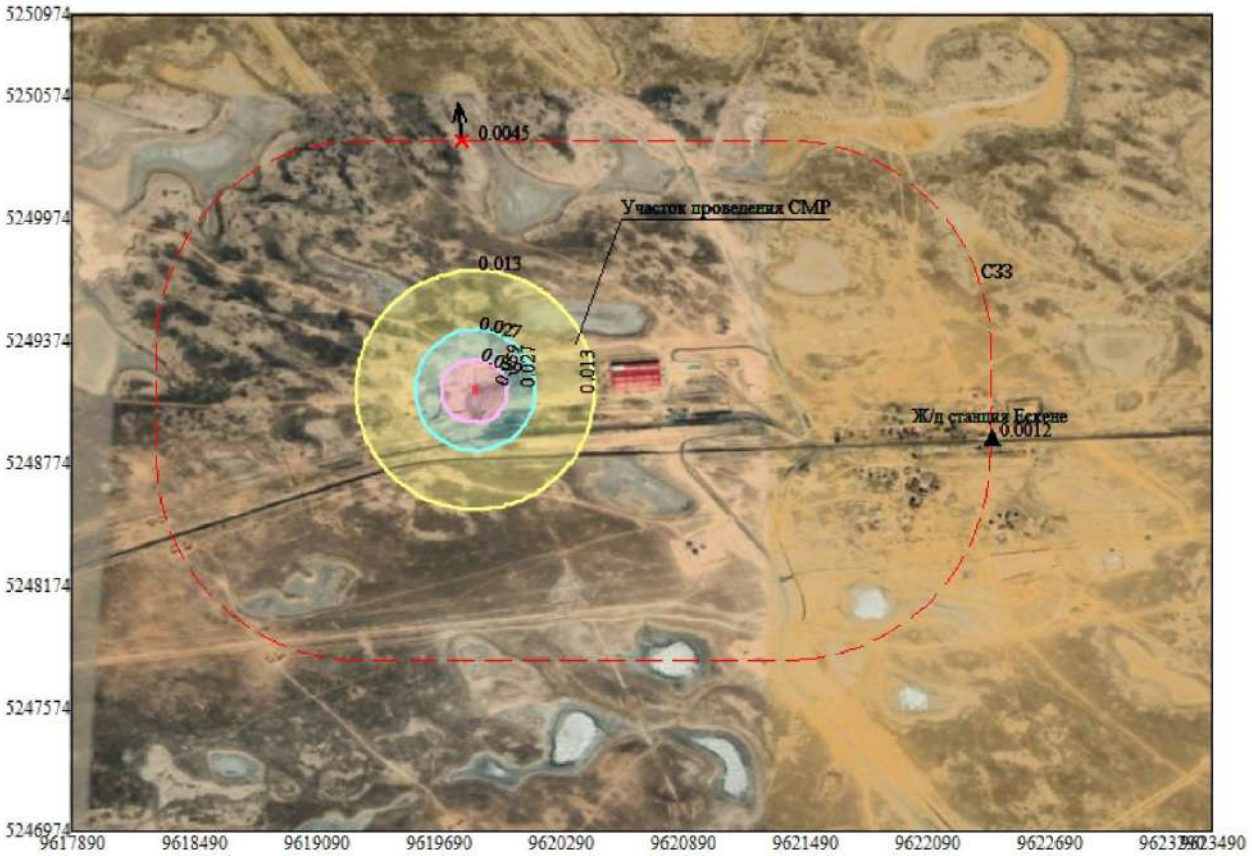
Изолинии в долях ПДК
0.000082 ПДК
0.00011 ПДК
0.00016 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0003006 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)





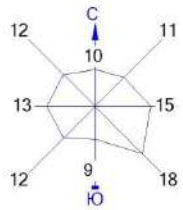
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

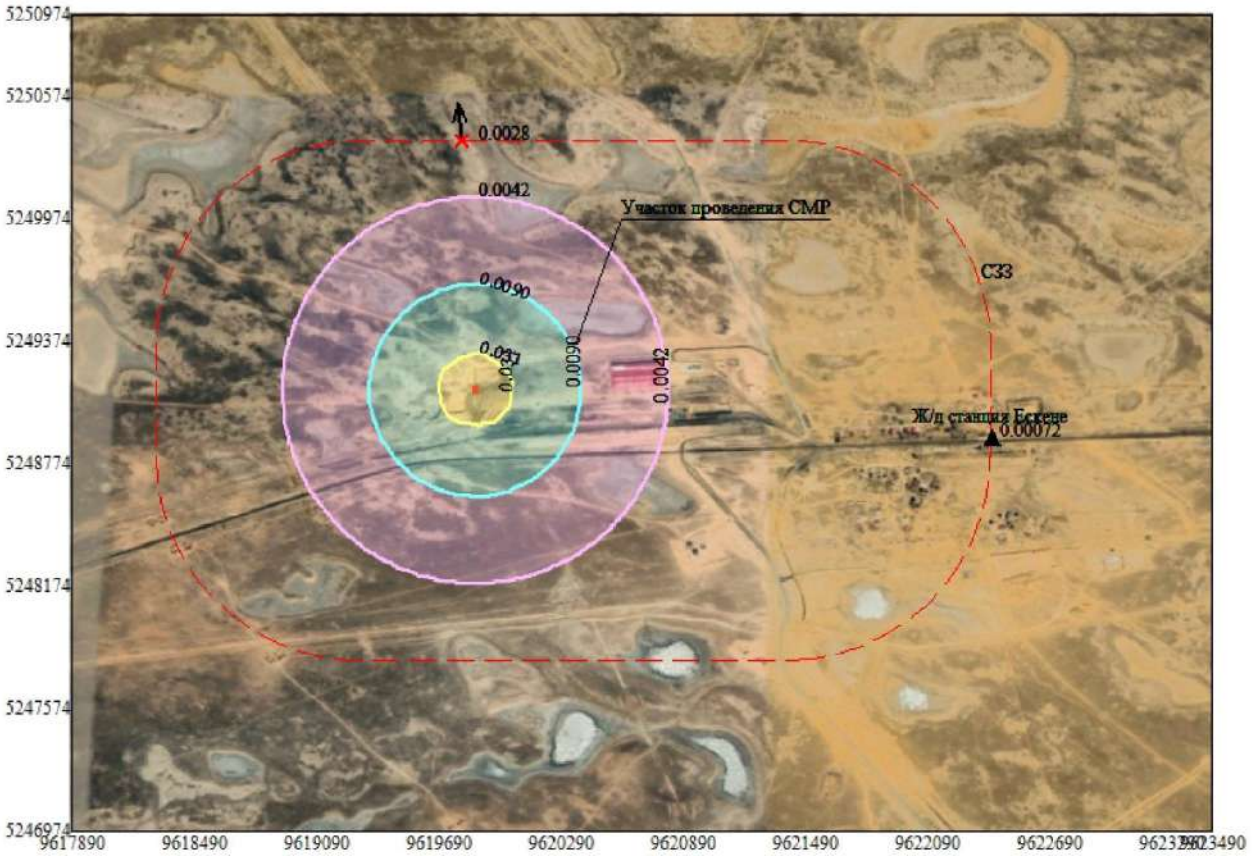
Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.059 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.3672274 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





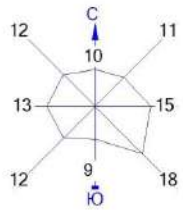
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

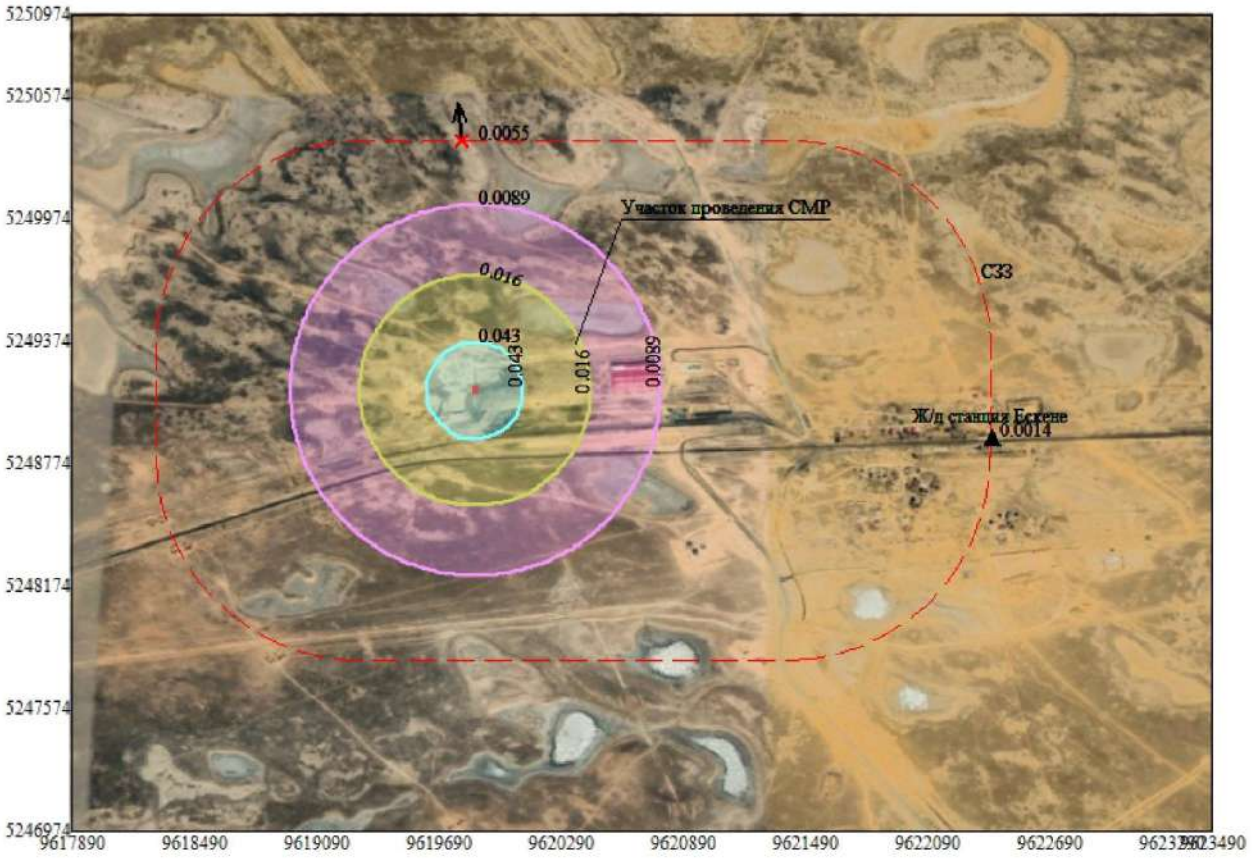
Изолинии в долях ПДК
- 0.0042 ПДК
- 0.0090 ПДК
- 0.031 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.2262169 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)





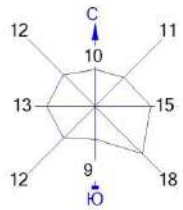
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

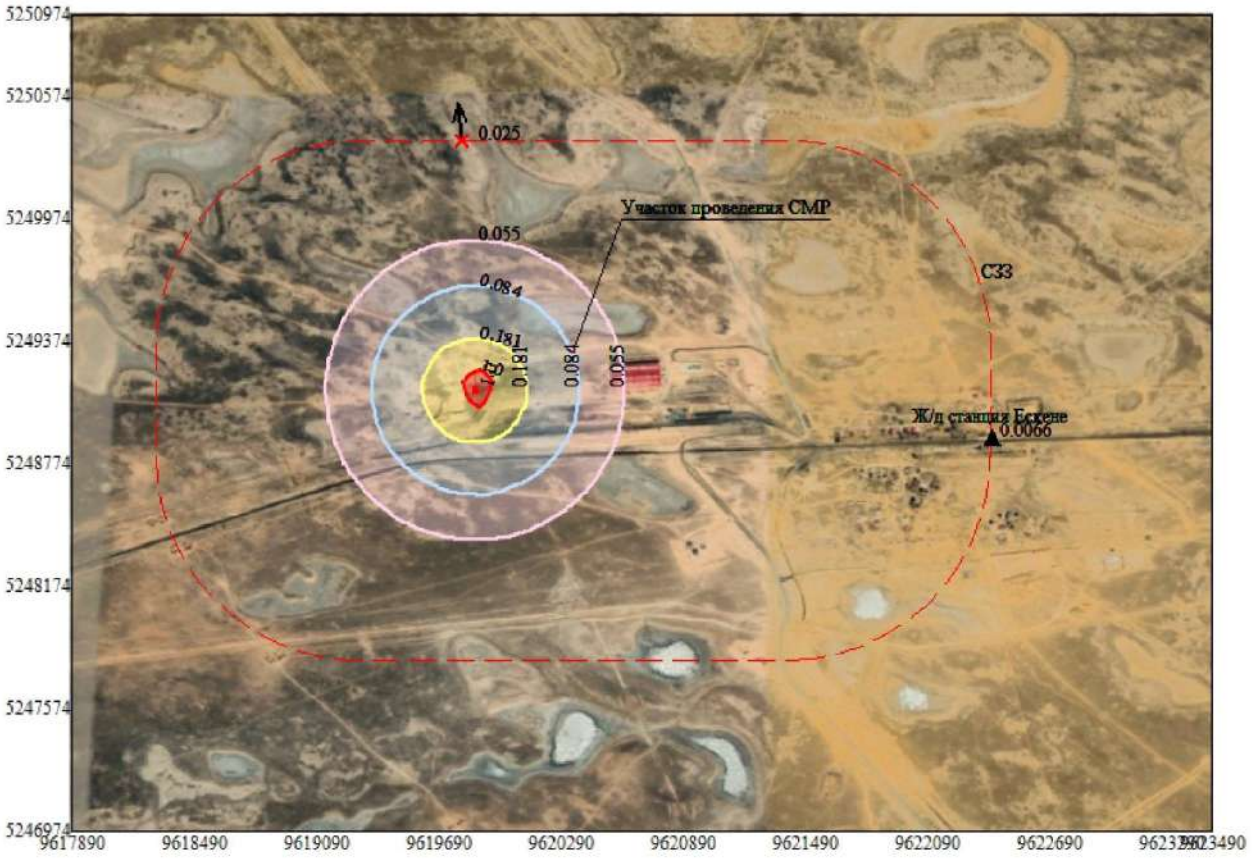
Изолинии в долях ПДК
- 0.0089 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.043 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.4527475 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)





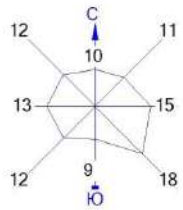
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

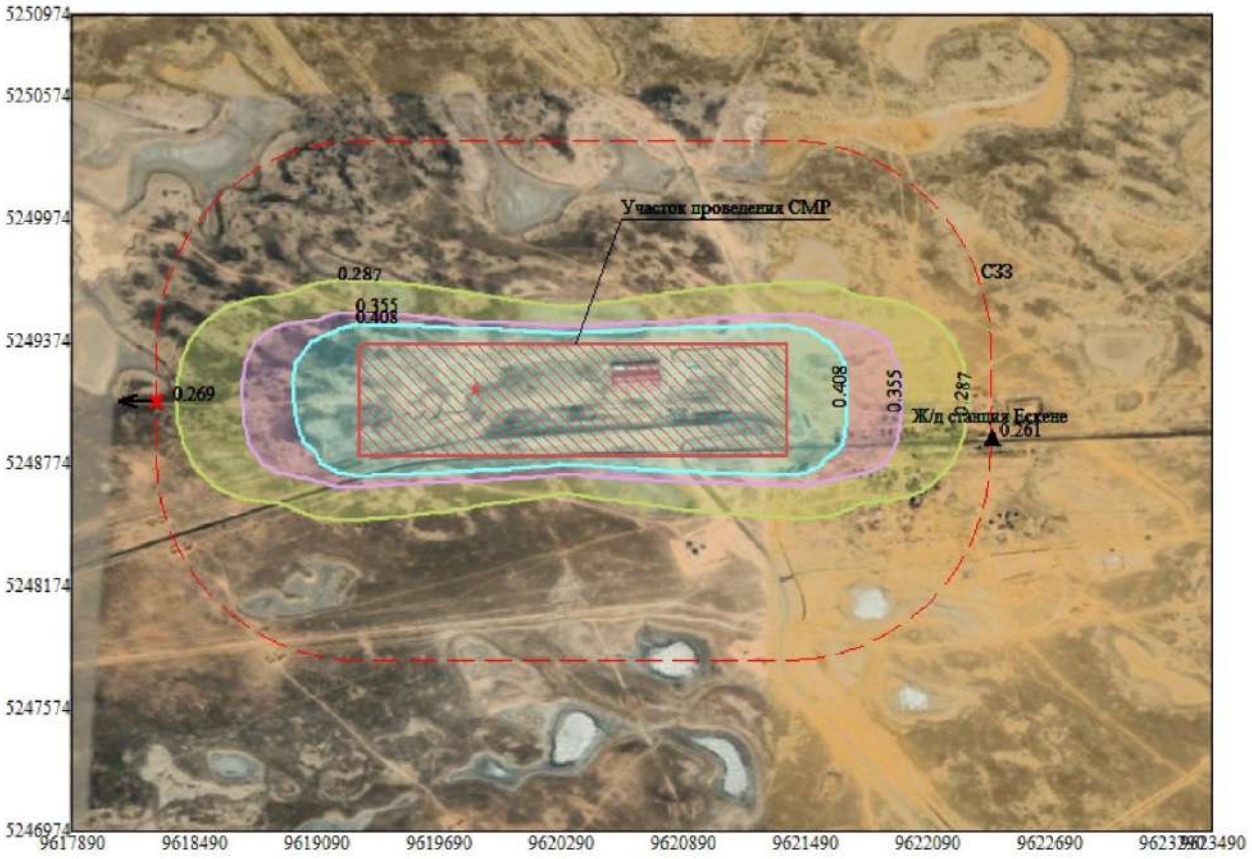
Изолинии в долях ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.181 ПДК
- 1.0 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 2.0807562 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





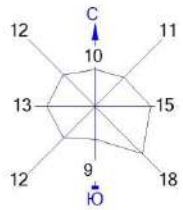
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

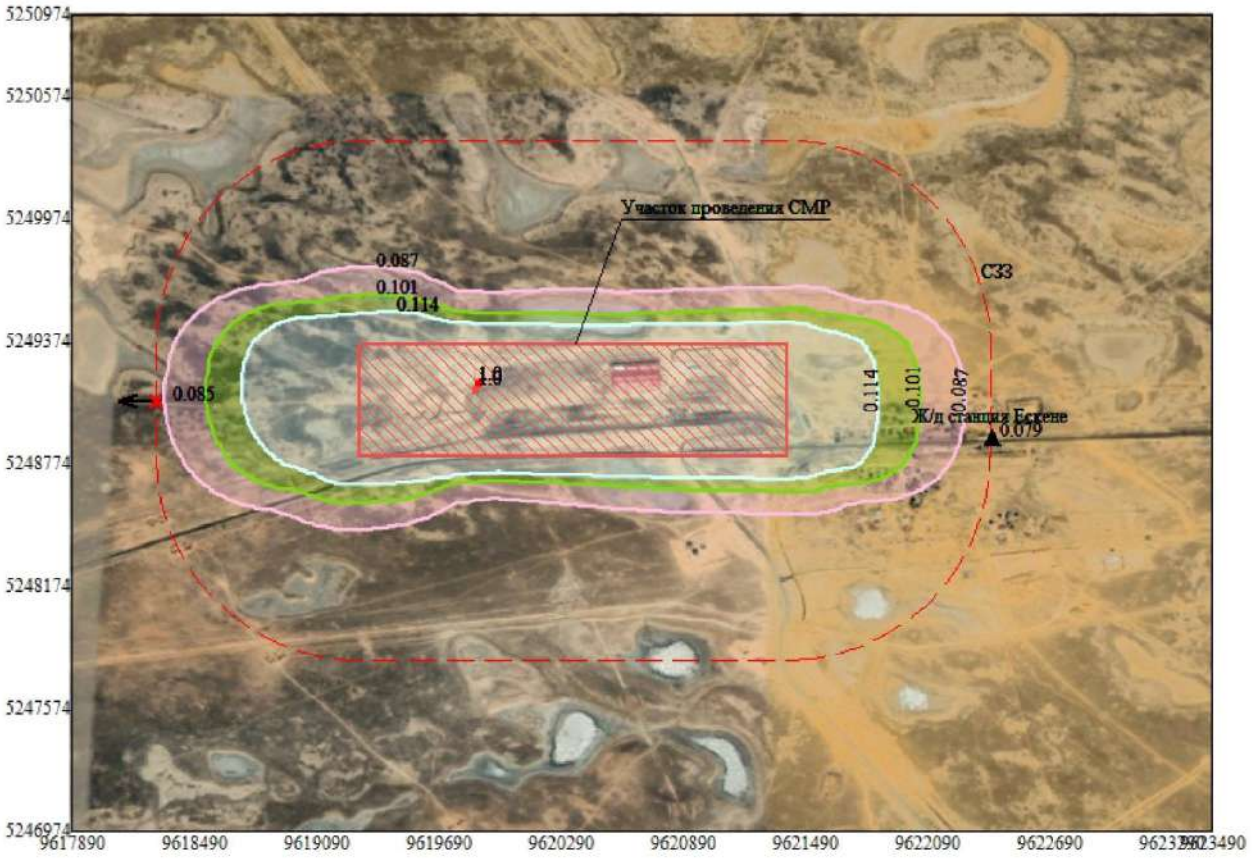
Изолинии в долях ПДК
0.287 ПДК
0.355 ПДК
0.408 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.7217005 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





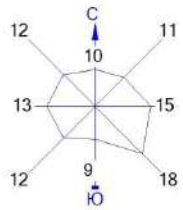
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

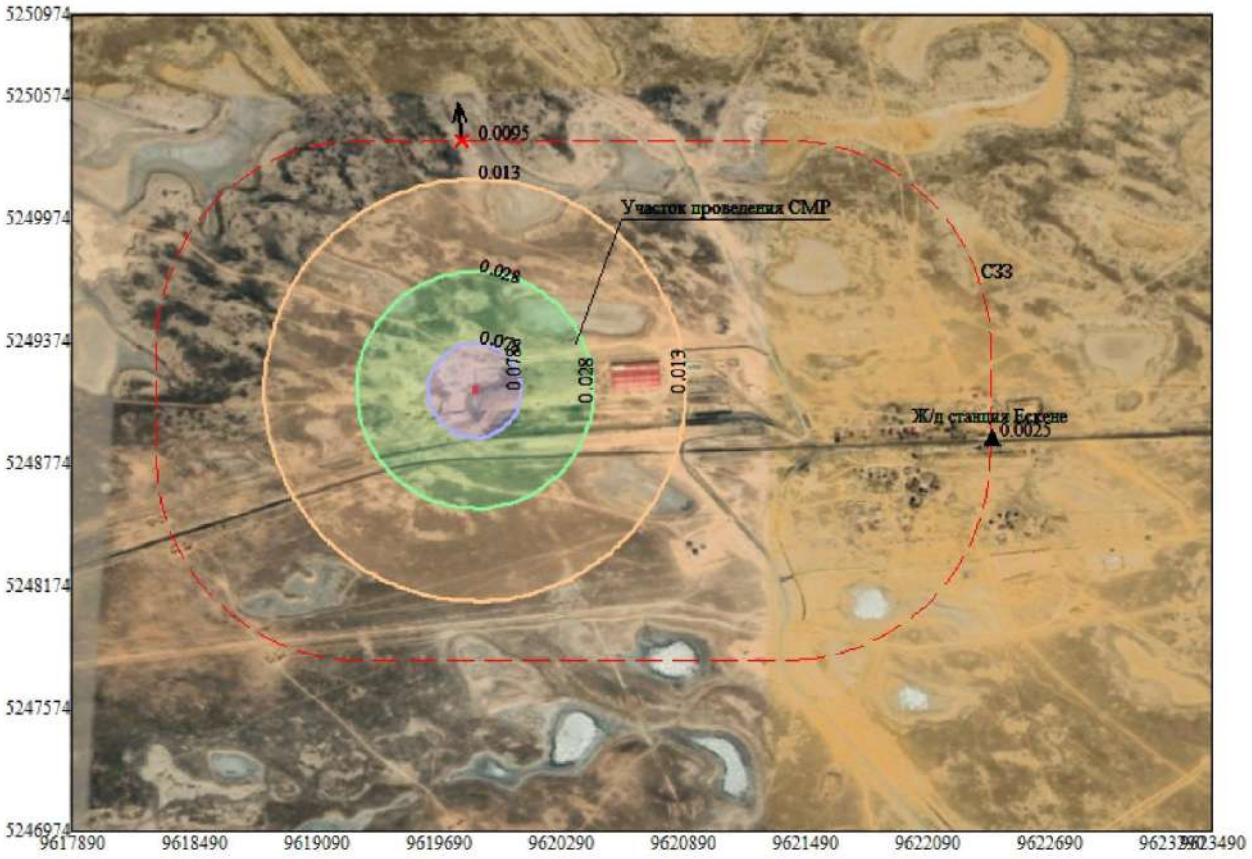
Изолинии в долях ПДК
0.087 ПДК
0.101 ПДК
0.114 ПДК
1.0 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 1.0689365 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





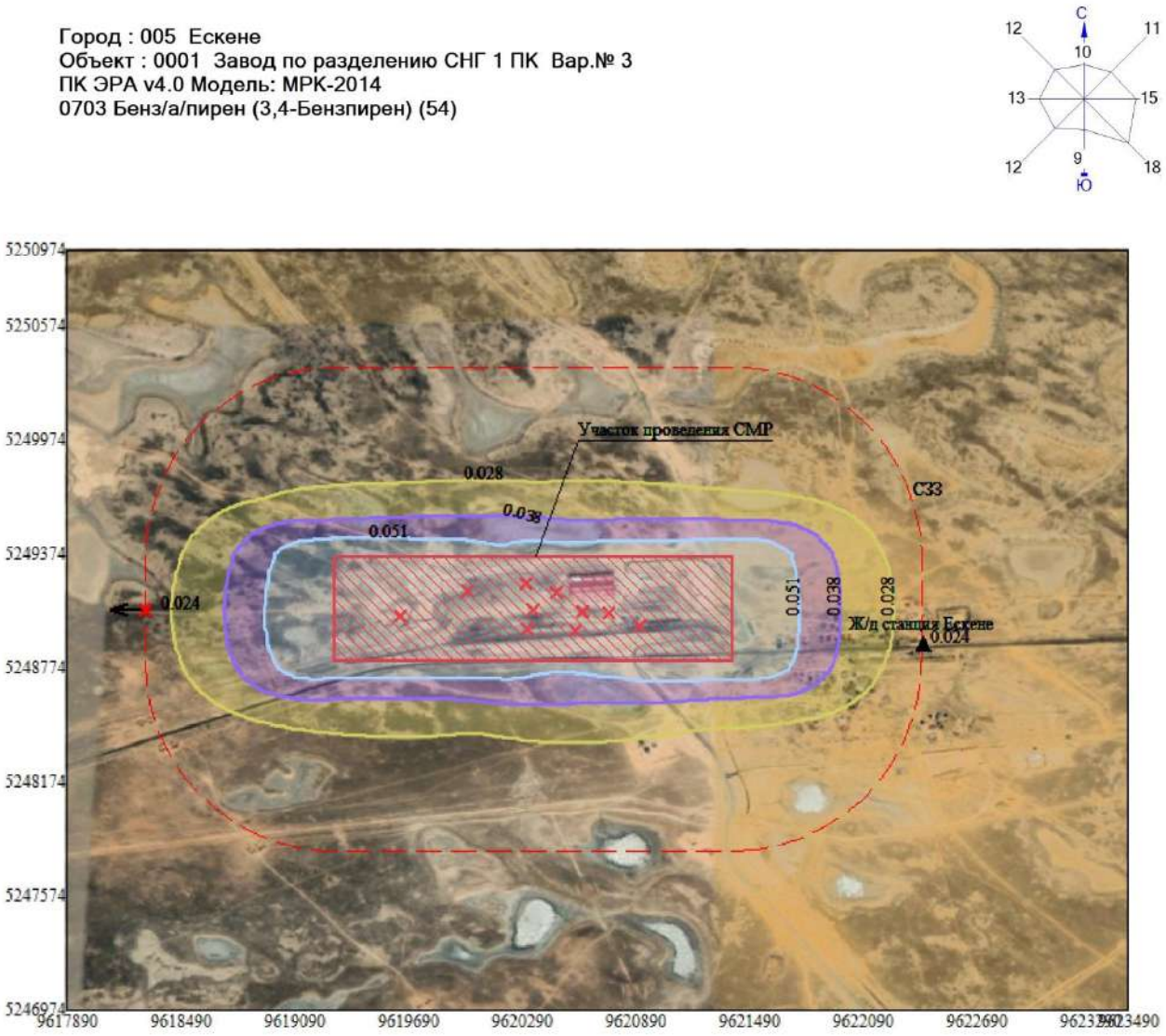
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.078 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.7842047 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



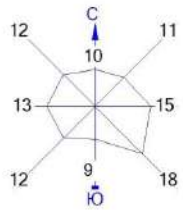
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

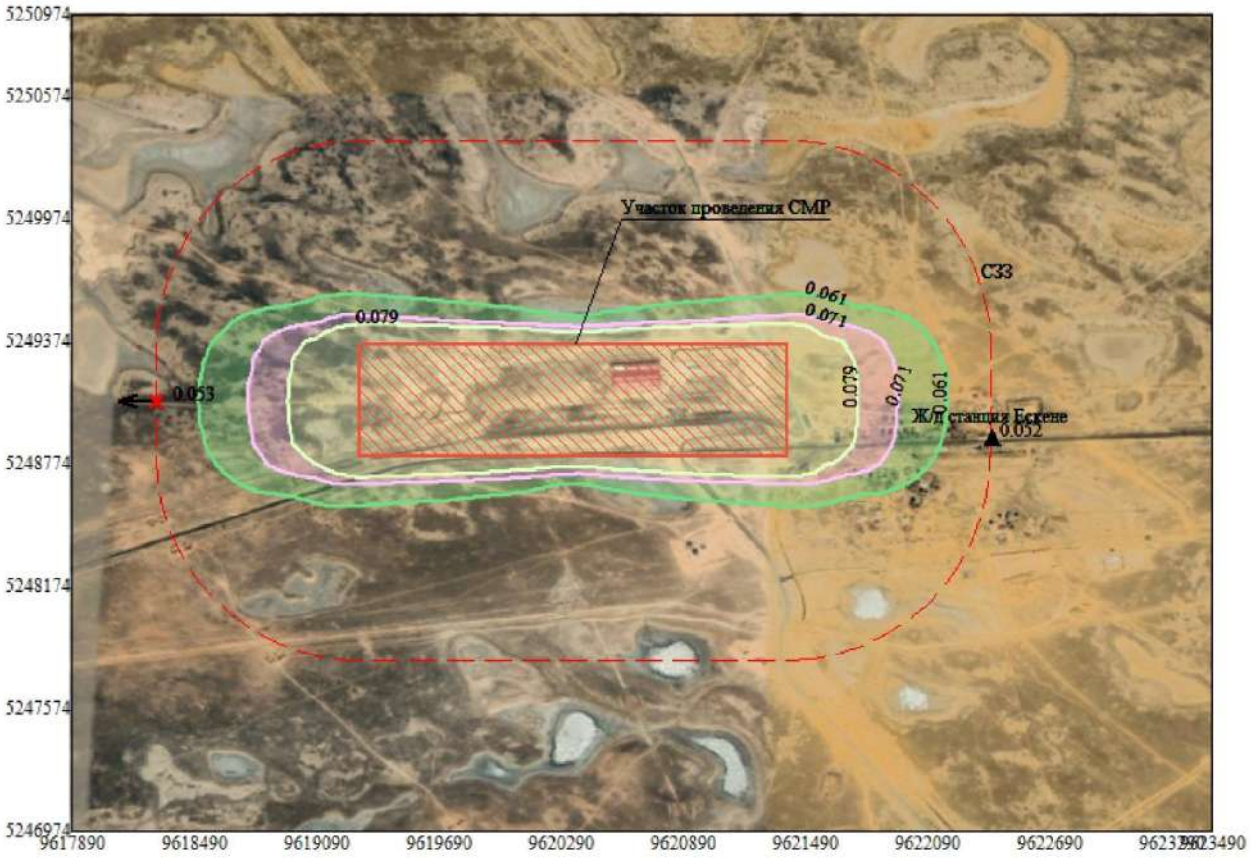
Изолинии в долях ПДК
0.028 ПДК
0.038 ПДК
0.051 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.3512523 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





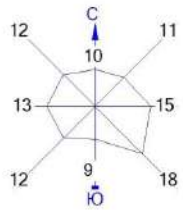
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

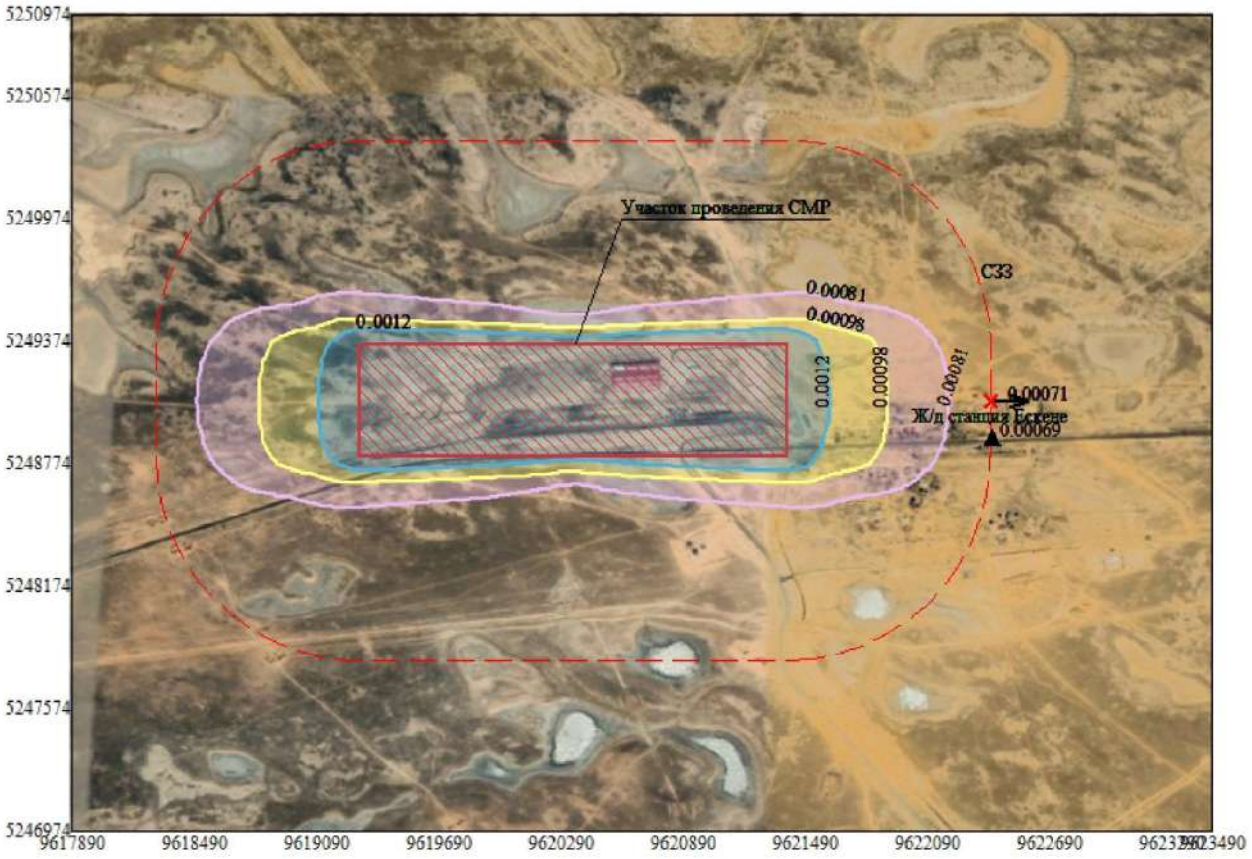
Изолинии в долях ПДК
0.061 ПДК
0.071 ПДК
0.079 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.137973 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)





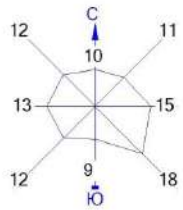
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

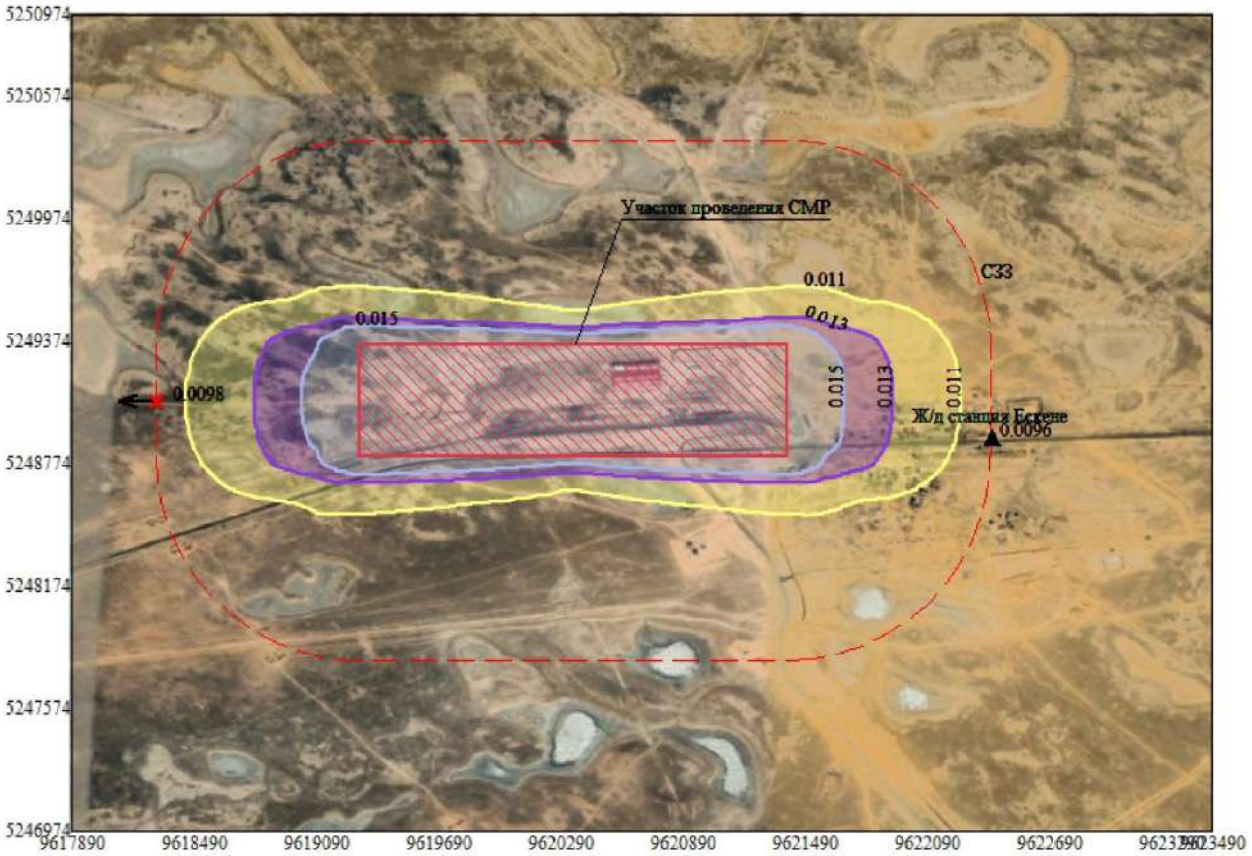
Изолинии в долях ПДК
0.00081 ПДК
0.00098 ПДК
0.0012 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0018418 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)





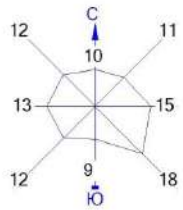
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

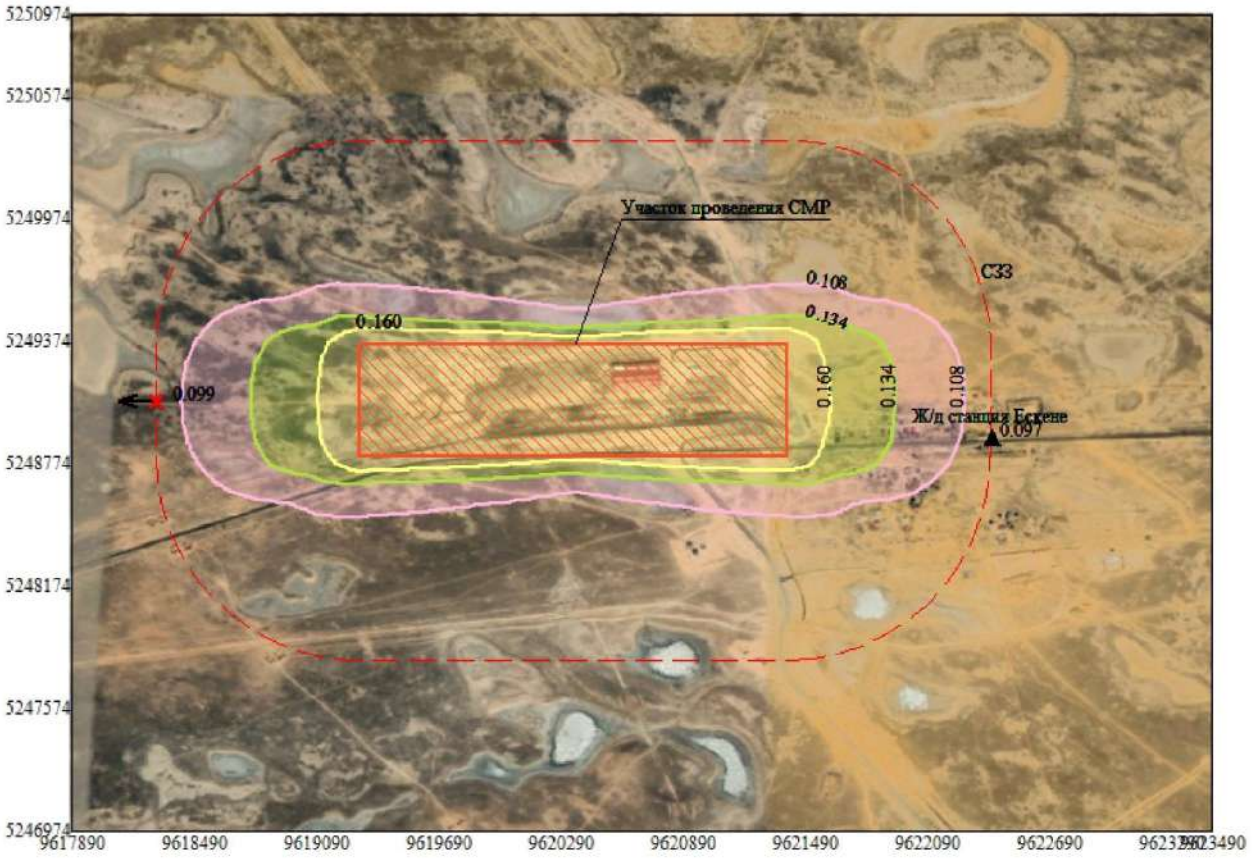
Изолинии в долях ПДК
0.011 ПДК
0.013 ПДК
0.015 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.025484 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





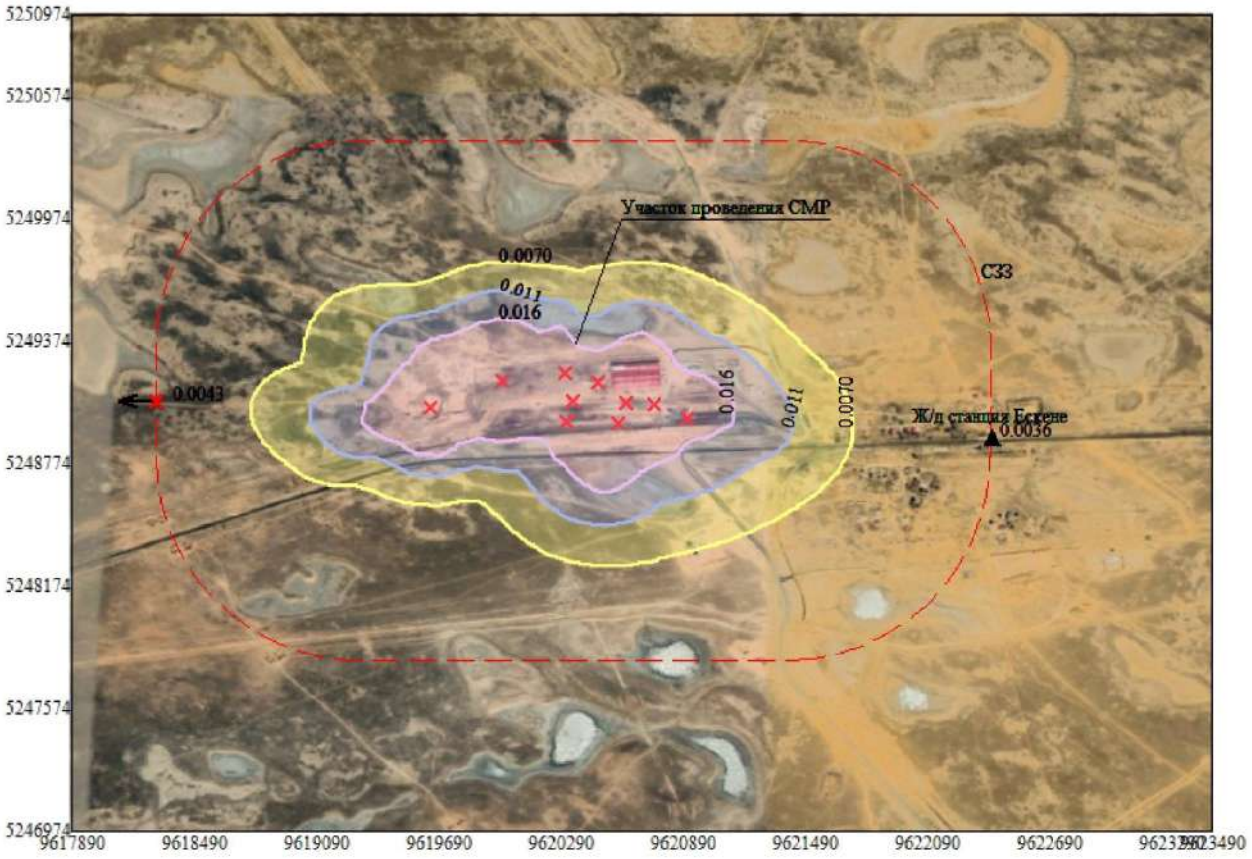
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.108 ПДК
0.134 ПДК
0.160 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.2573946 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



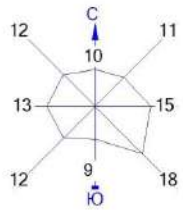
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

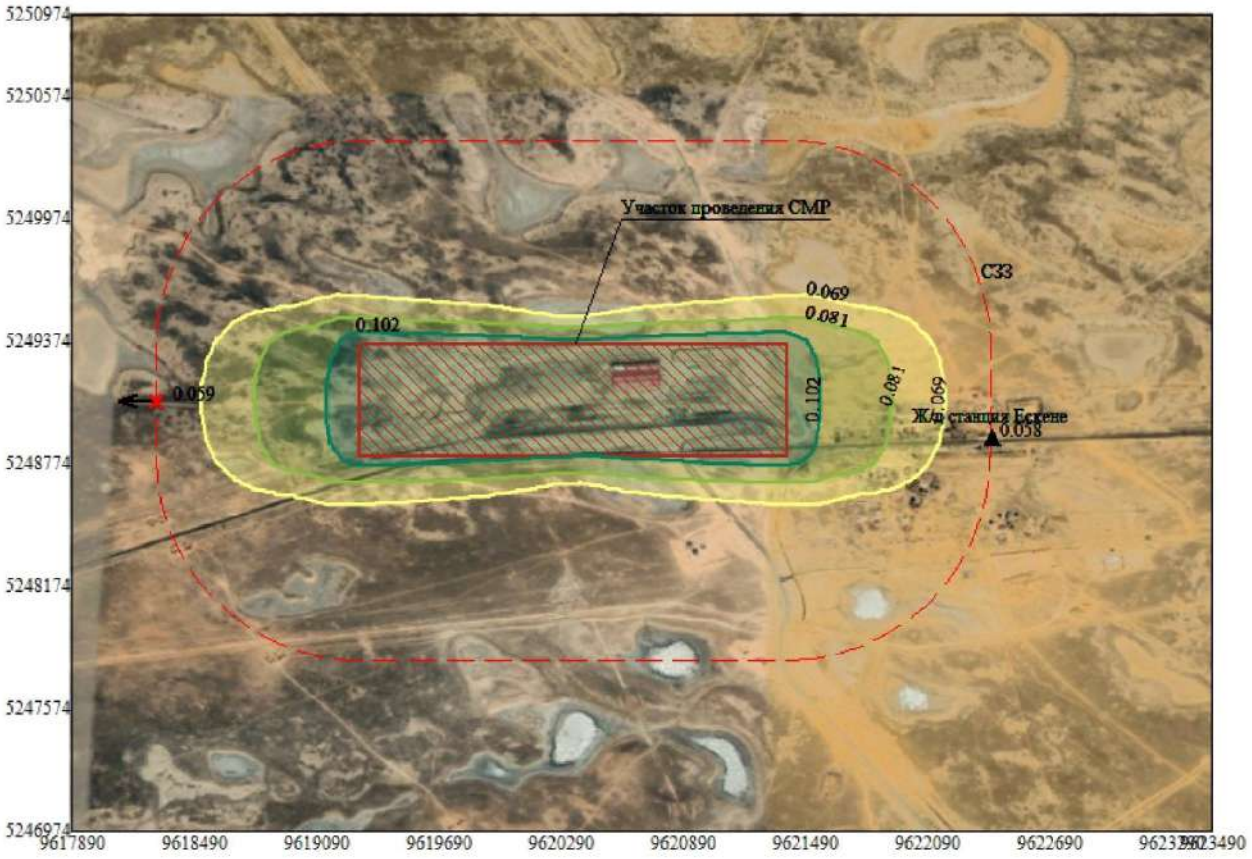
Изолинии в долях ПДК
0.0070 ПДК
0.011 ПДК
0.016 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.3149601 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





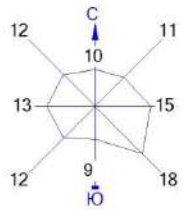
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

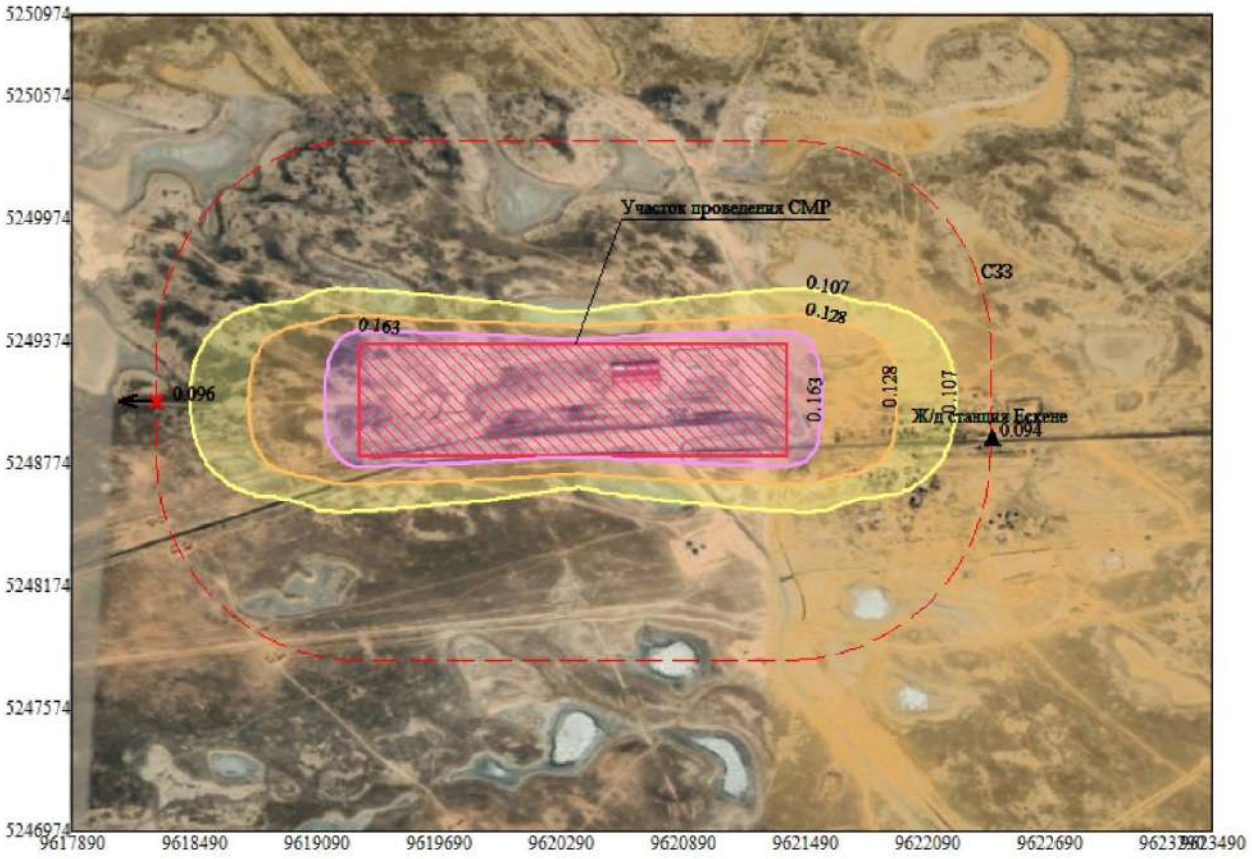
Изолинии в долях ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.102 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.1540394 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1411 Циклогексанон (654)





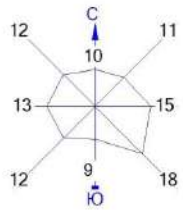
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

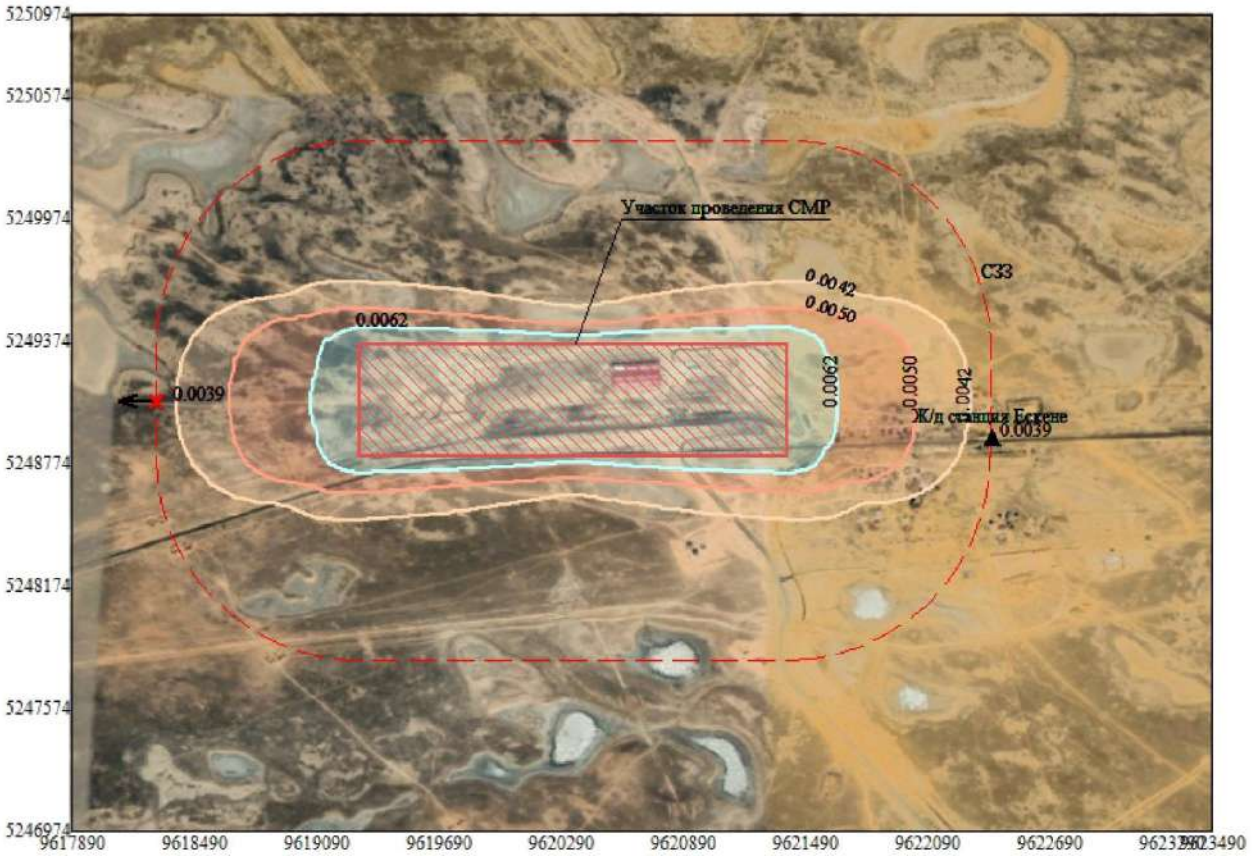
Изолинии в долях ПДК
0.107 ПДК
0.128 ПДК
0.163 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.2484506 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)





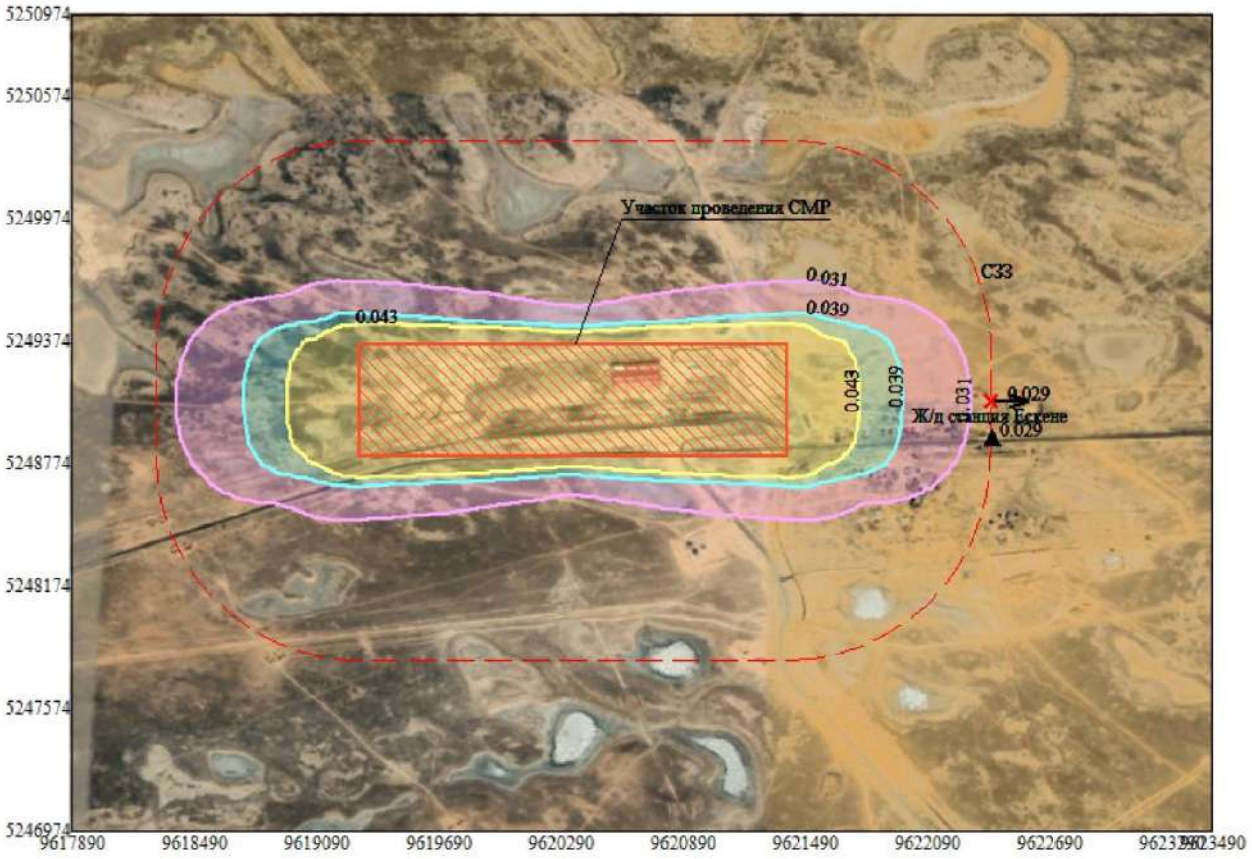
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0042 ПДК
- 0.0050 ПДК
- 0.0062 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0102328 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



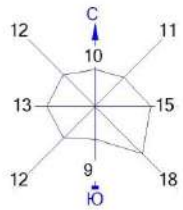
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

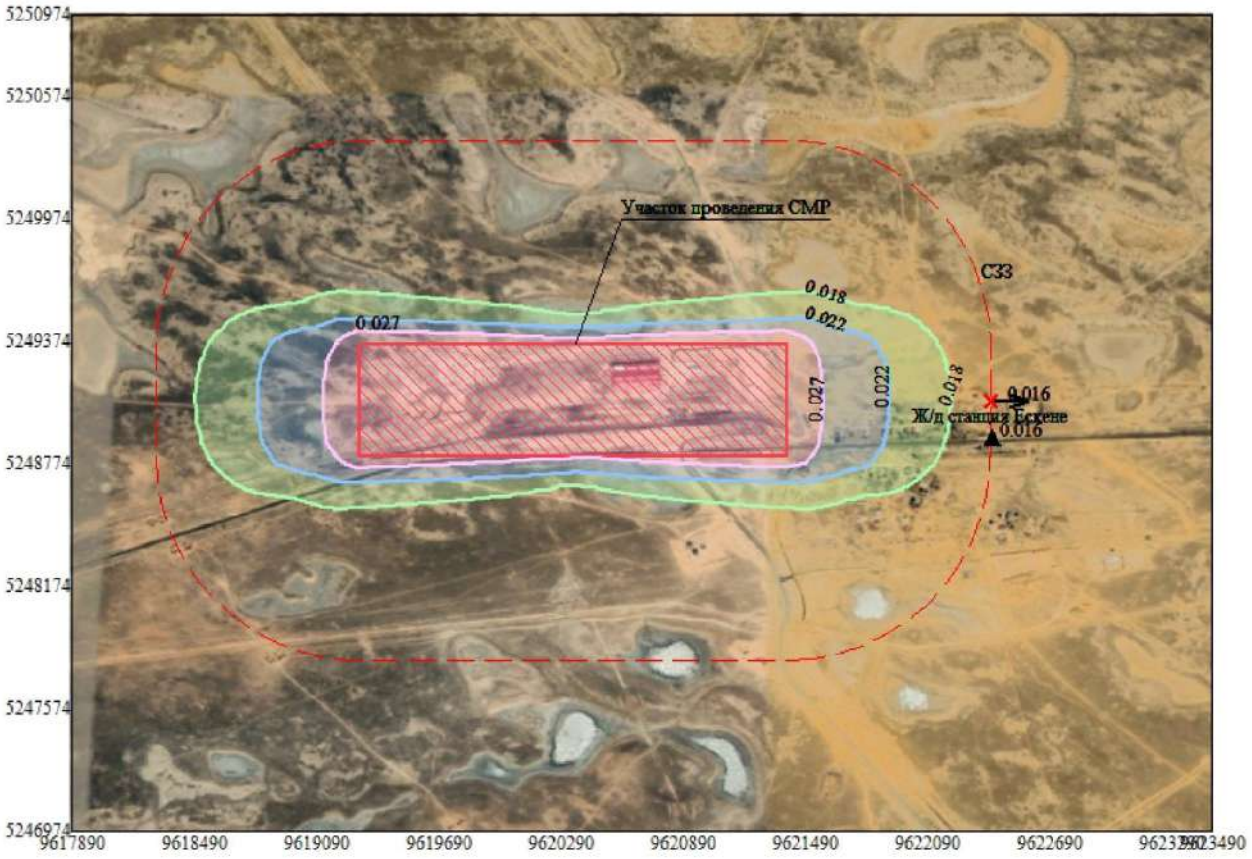
Изолинии в долях ПДК
0.031 ПДК
0.039 ПДК
0.043 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0759568 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)





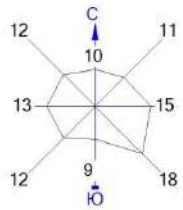
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

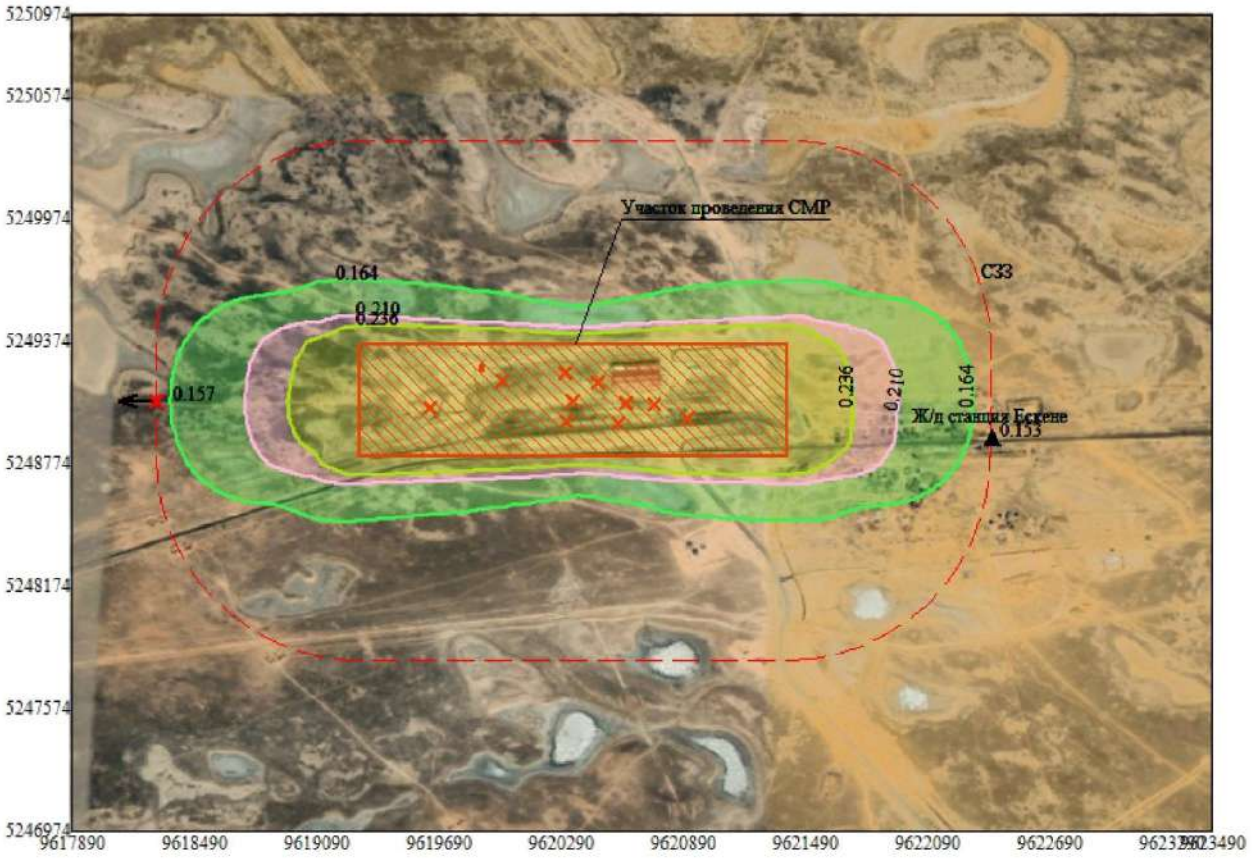
Изолинии в долях ПДК
0.018 ПДК
0.022 ПДК
0.027 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0414084 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





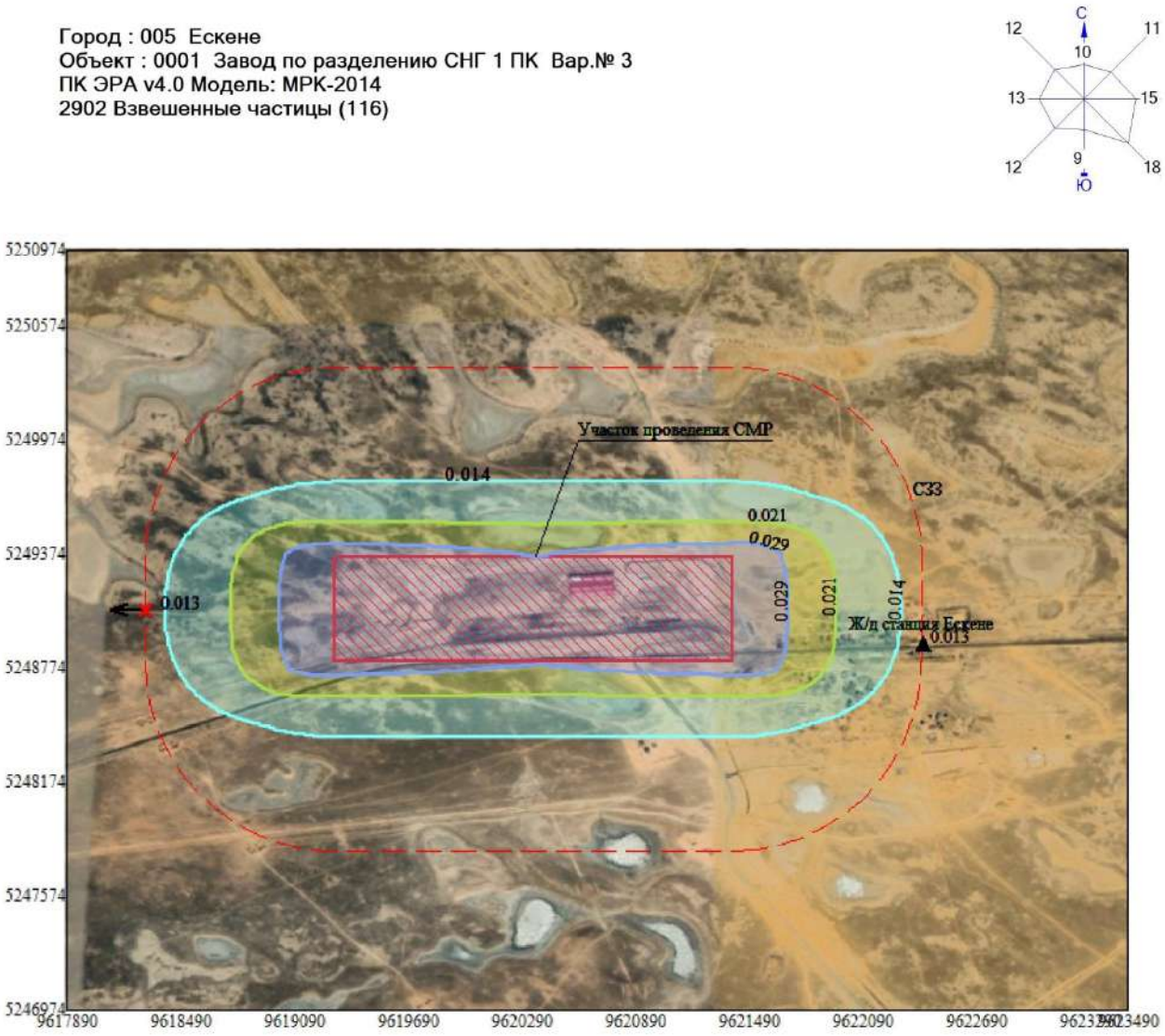
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.164 ПДК
0.210 ПДК
0.236 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.6590945 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



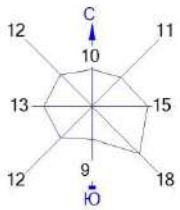
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

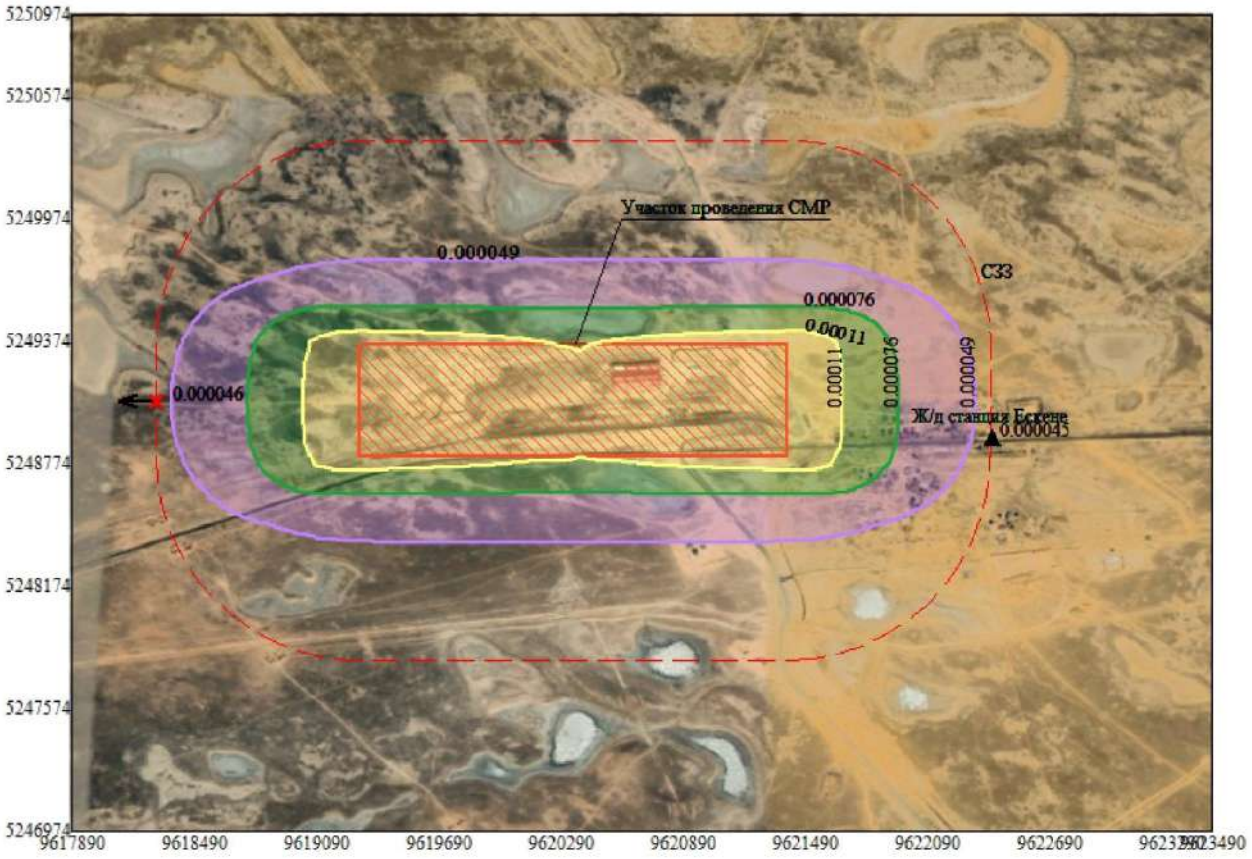
Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.021 ПДК
0.029 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0561251 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





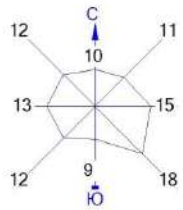
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

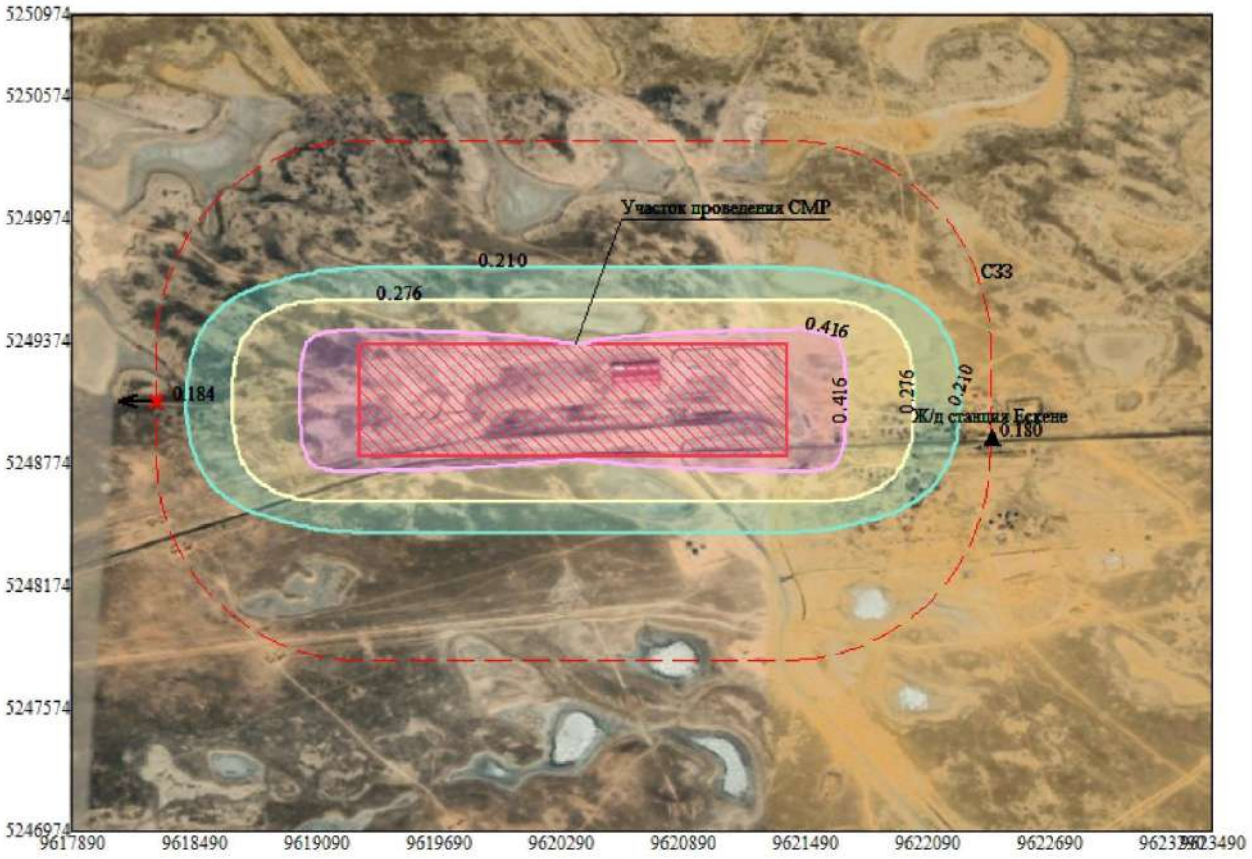
Изолинии в долях ПДК
0.000049 ПДК
0.000076 ПДК
0.00011 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0002004 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)





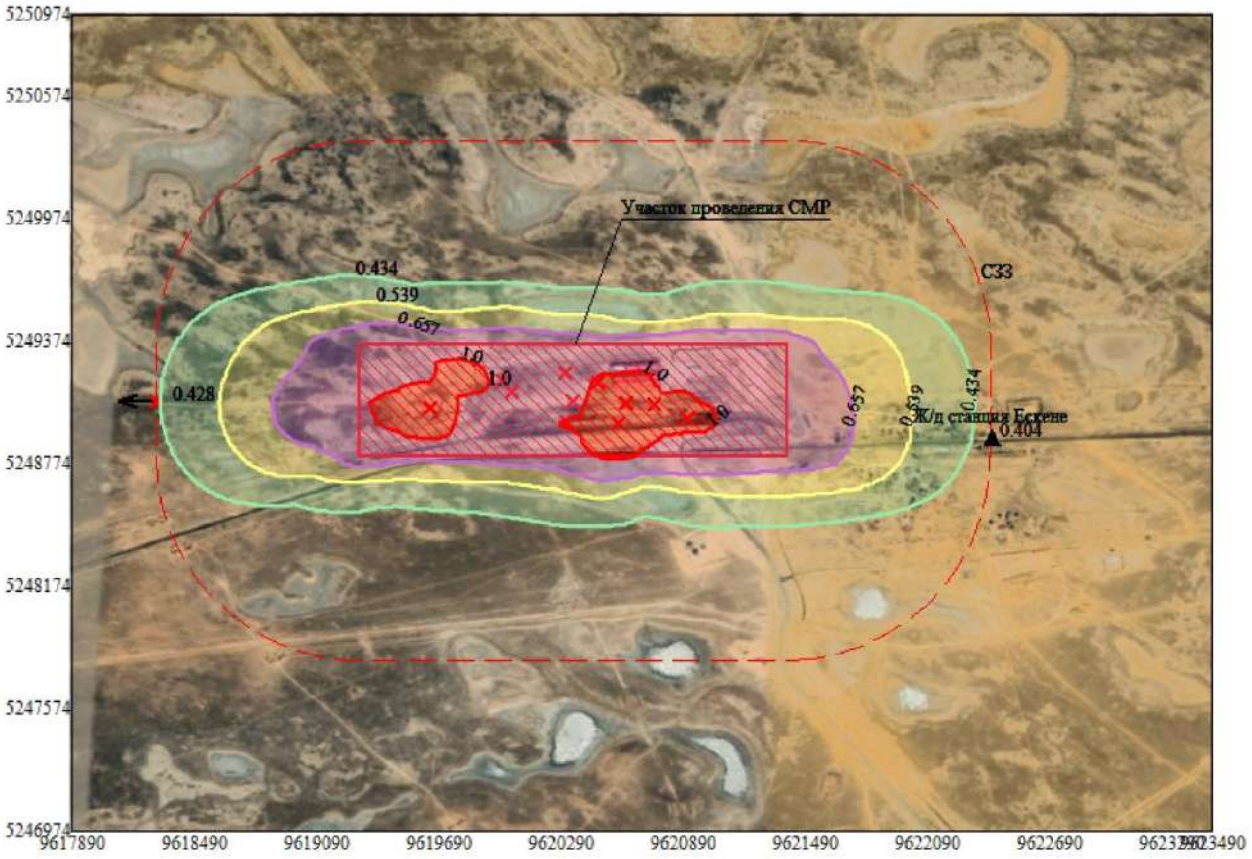
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.210 ПДК
0.276 ПДК
0.416 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.7960317 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



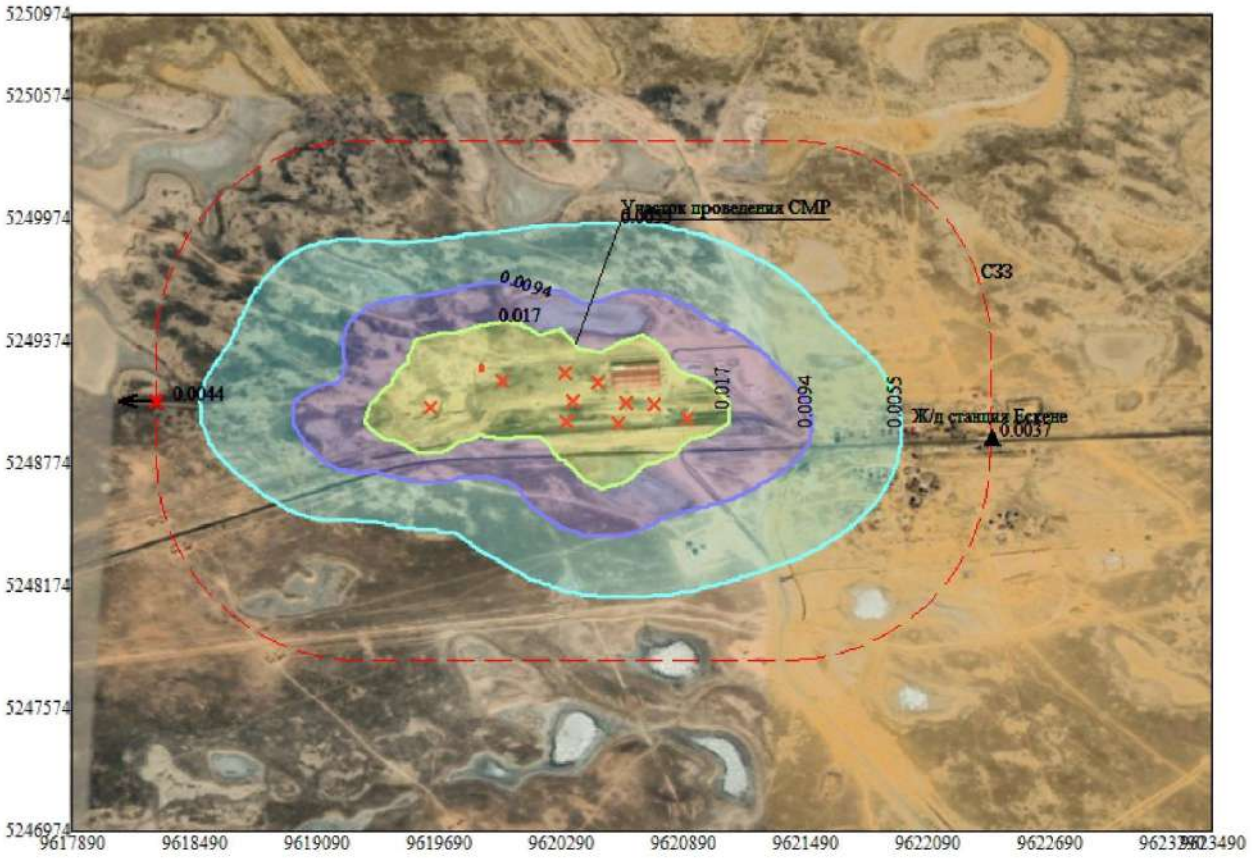
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.434 ПДК
- 0.539 ПДК
- 0.657 ПДК
- 1.0 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 7.4690752 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



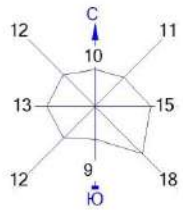
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

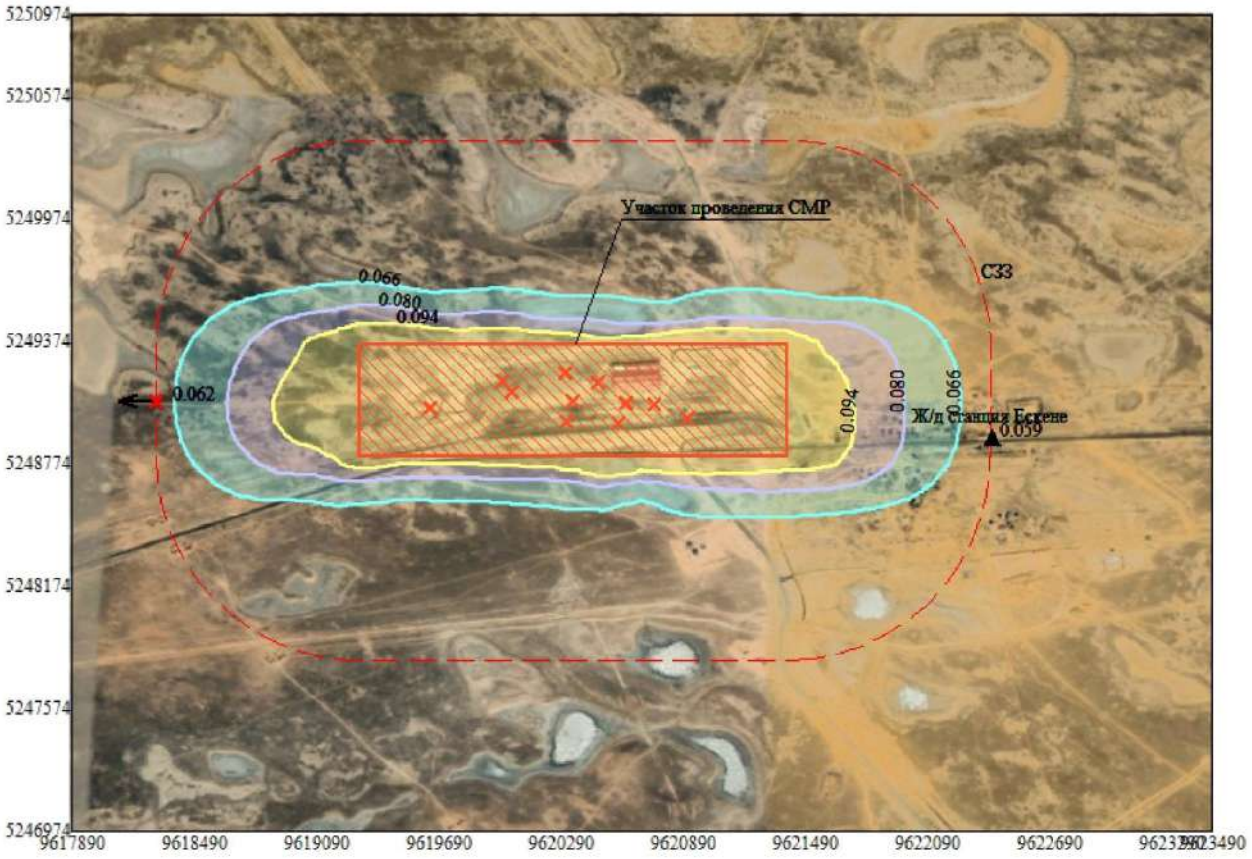
Изолинии в долях ПДК
0.0055 ПДК
0.0094 ПДК
0.017 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.3152095 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 274° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





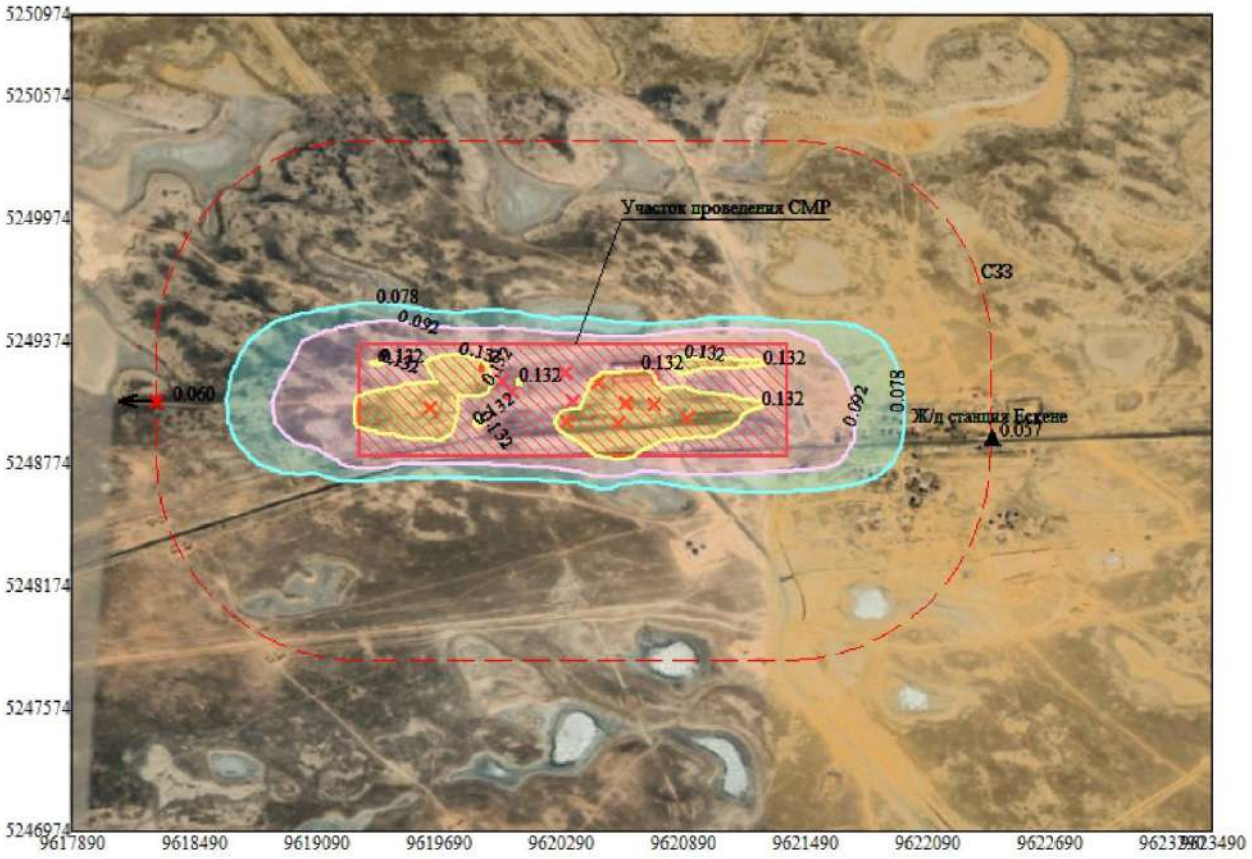
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

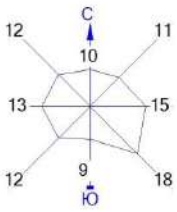
Изолинии в долях ПДК
0.066 ПДК
0.080 ПДК
0.094 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.8996365 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





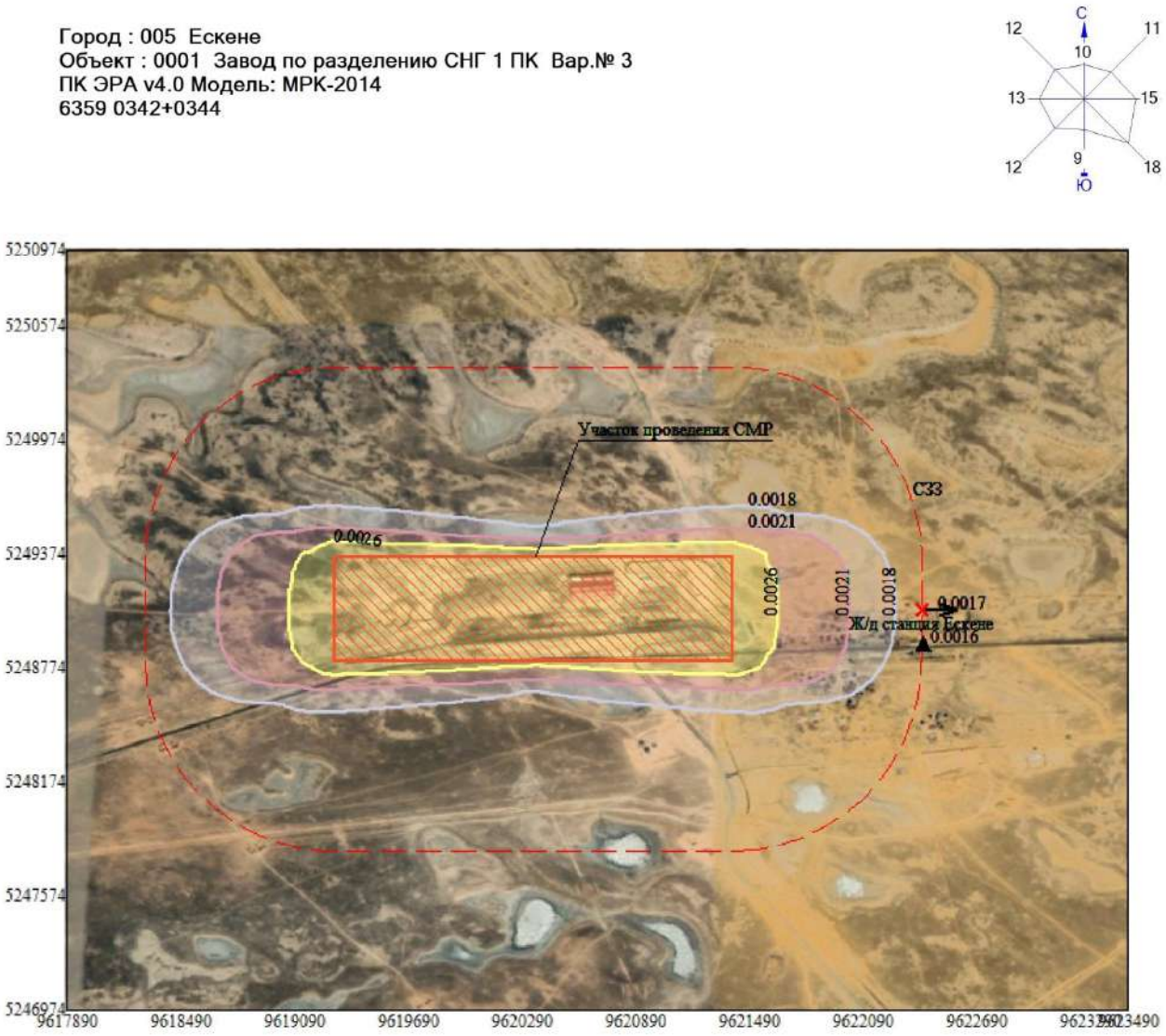
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.132 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.8969715 ПДК достигается в точке x= 9620590 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344



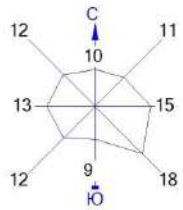
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

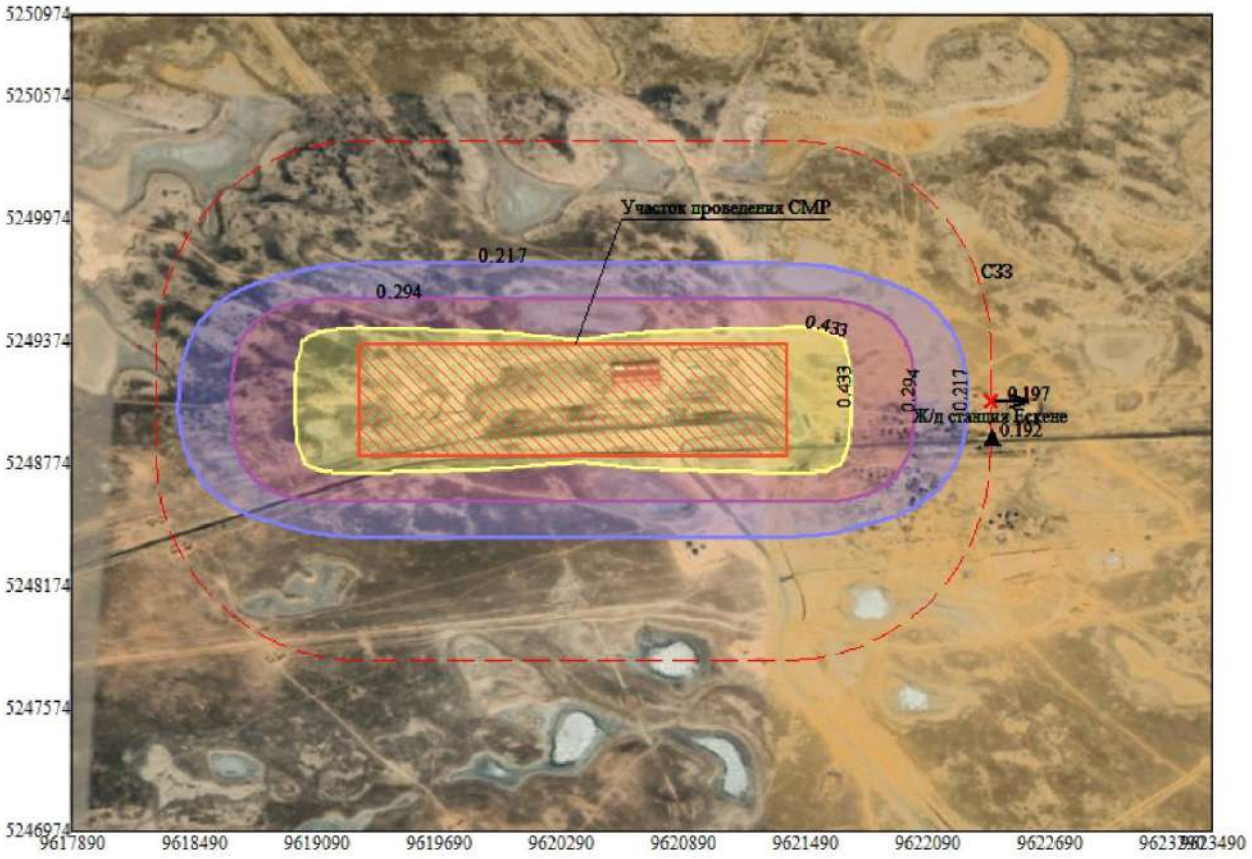
Изолинии в долях ПДК
- 0.0018 ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0026 ПДК

0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.0043734 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК Вар.№ 3
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2909





Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

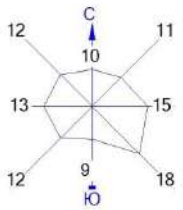
Изолинии в долях ПДК
0.217 ПДК
0.294 ПДК
0.433 ПДК

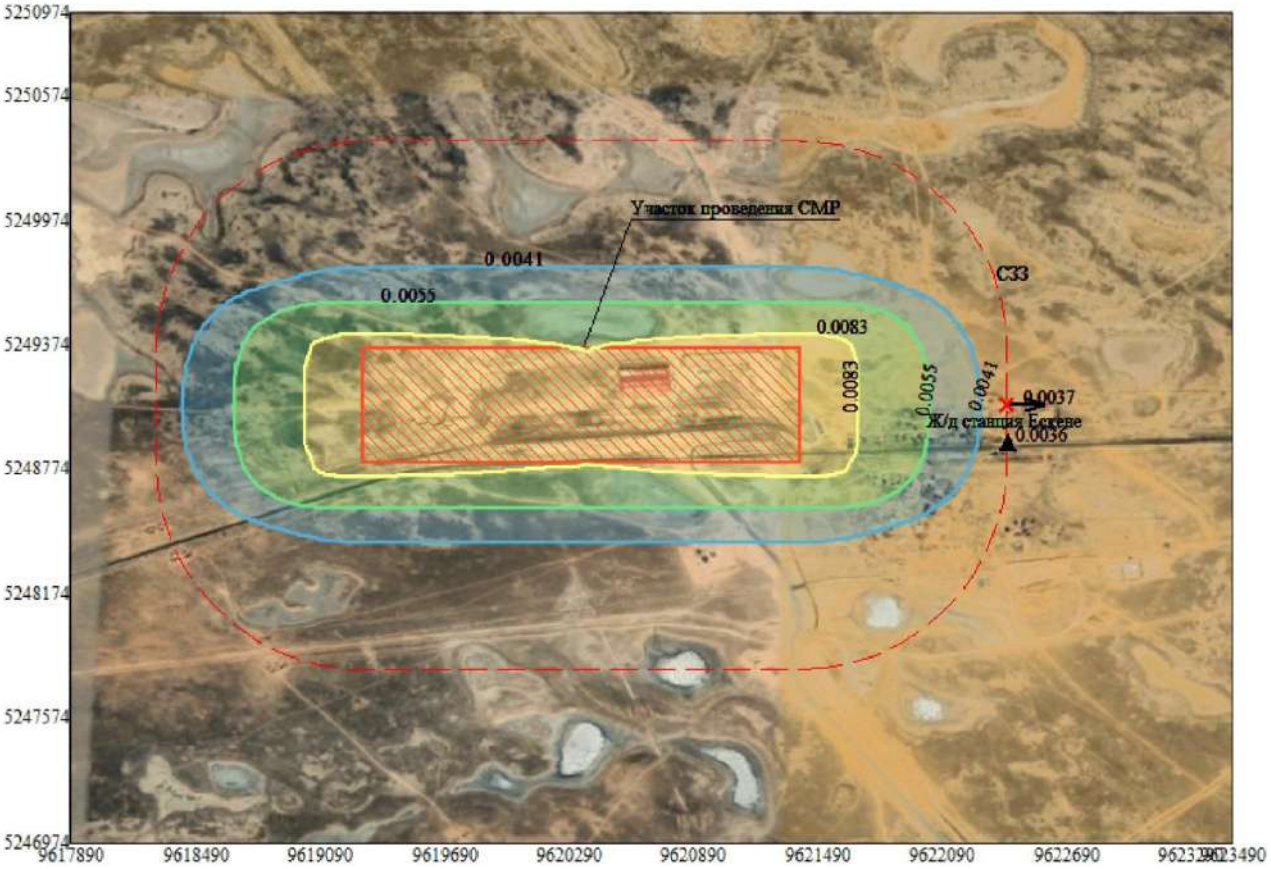
0 310 930м.
Масштаб 1:31000

Макс концентрация 0.8522766 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

2 Пусковой комплекс

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





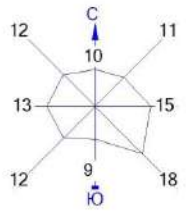
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

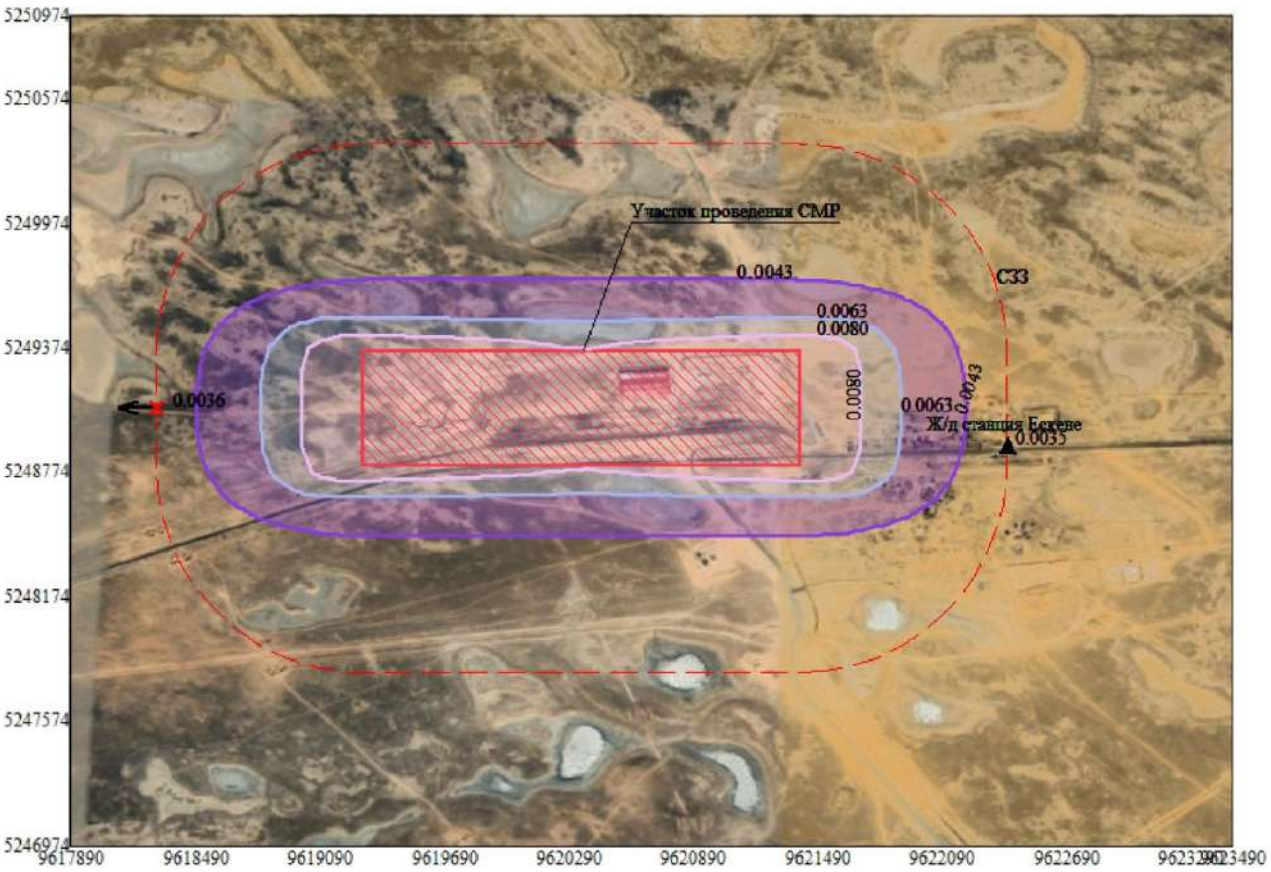
Изолинии в долях ПДК
0.0041 ПДК
0.0055 ПДК
0.0083 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0158053 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





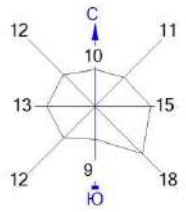
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

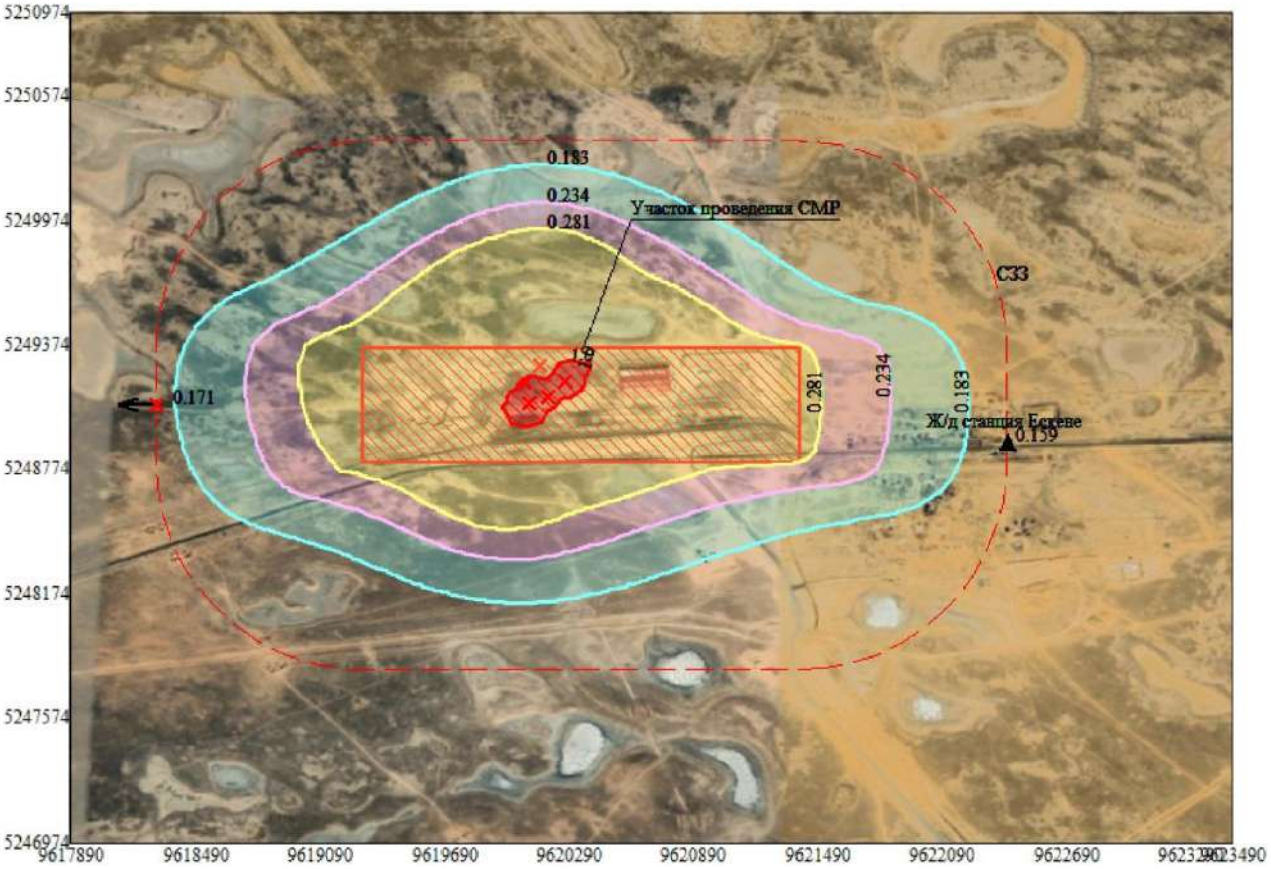
Изолинии в долях ПДК
0.0043 ПДК
0.0063 ПДК
0.0080 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0154483 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





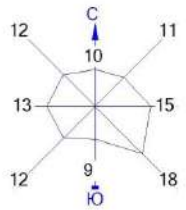
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

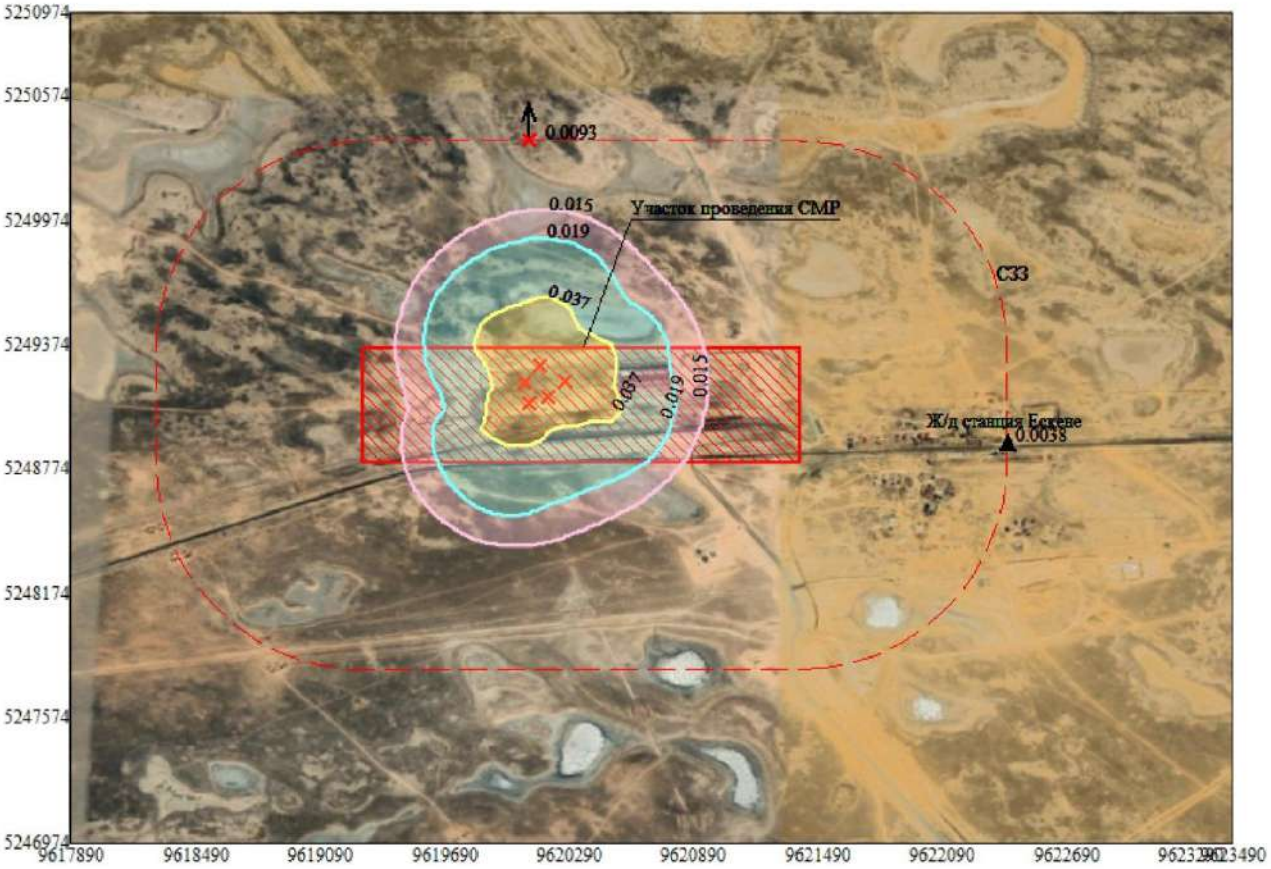
Изолинии в долях ПДК
0.183 ПДК
0.234 ПДК
0.281 ПДК
1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 3.4922857 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)





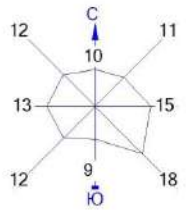
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

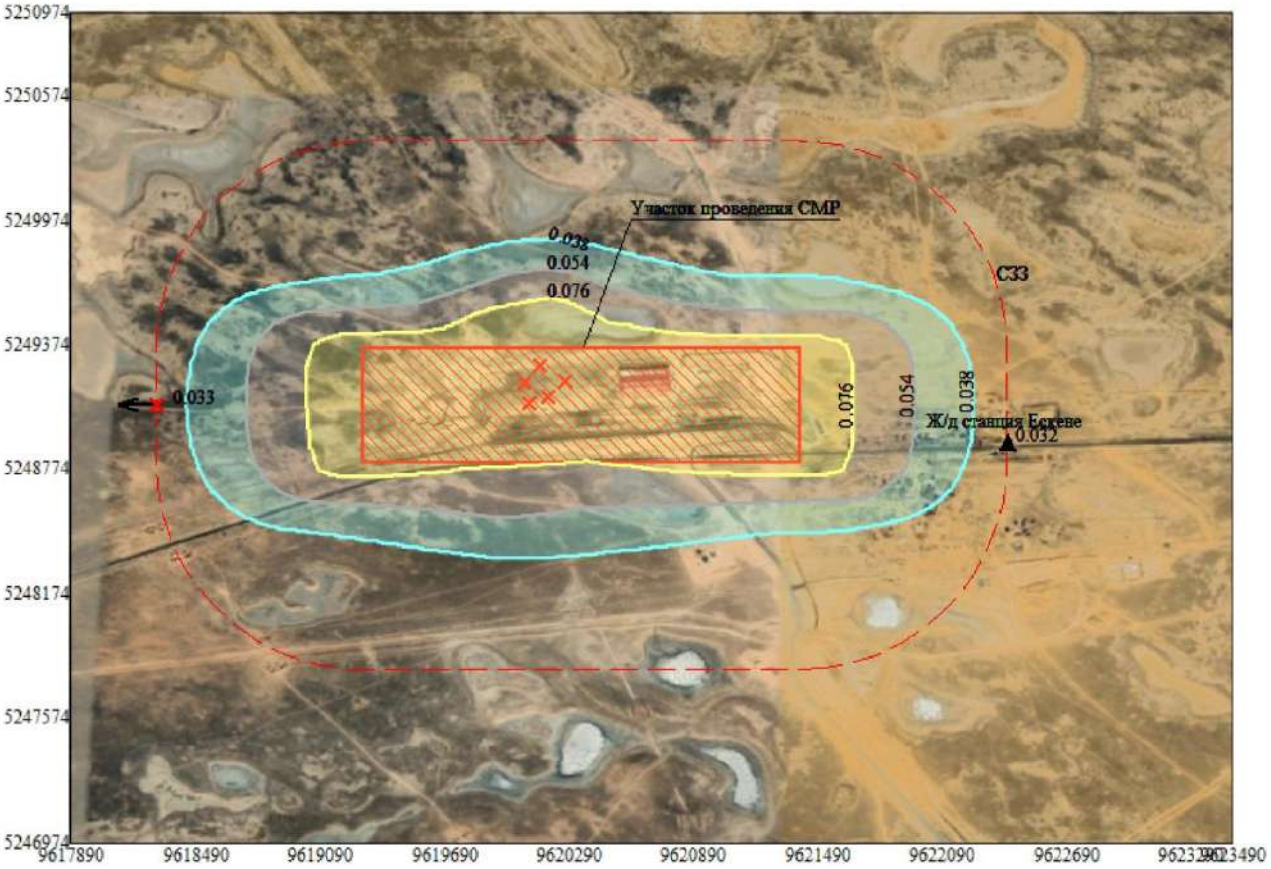
Изолинии в долях ПДК
0.015 ПДК
0.019 ПДК
0.037 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.2760004 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





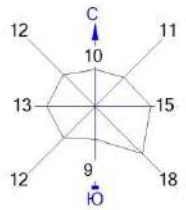
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

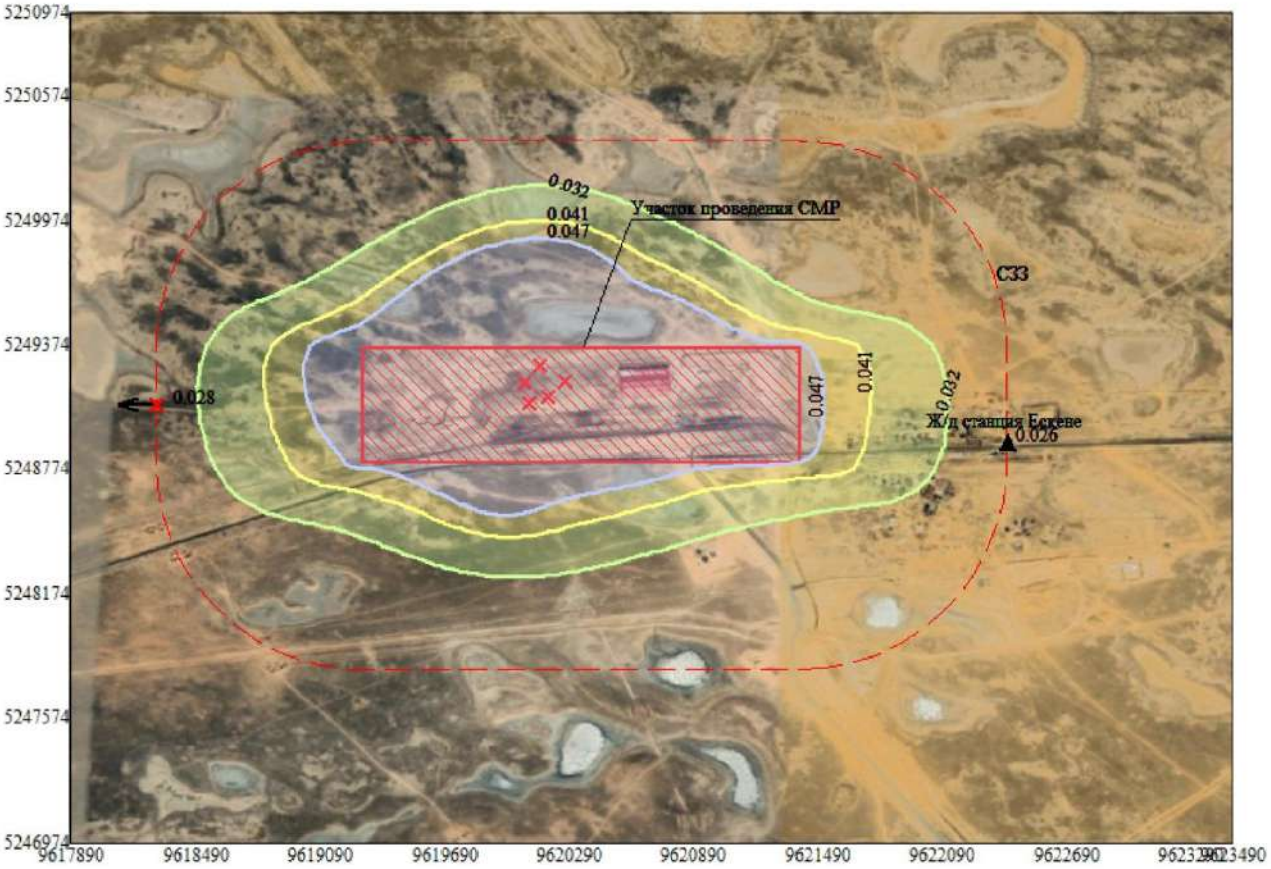
Изолинии в долях ПДК
0.038 ПДК
0.054 ПДК
0.076 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.6239308 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.38 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





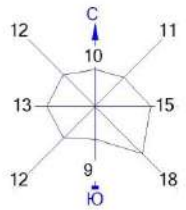
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

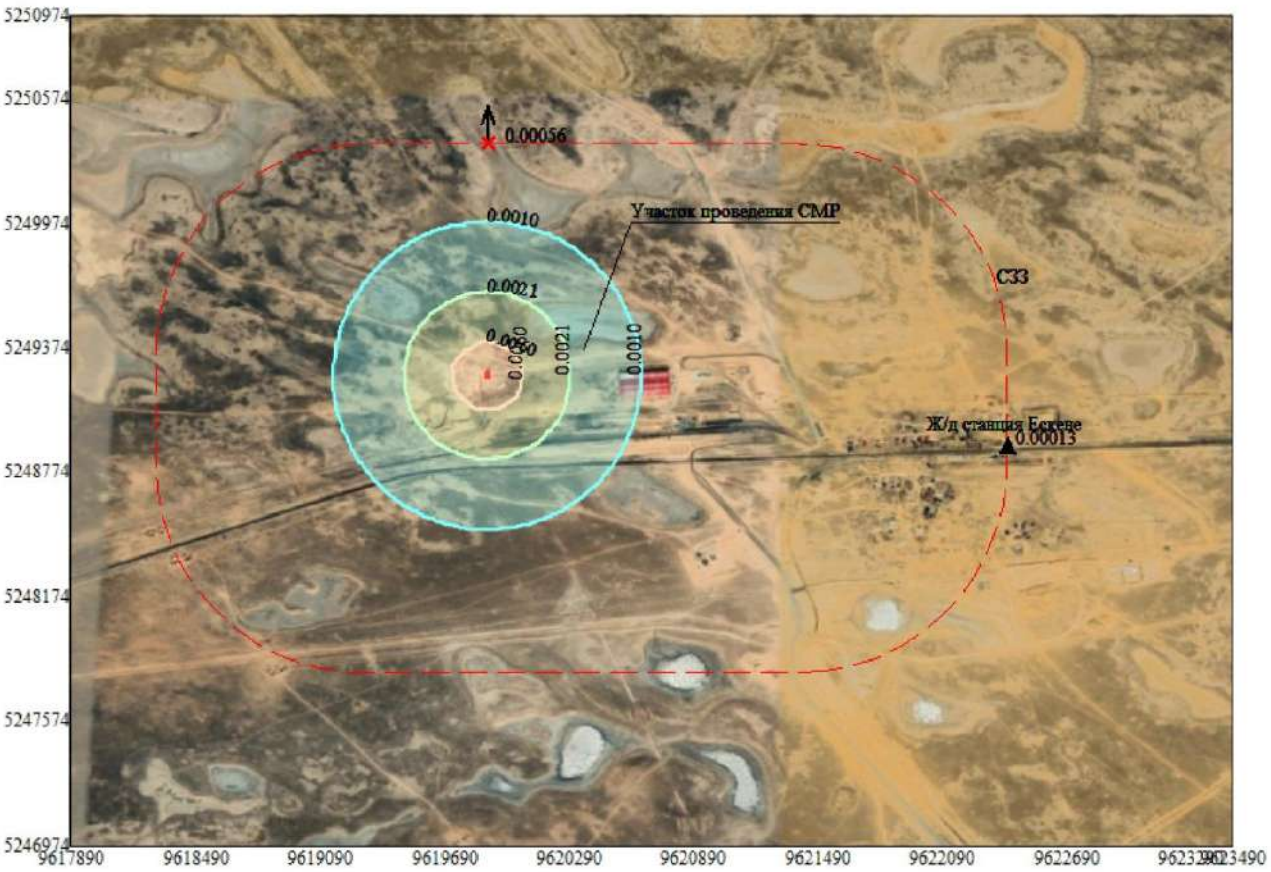
Изолинии в долях ПДК
0.032 ПДК
0.041 ПДК
0.047 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.4704199 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)





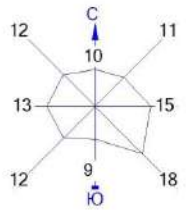
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

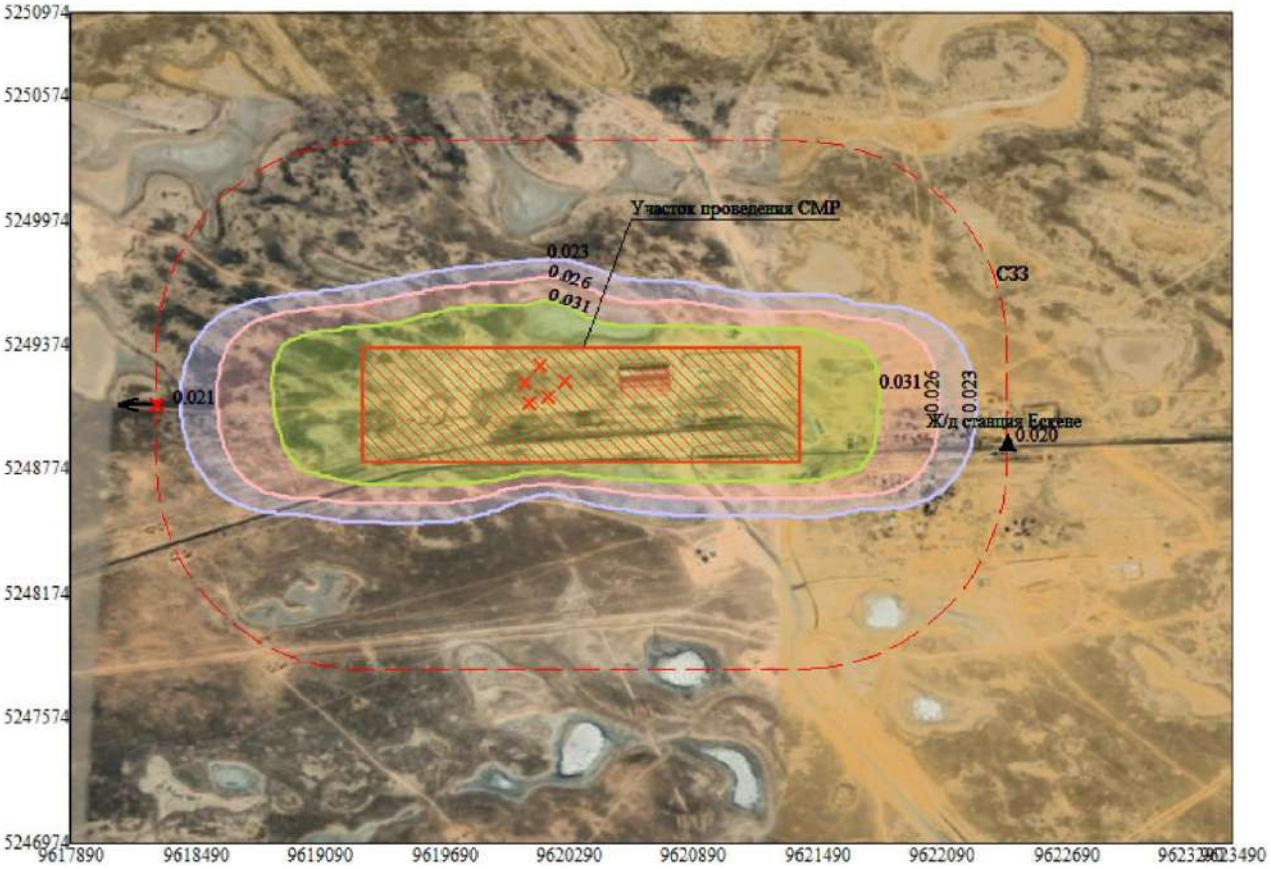
Изолинии в долях ПДК
- 0.0010 ПДК
- 0.0021 ПДК
- 0.0060 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0497546 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249274
При опасном направлении 163° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





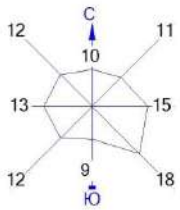
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

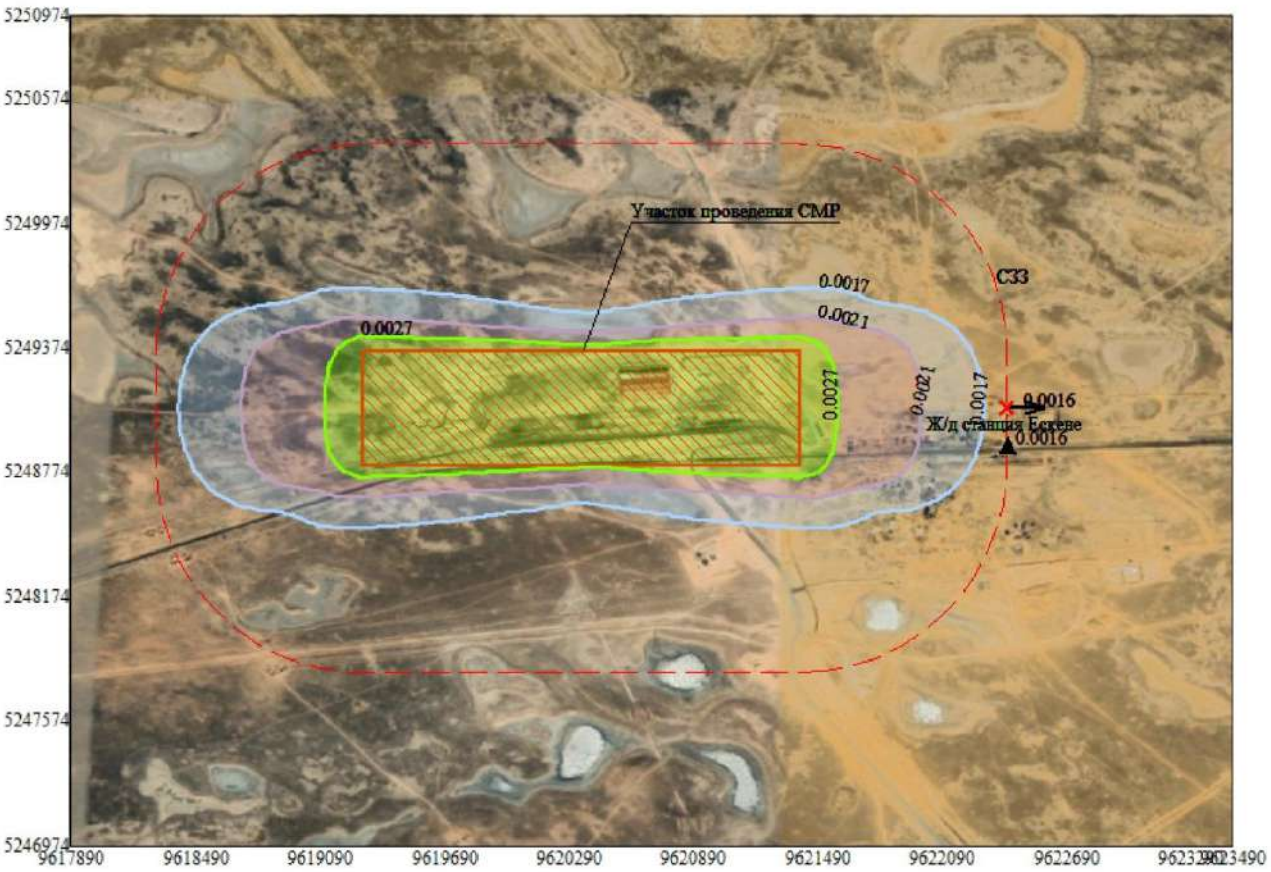
Изолинии в долях ПДК
0.023 ПДК
0.026 ПДК
0.031 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.1634128 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)





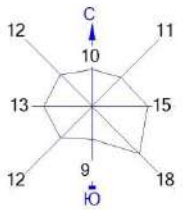
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

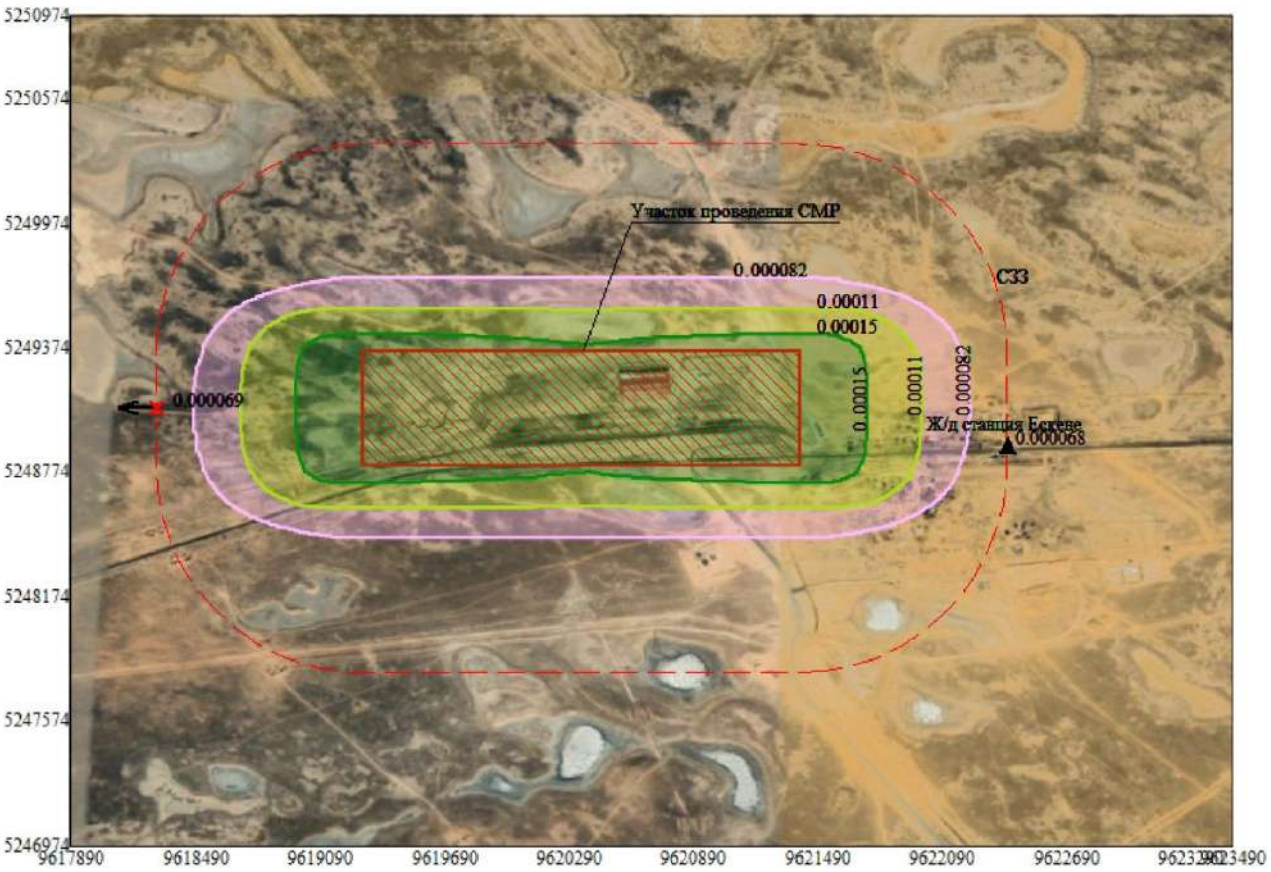
Изолинии в долях ПДК
0.0017 ПДК
0.0021 ПДК
0.0027 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0041408 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)





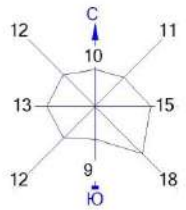
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

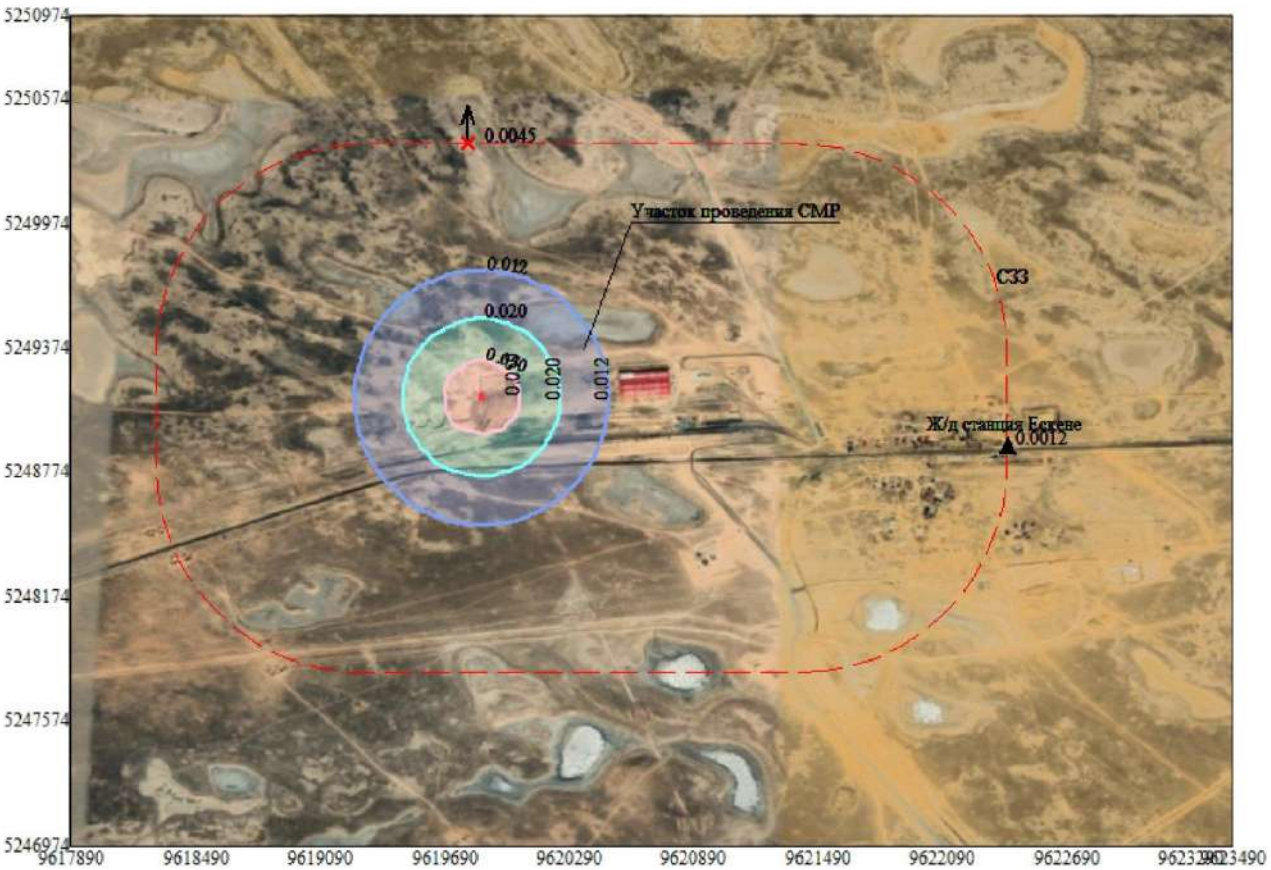
Изолинии в долях ПДК
0.000082 ПДК
0.00011 ПДК
0.00015 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0003006 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)





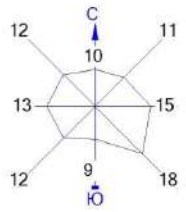
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

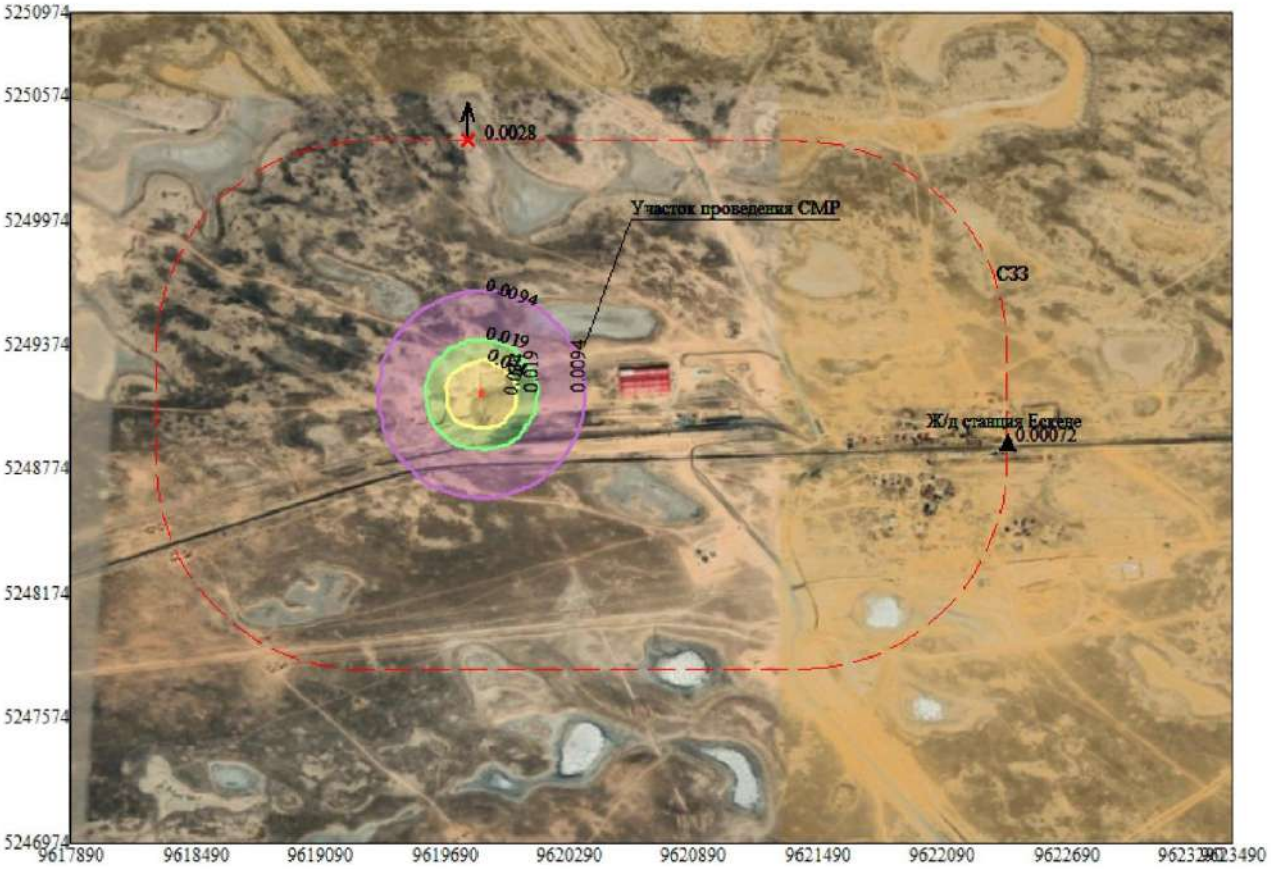
Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.3672274 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





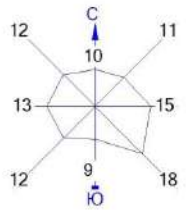
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

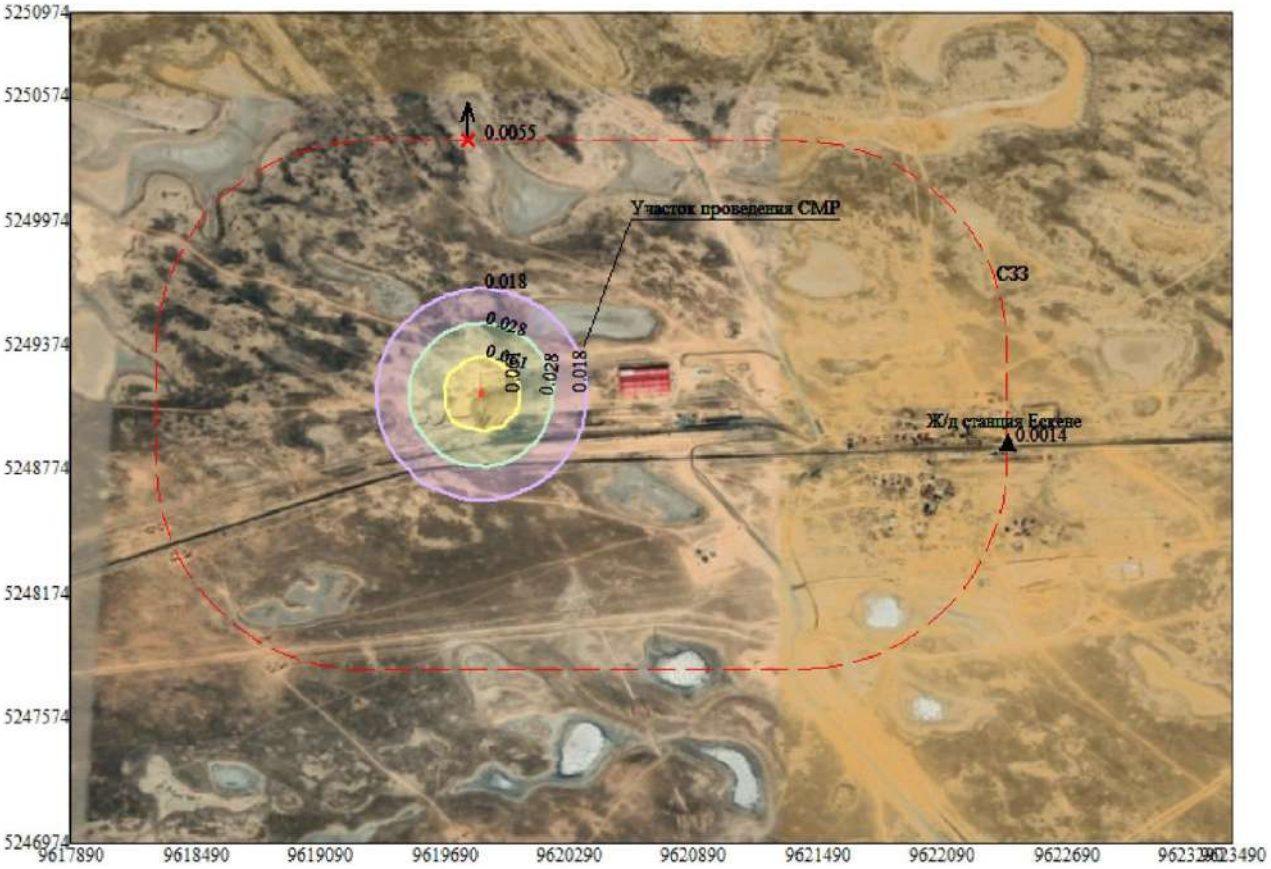
Изолинии в долях ПДК
0.0094 ПДК
0.019 ПДК
0.034 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.2262169 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)





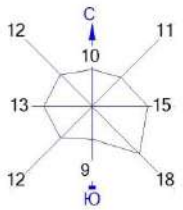
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

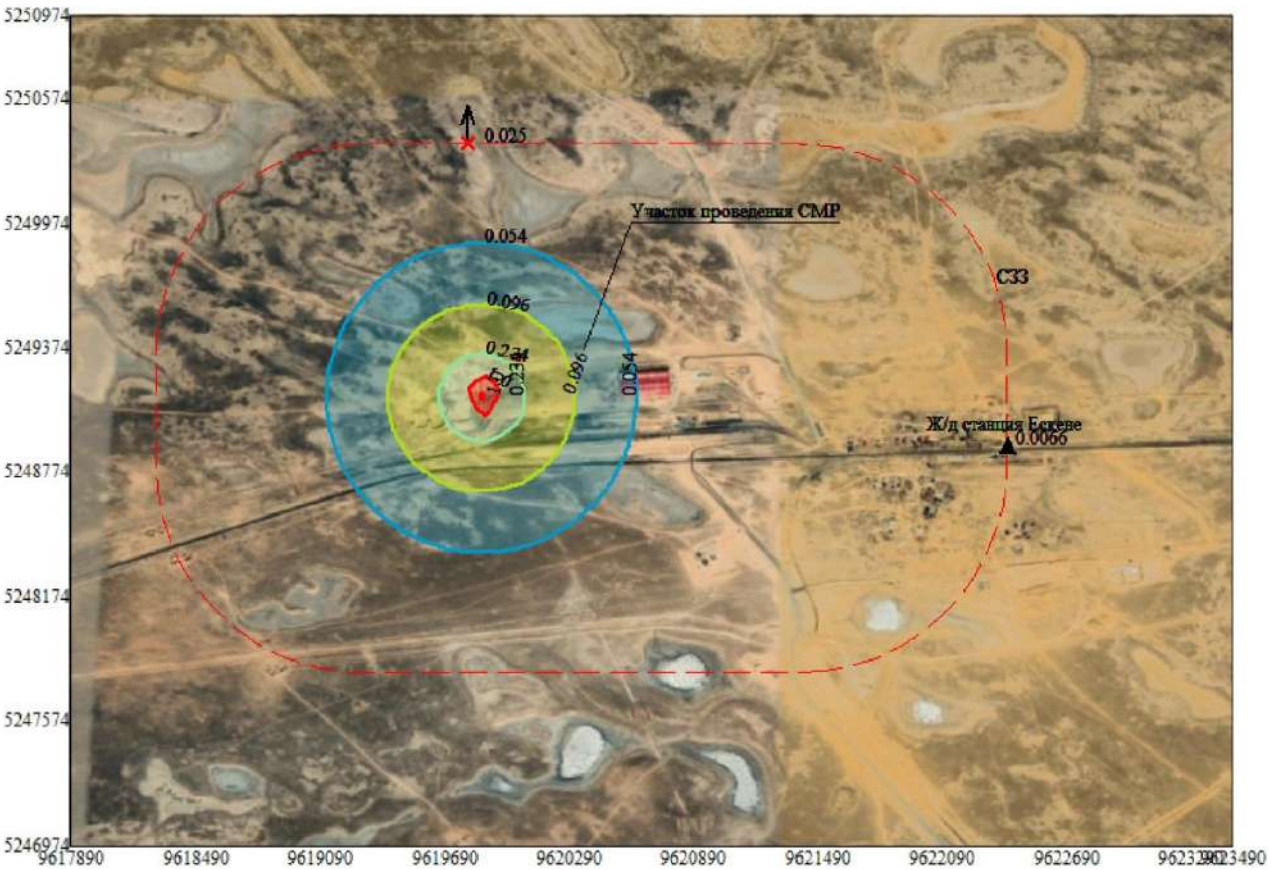
Изолинии в долях ПДК
0.018 ПДК
0.028 ПДК
0.061 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.4527475 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)





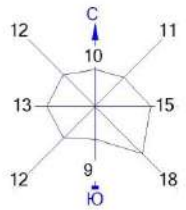
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

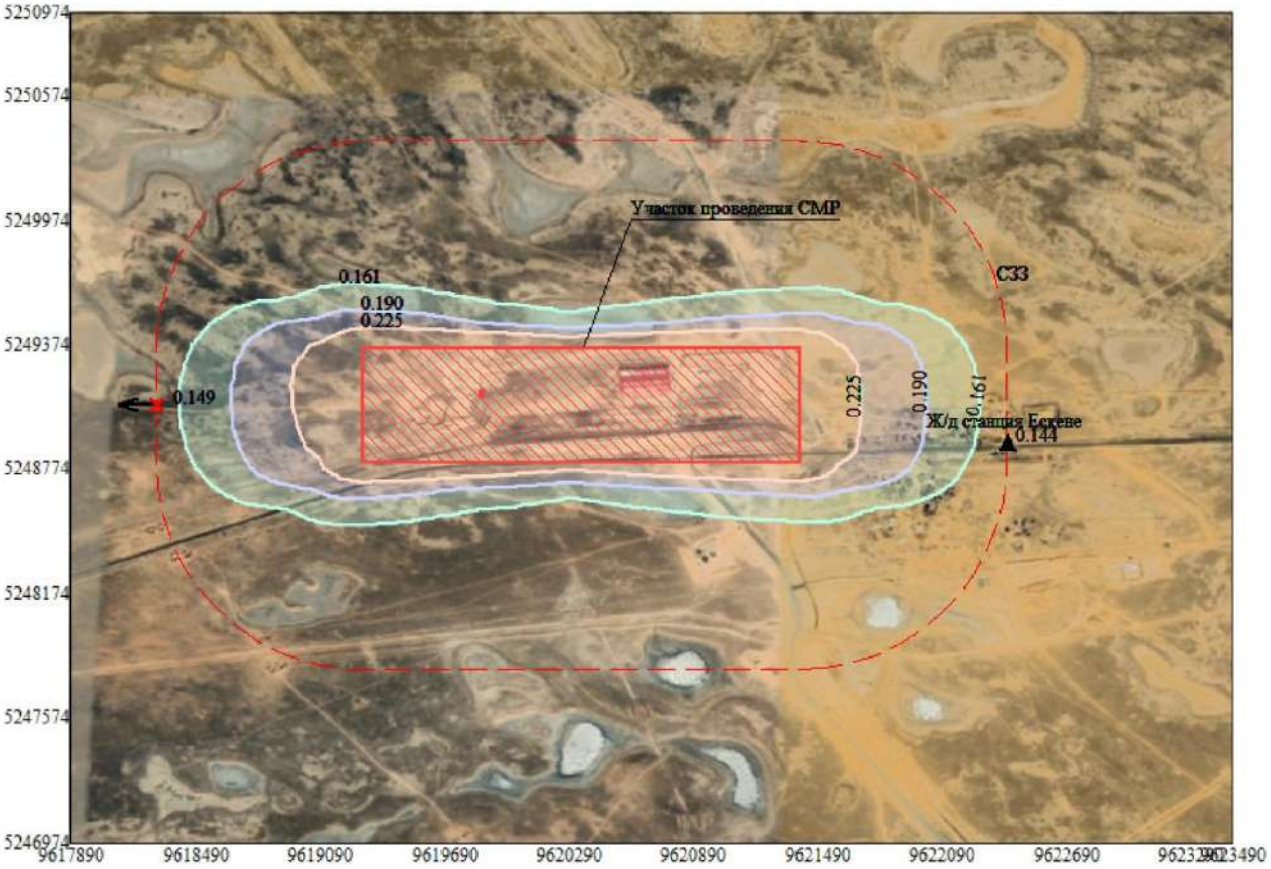
Изолинии в долях ПДК
0.054 ПДК
0.096 ПДК
0.234 ПДК
1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 2.0807562 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





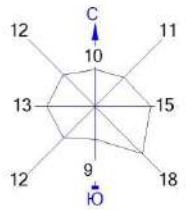
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

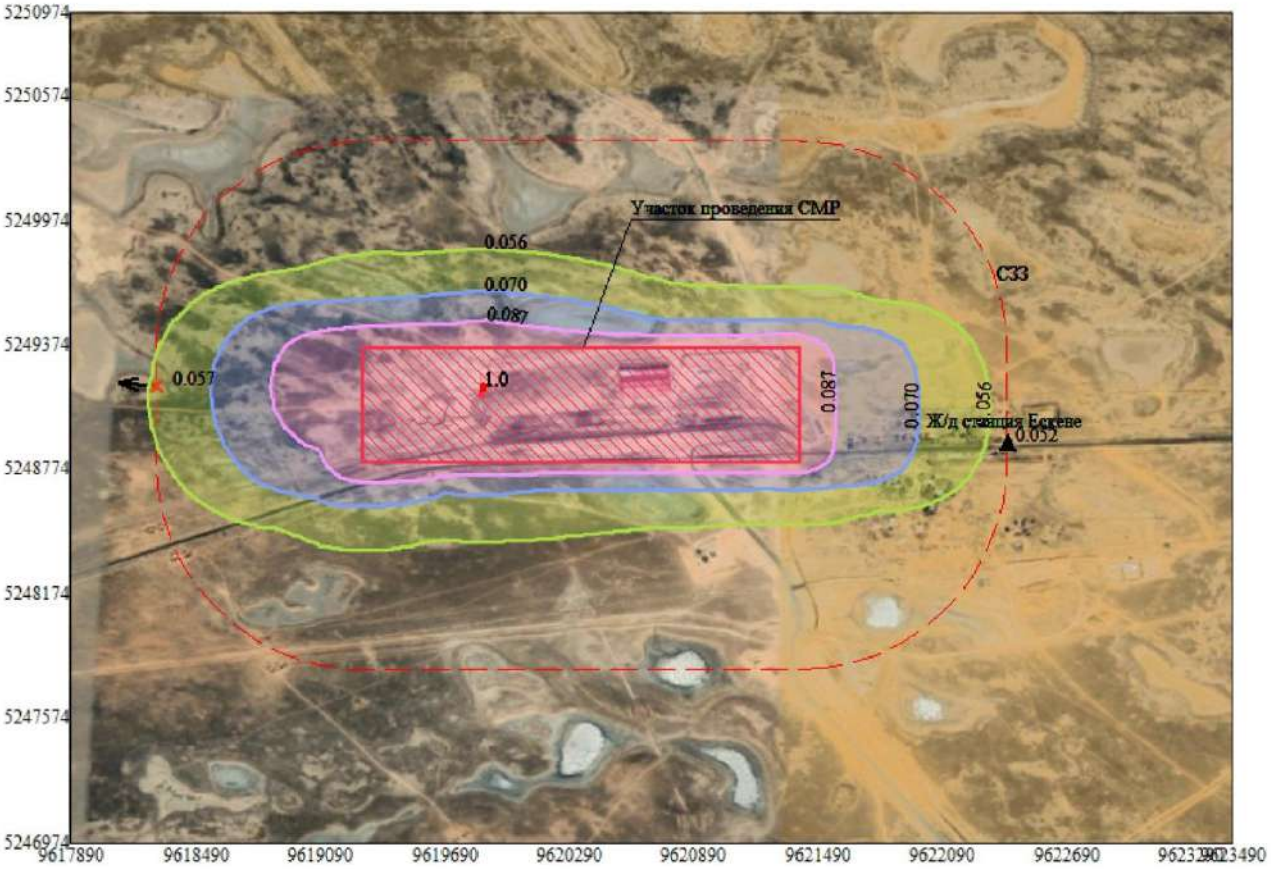
Изолинии в долях ПДК
- 0.161 ПДК
- 0.190 ПДК
- 0.225 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.570652 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





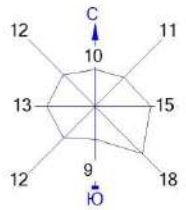
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

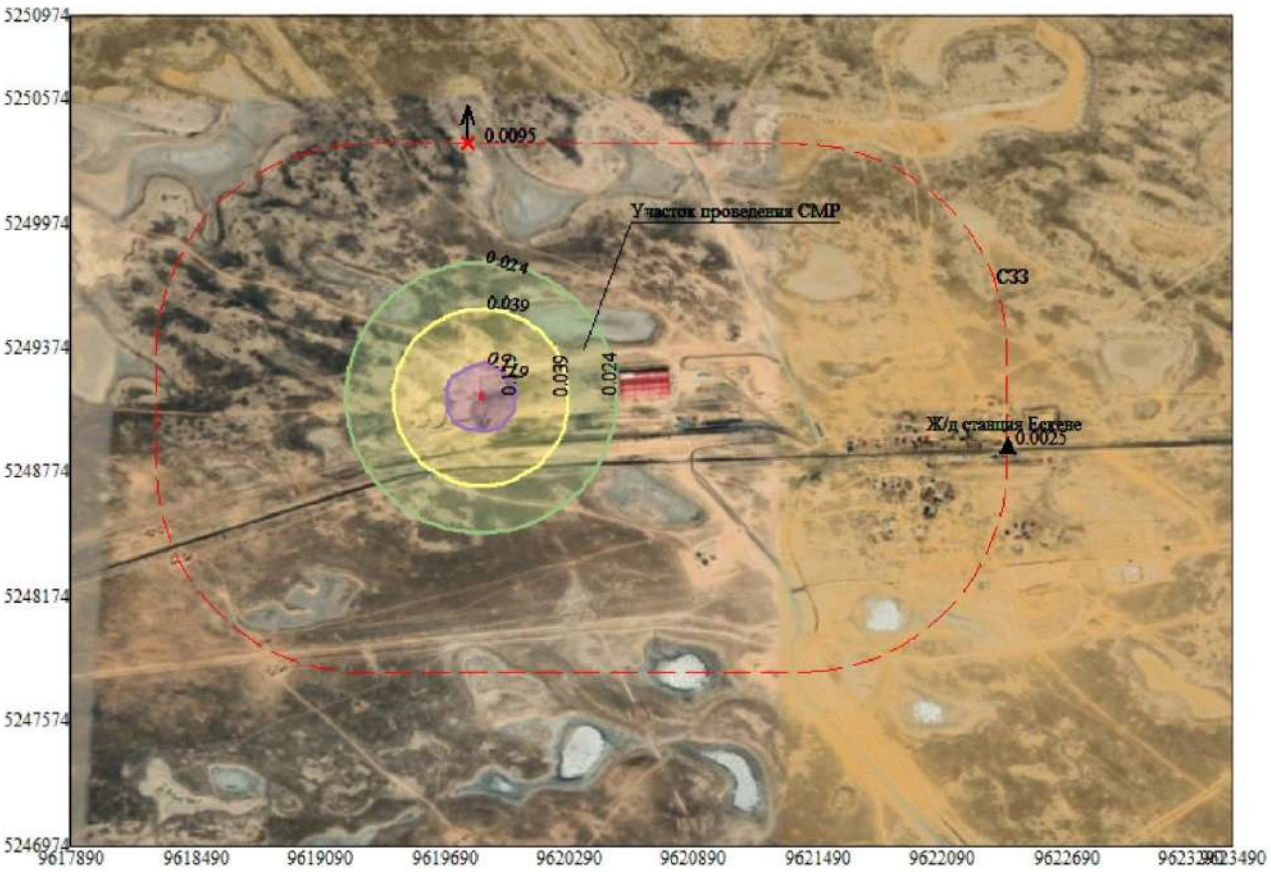
Изолинии в долях ПДК
0.056 ПДК
0.070 ПДК
0.087 ПДК
1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 1.035473 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)





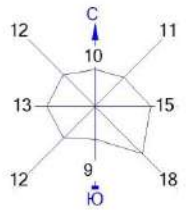
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

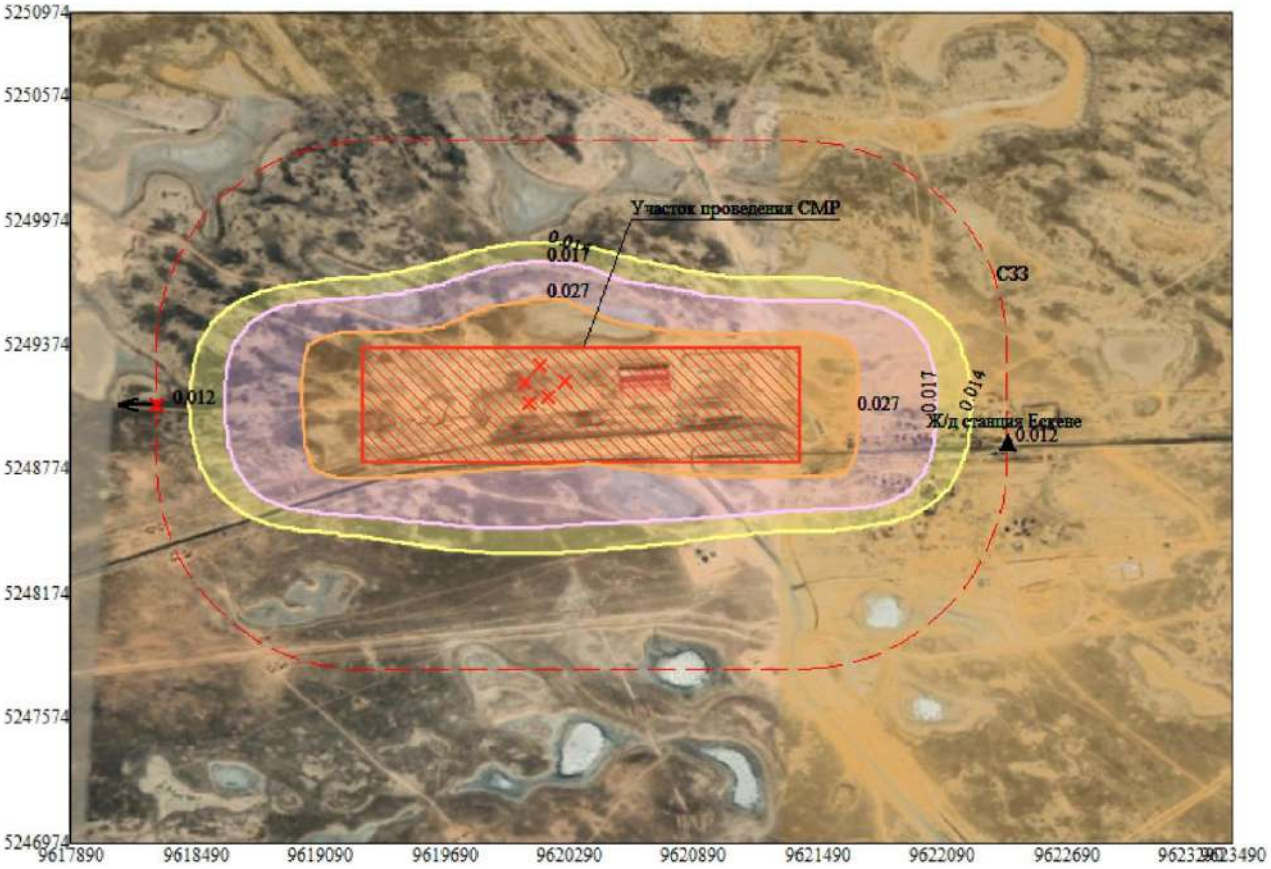
Изолинии в долях ПДК
0.024 ПДК
0.039 ПДК
0.119 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.7842047 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249174
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)





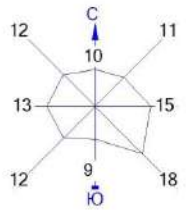
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

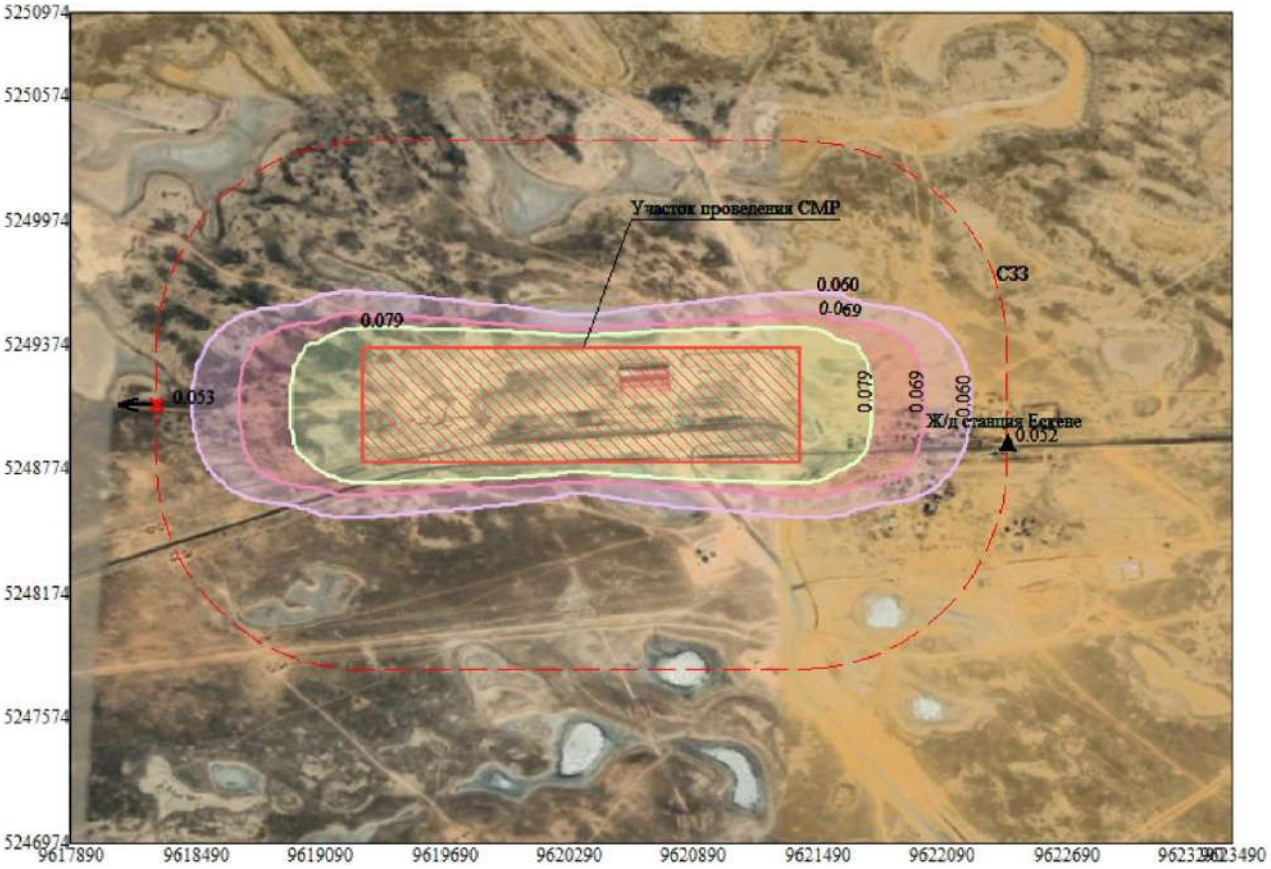
Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.017 ПДК
0.027 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.1769887 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.37 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





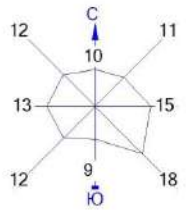
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

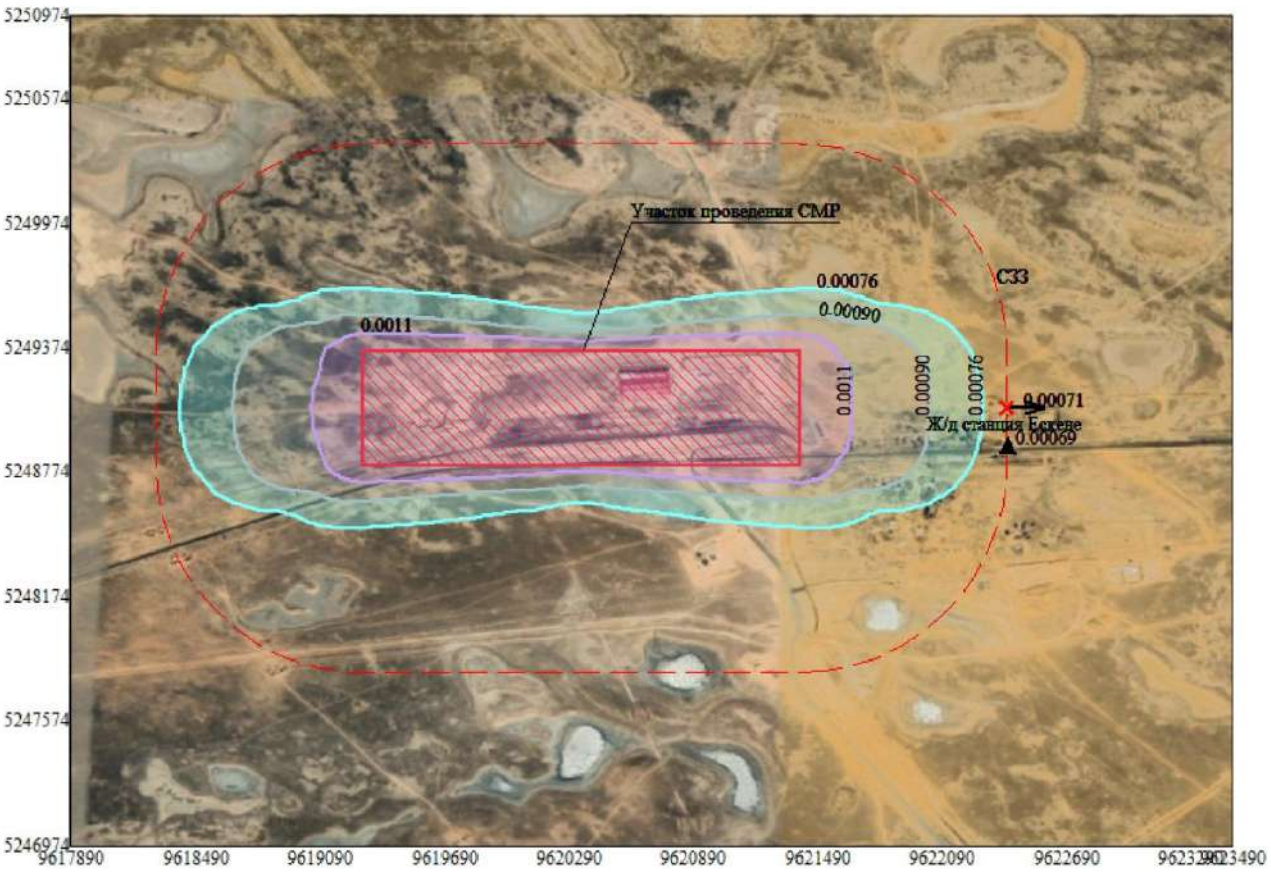
Изолинии в долях ПДК
0.060 ПДК
0.069 ПДК
0.079 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.137973 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)





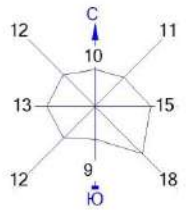
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

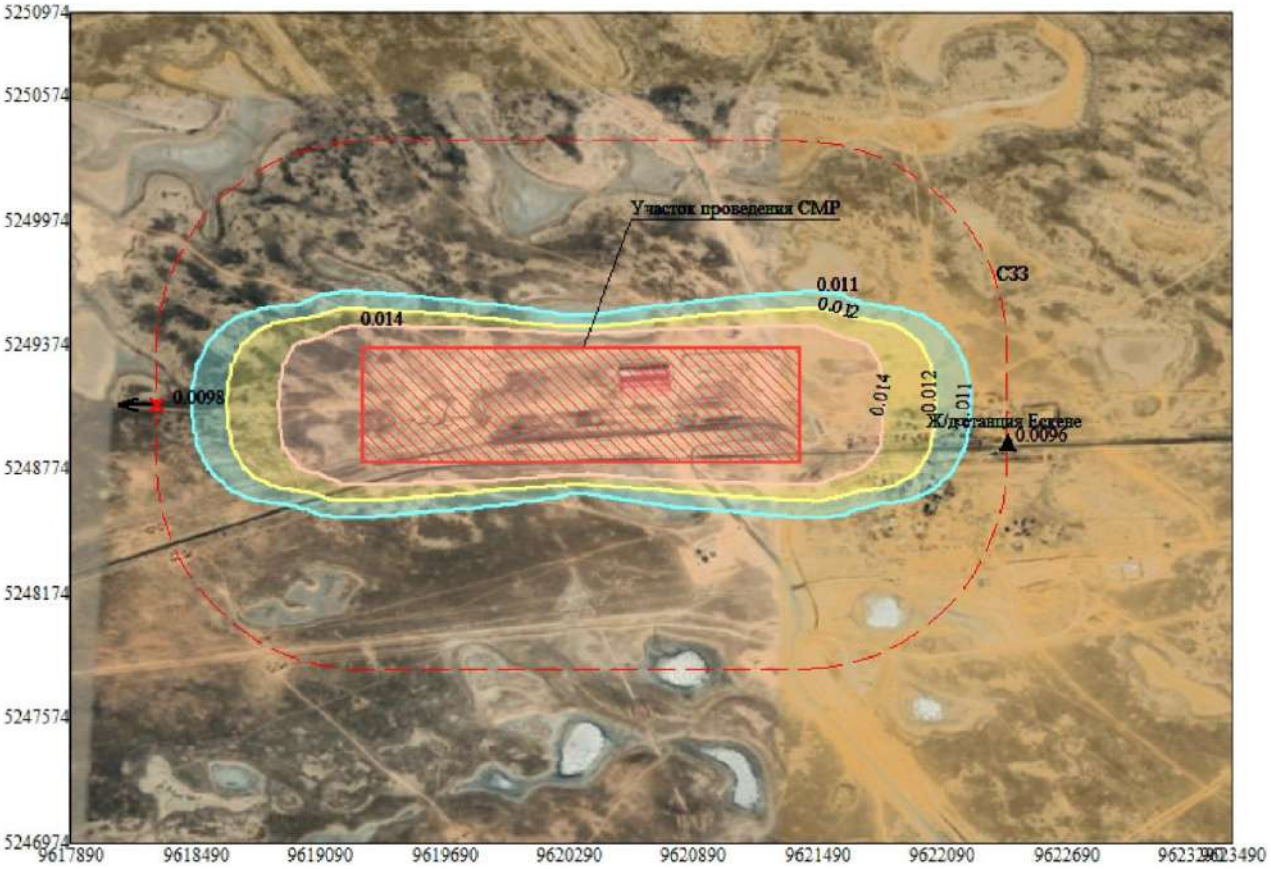
Изолинии в долях ПДК
0.00076 ПДК
0.00090 ПДК
0.0011 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0018418 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)





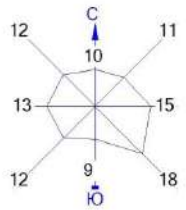
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

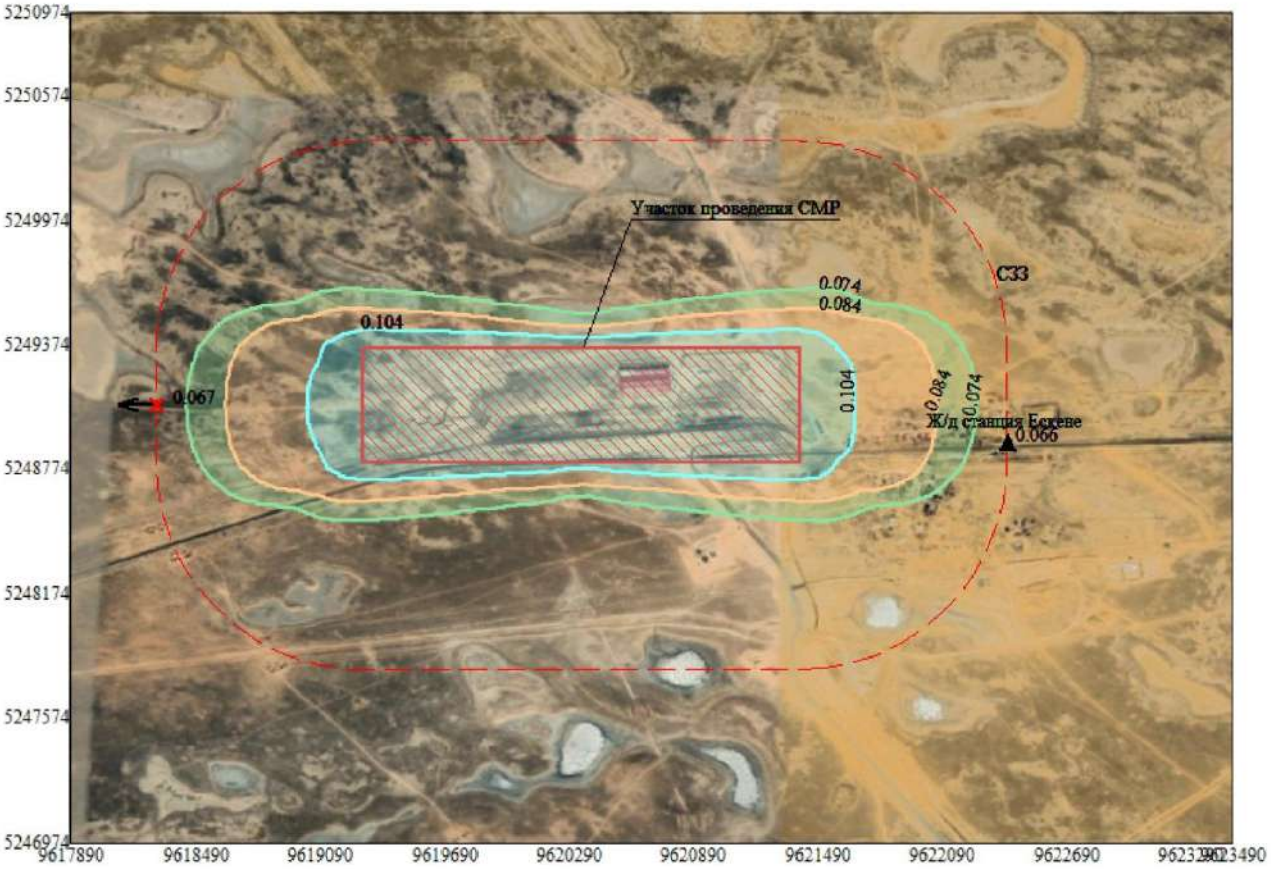
Изолинии в долях ПДК
0.011 ПДК
0.012 ПДК
0.014 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.025484 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





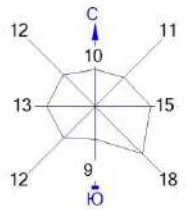
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

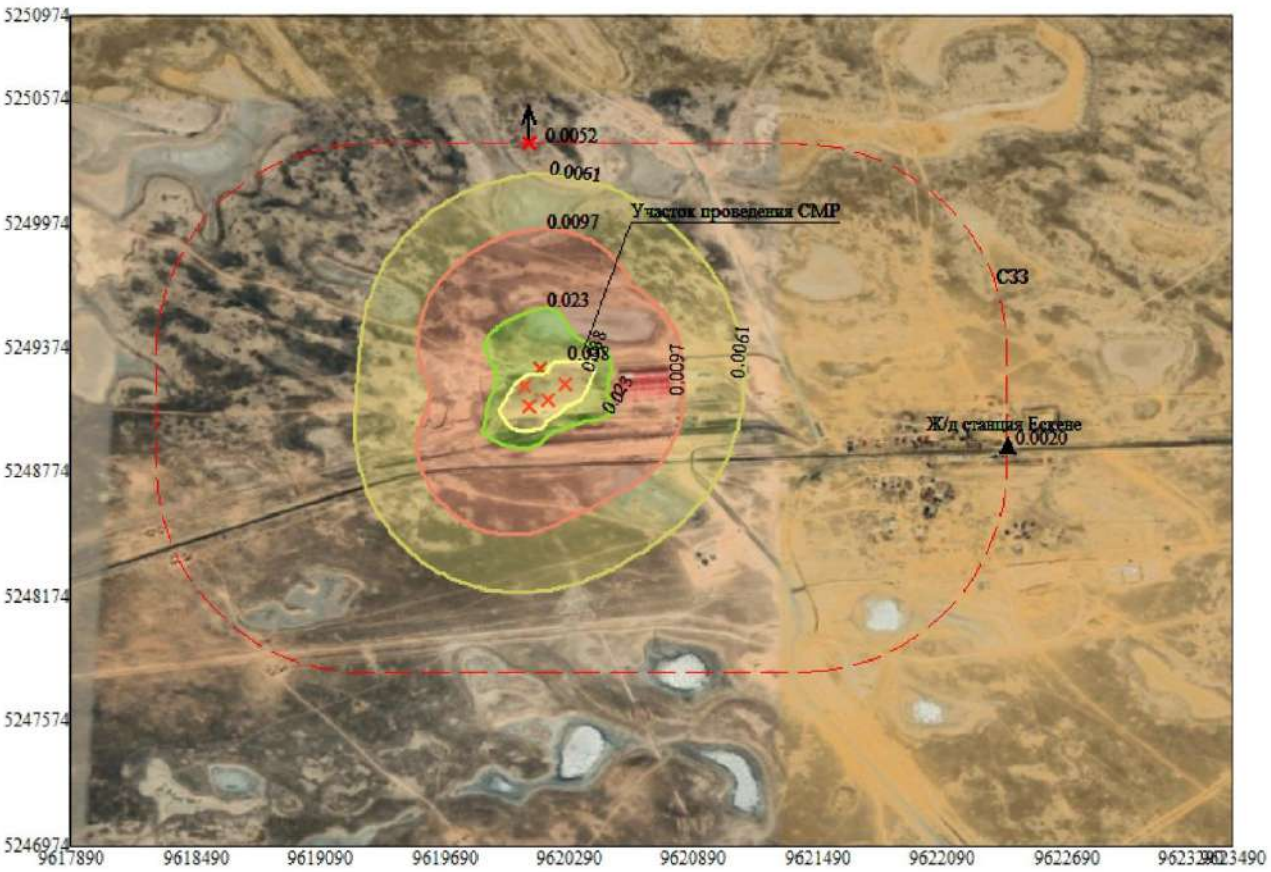
Изолинии в долях ПДК
0.074 ПДК
0.084 ПДК
0.104 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.1745778 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





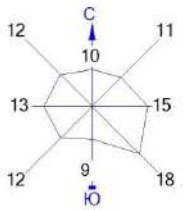
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

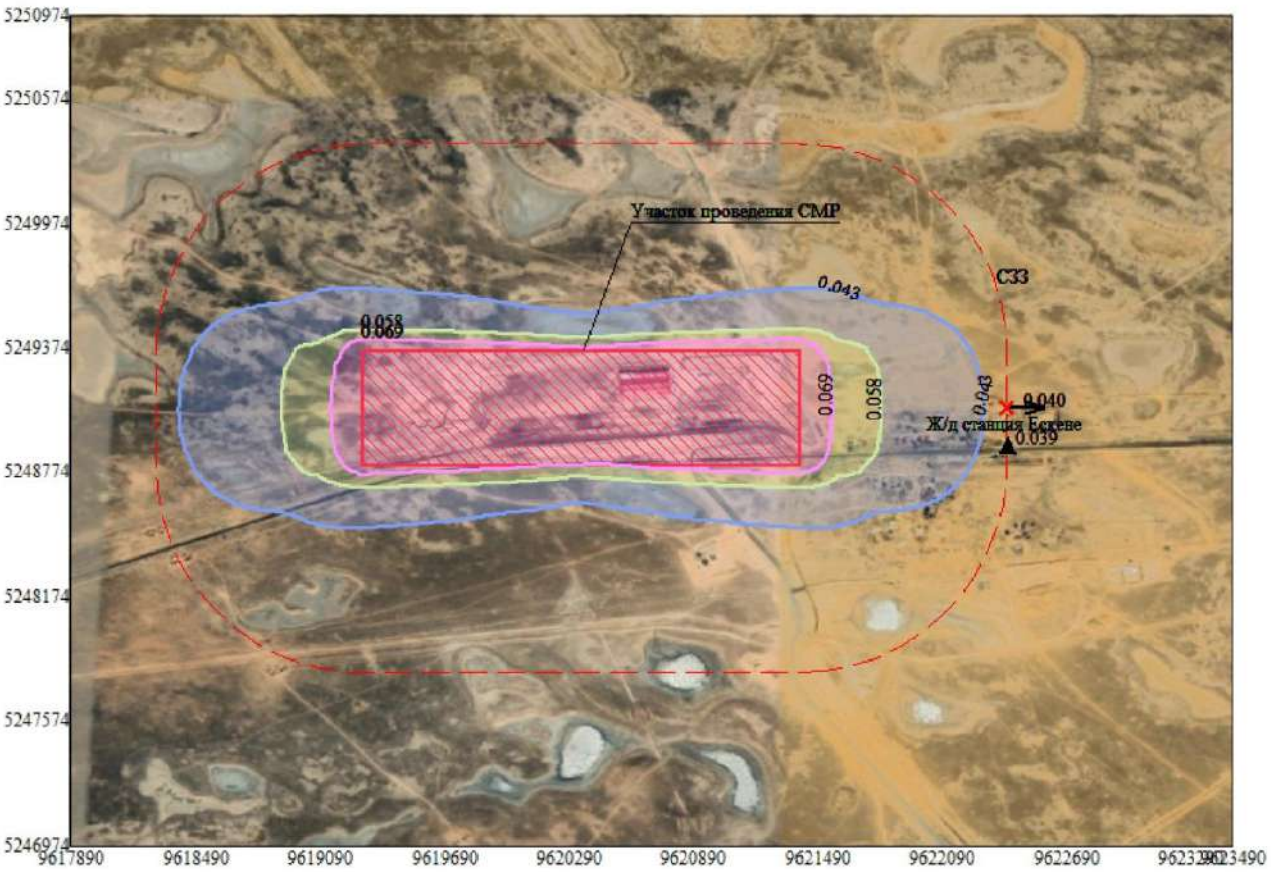
Изолинии в долях ПДК
- 0.0061 ПДК
- 0.0097 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.038 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.1762733 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





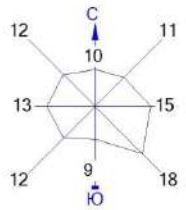
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

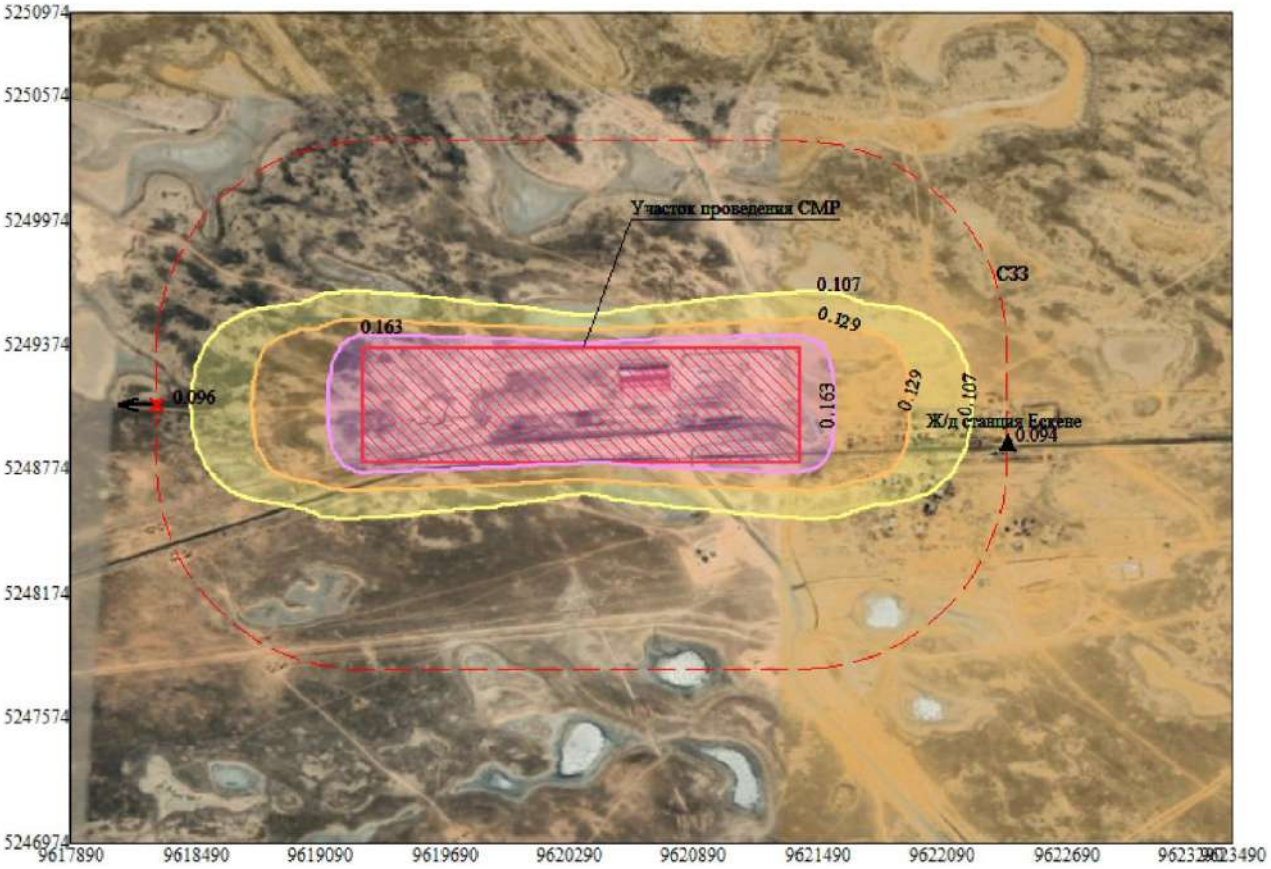
Изолинии в долях ПДК
0.043 ПДК
0.058 ПДК
0.069 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.1027876 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
1411 Циклогексанон (654)





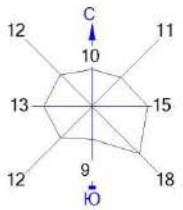
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

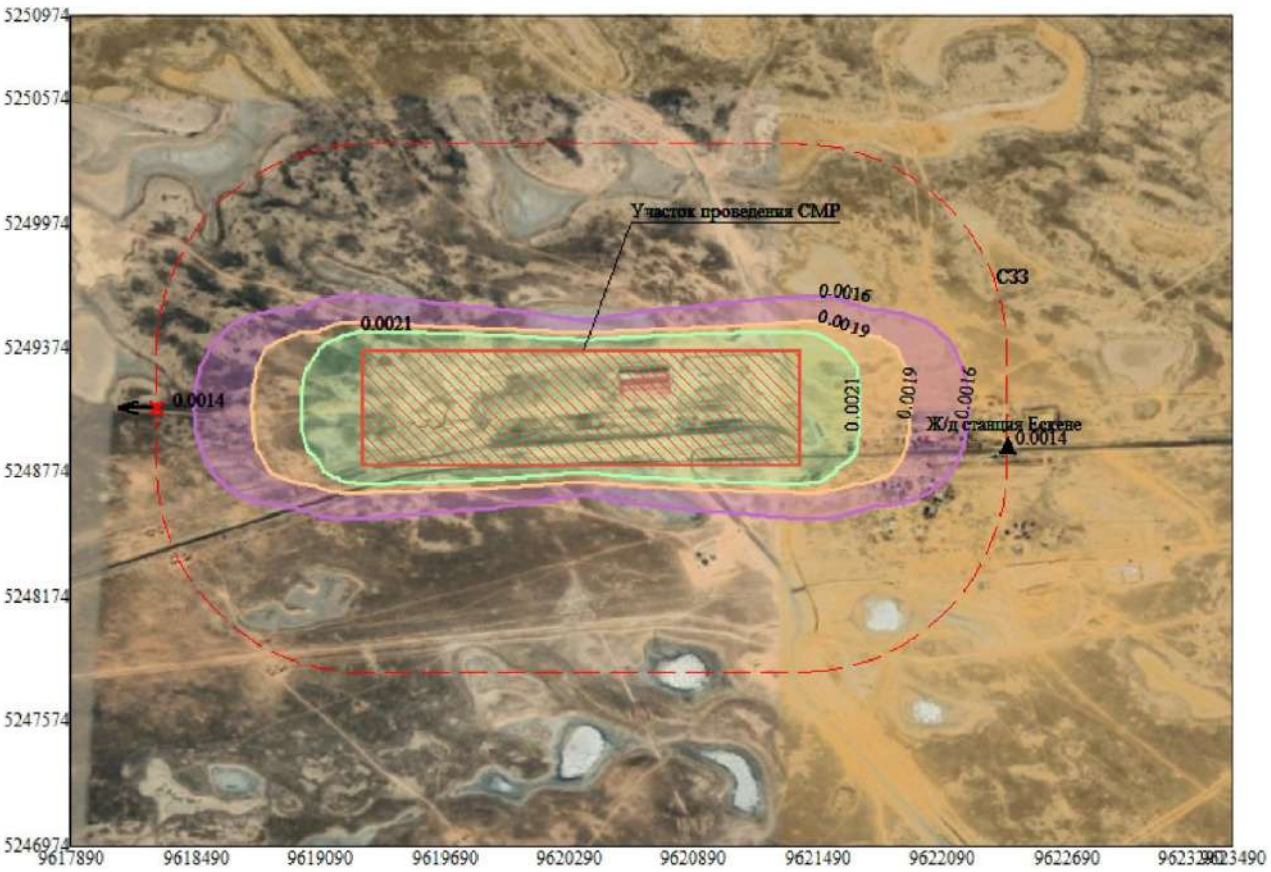
Изолинии в долях ПДК
- 0.107 ПДК
- 0.129 ПДК
- 0.163 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.2484506 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)





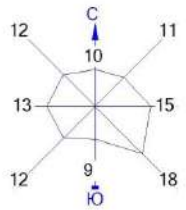
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

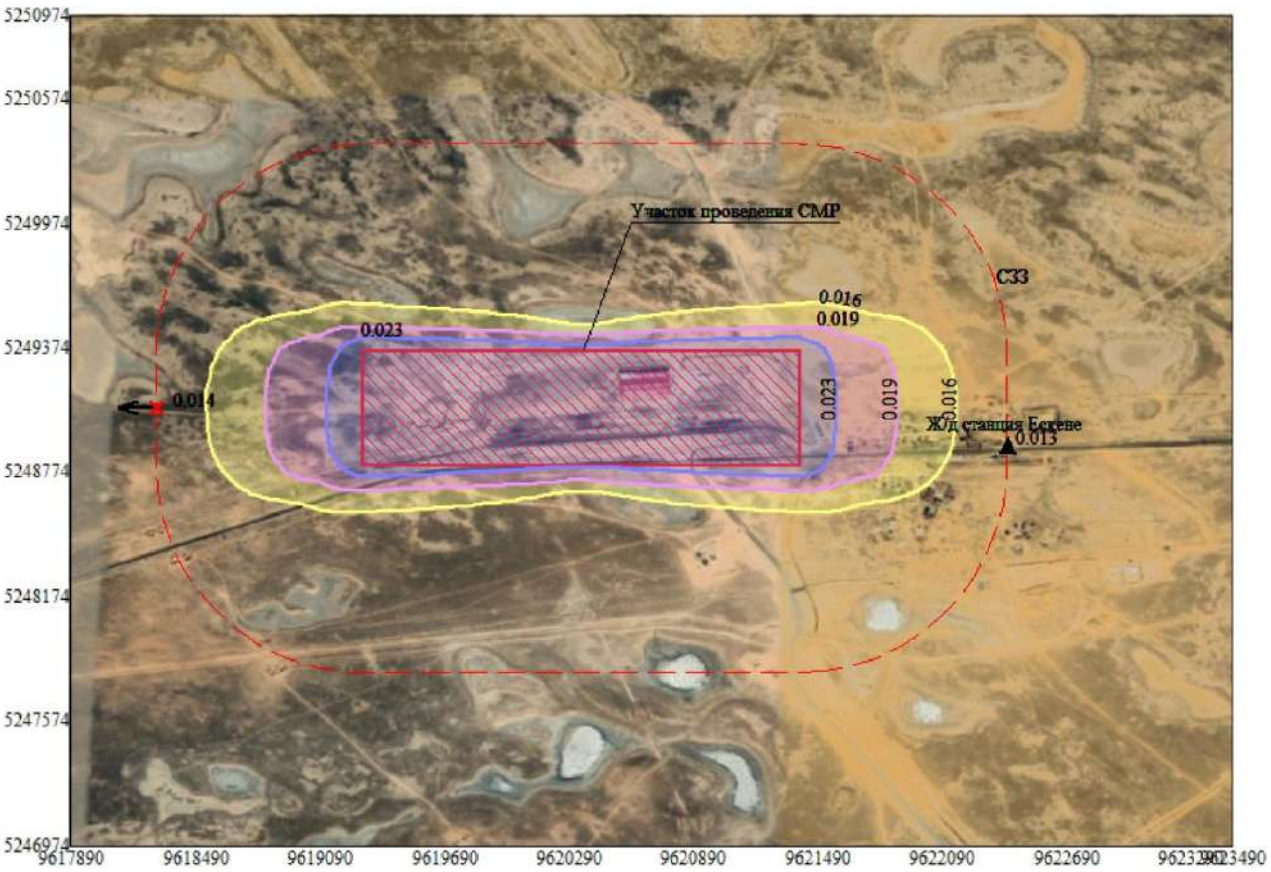
Изолинии в долях ПДК
0.0016 ПДК
0.0019 ПДК
0.0021 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0036108 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)





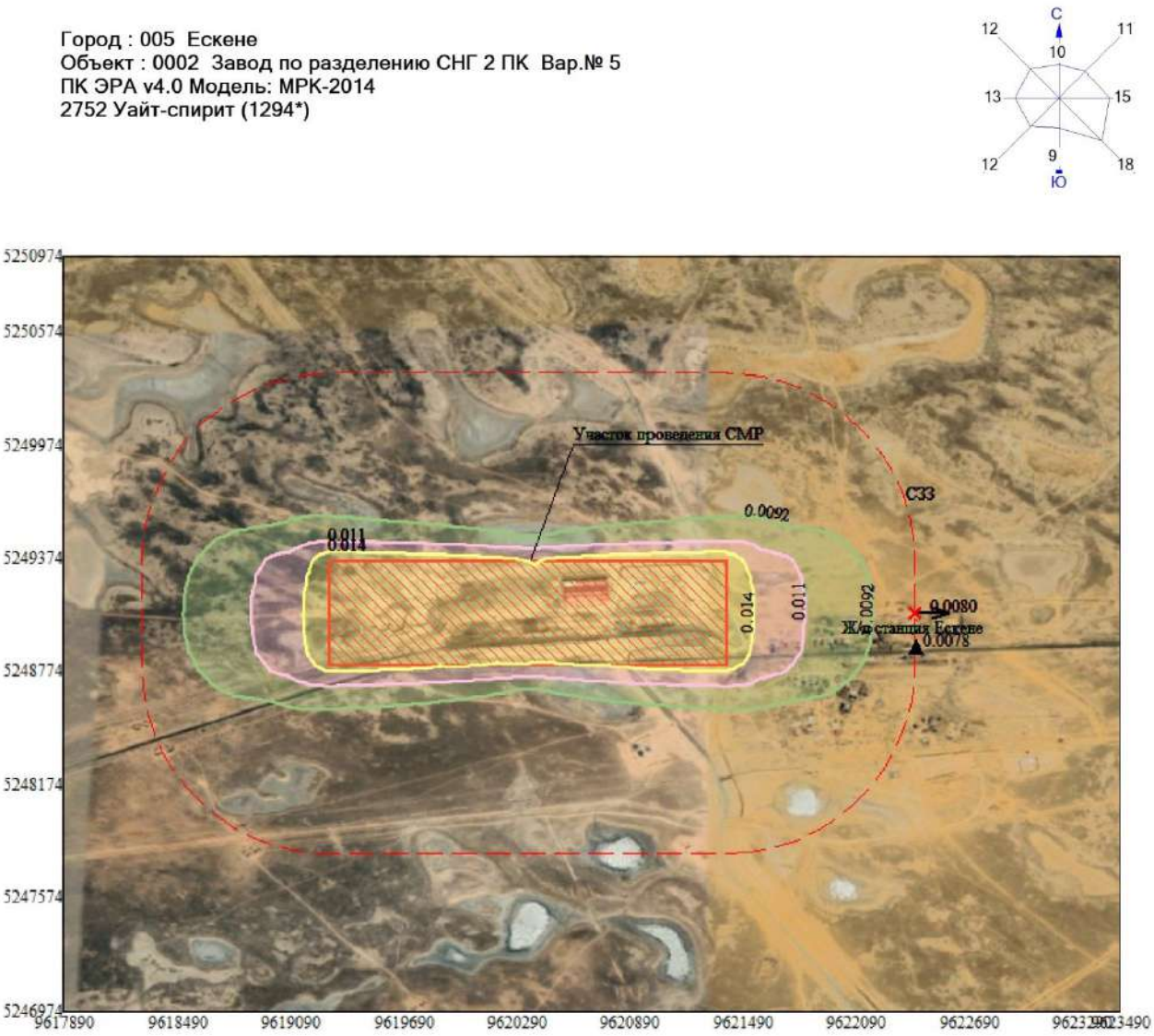
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.016 ПДК
0.019 ПДК
0.023 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0353076 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



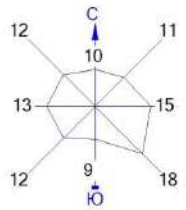
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

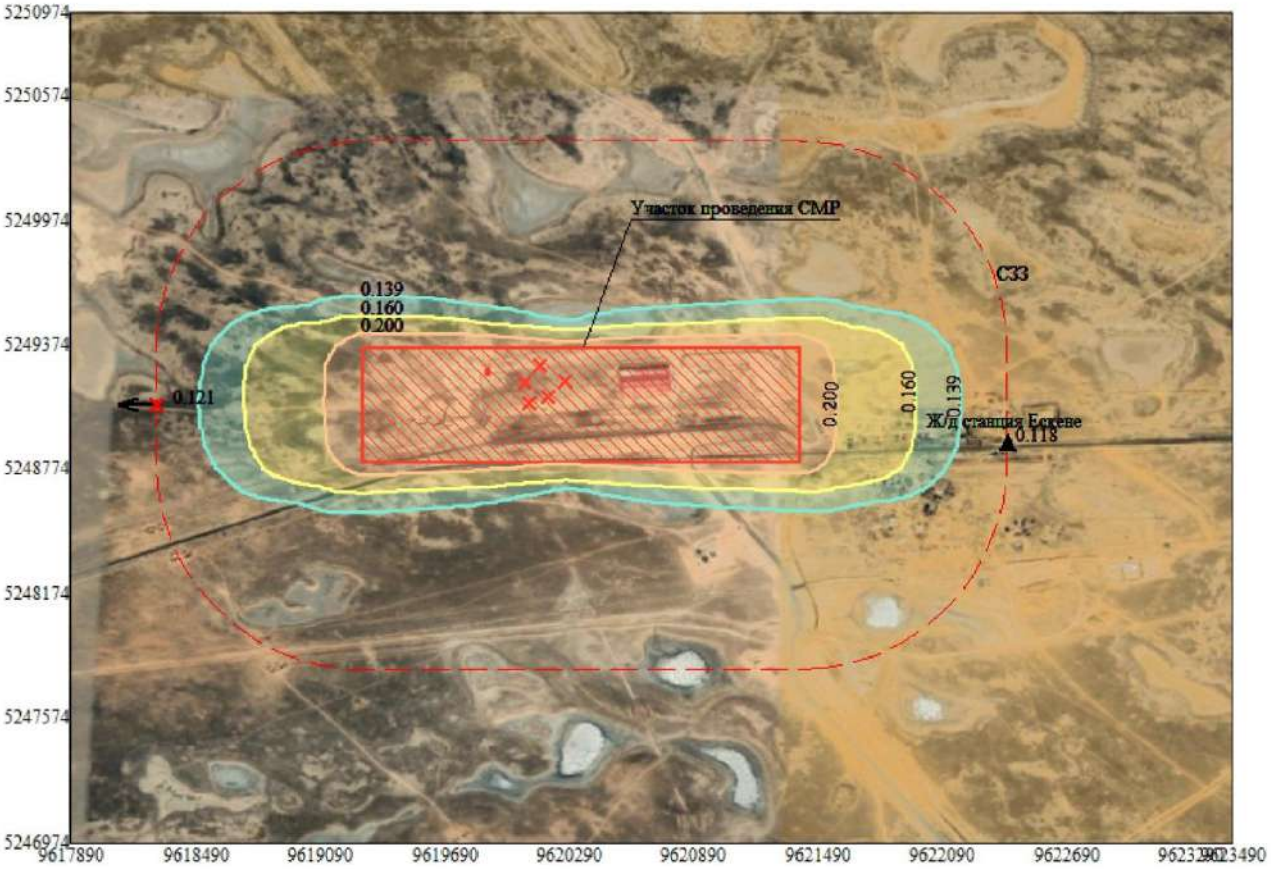
Изолинии в долях ПДК
0.0092 ПДК
0.011 ПДК
0.014 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0207042 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 276° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





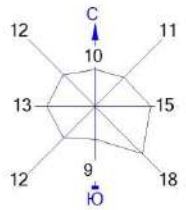
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

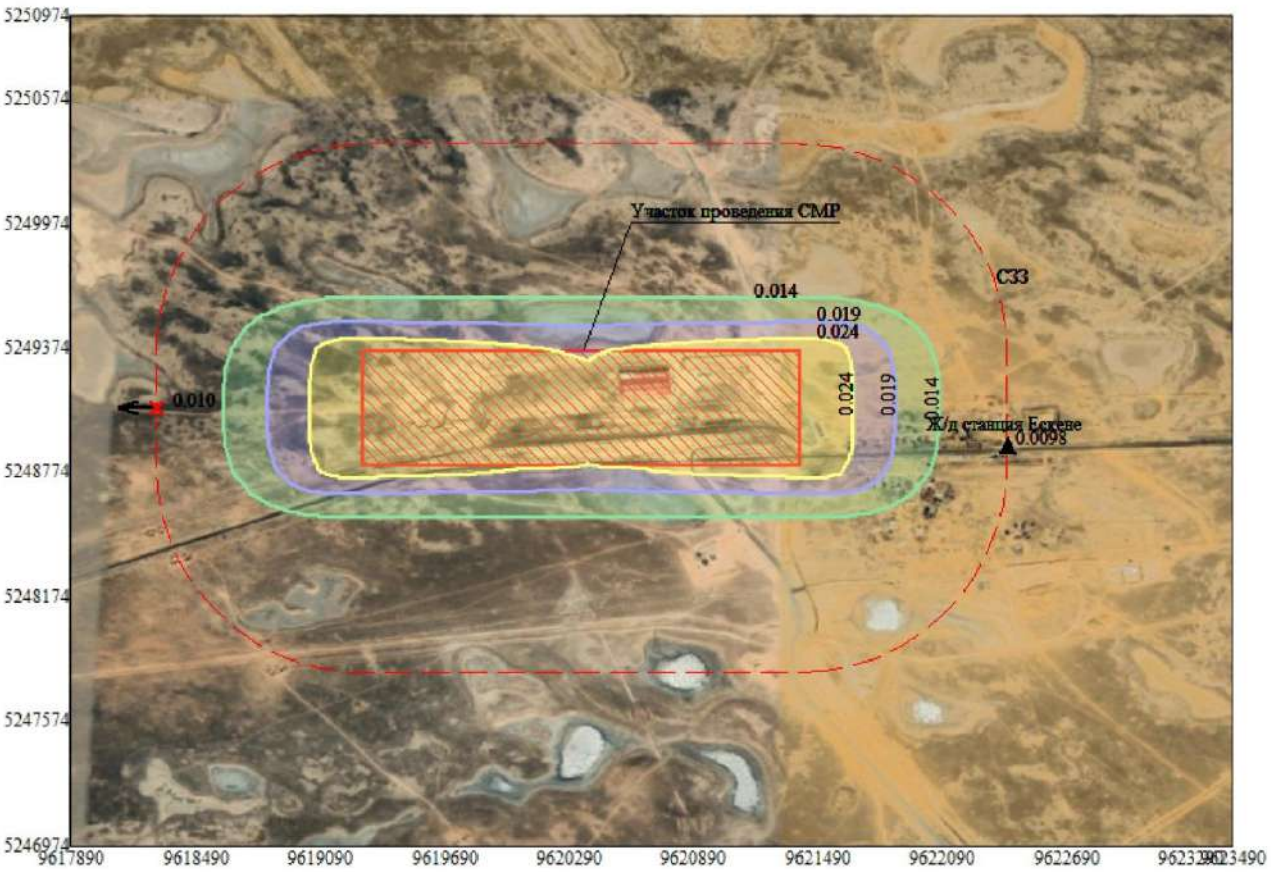
Изолинии в долях ПДК
0.139 ПДК
0.160 ПДК
0.200 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.3209914 ПДК достигается в точке x= 9619890 y= 5249274
При опасном направлении 166° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)





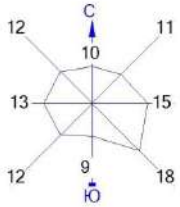
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

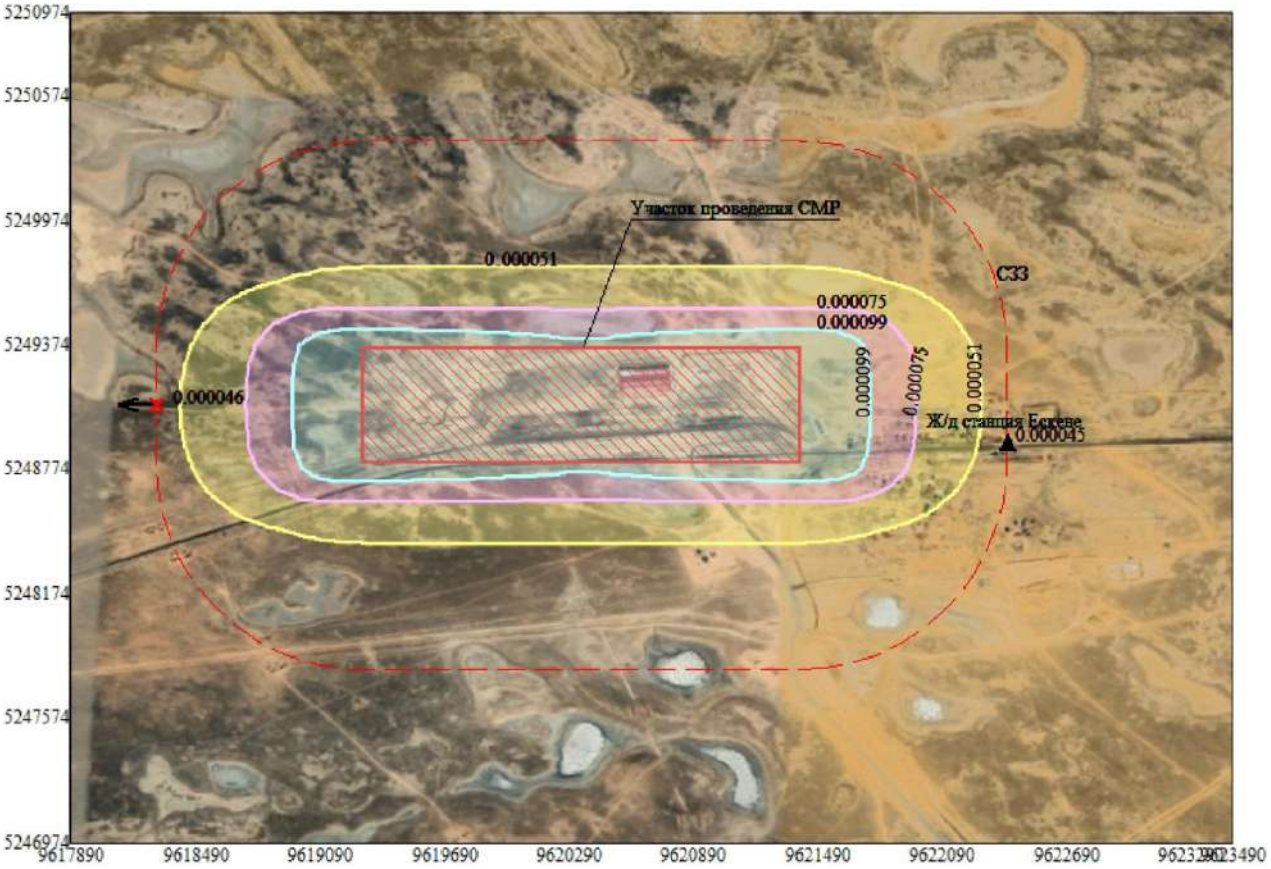
Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.019 ПДК
0.024 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0435894 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





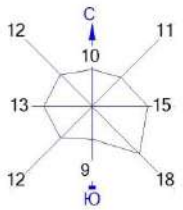
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

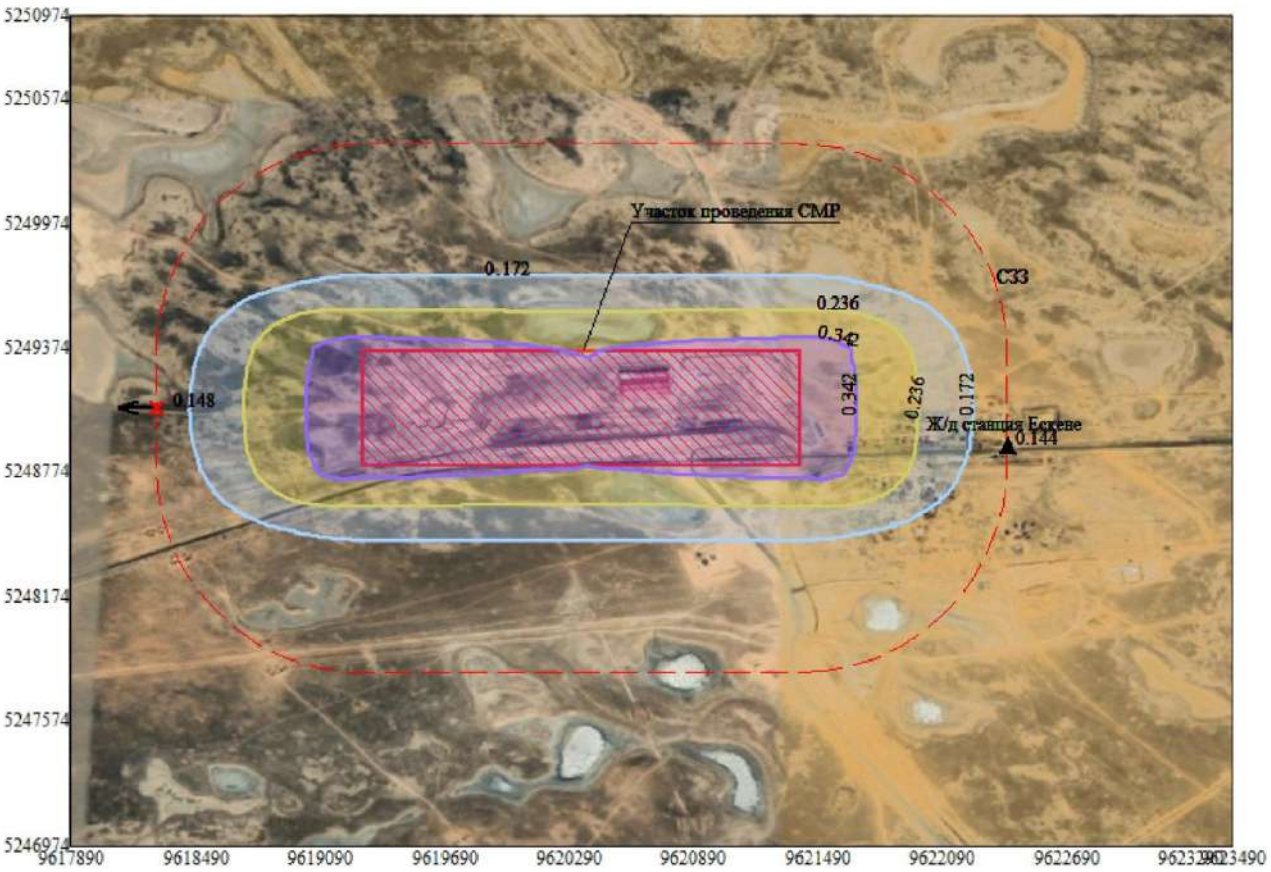
Изолинии в долях ПДК
- 0.000051 ПДК
- 0.000075 ПДК
- 0.000099 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0002004 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)





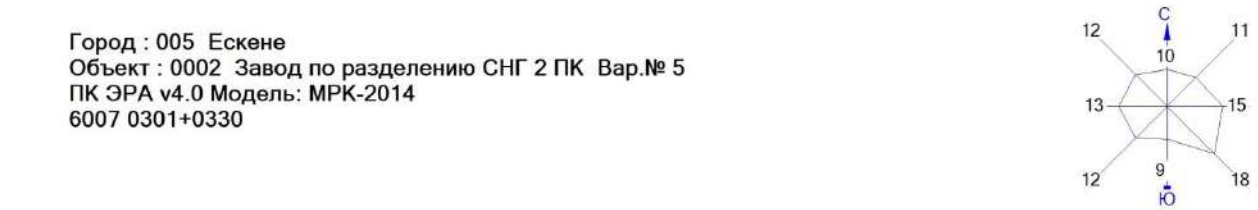
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

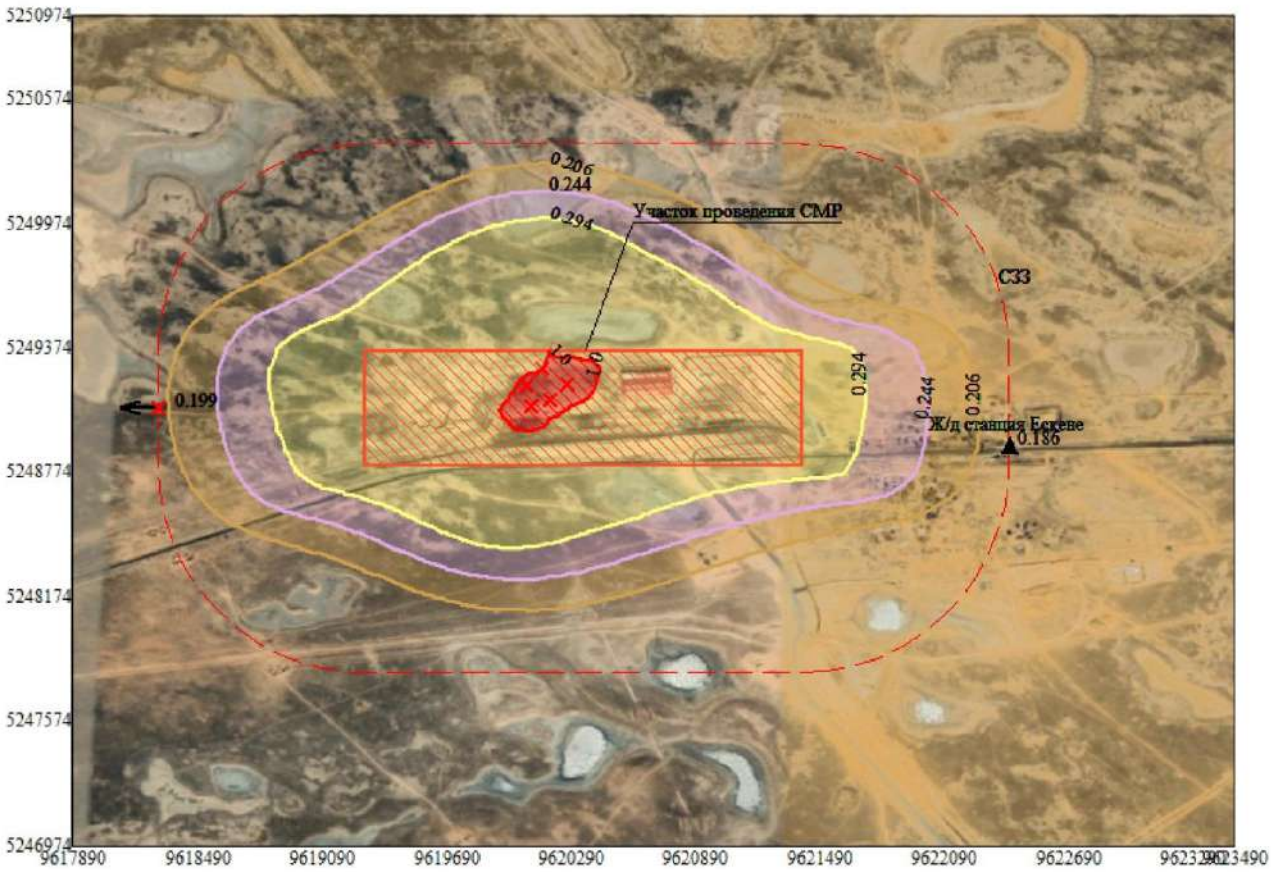
Изолинии в долях ПДК
- 0.172 ПДК
- 0.236 ПДК
- 0.342 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.6400422 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330





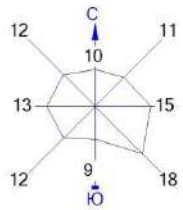
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

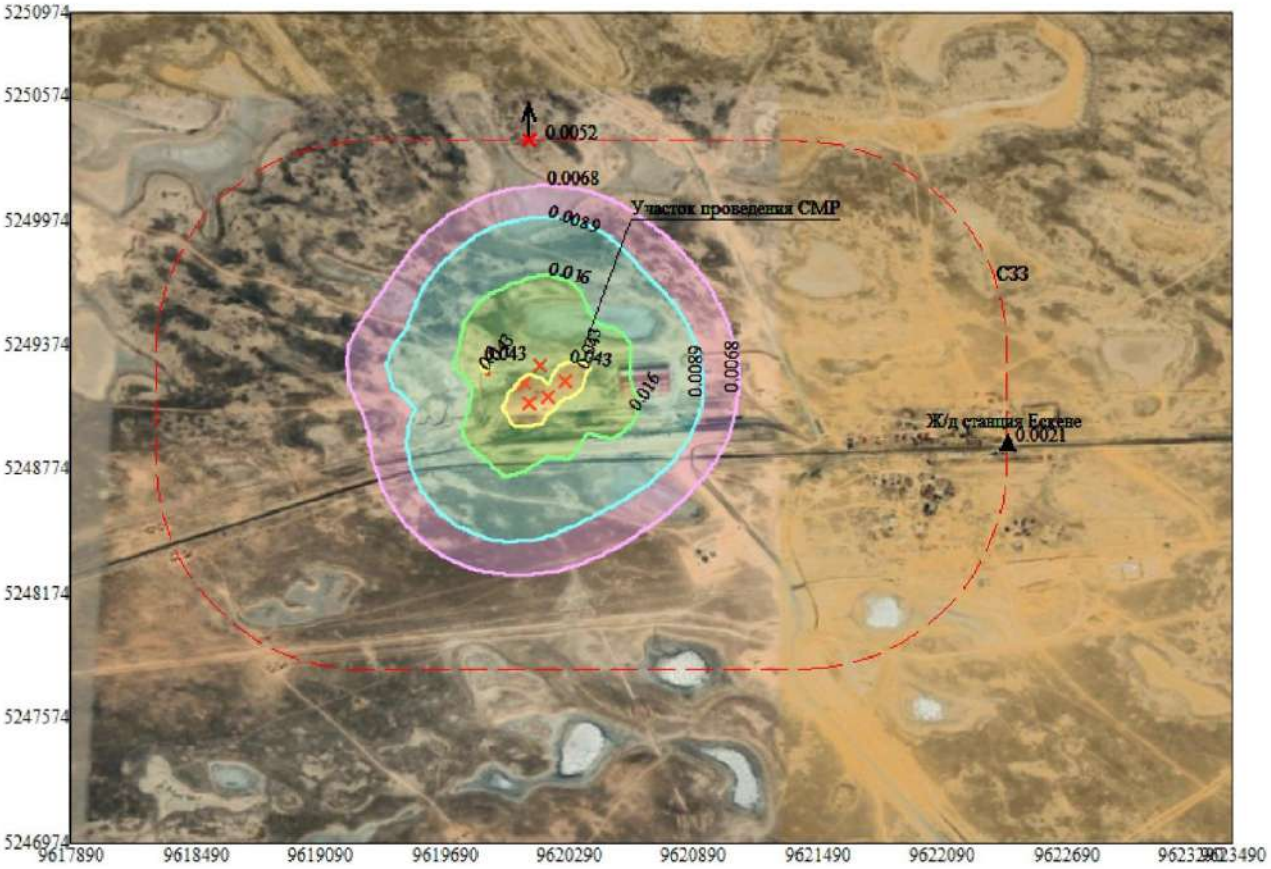
Изолинии в долях ПДК
0.206 ПДК
0.244 ПДК
0.294 ПДК
1.0 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 3.9627008 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





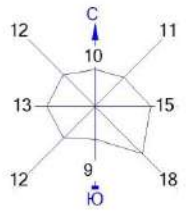
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

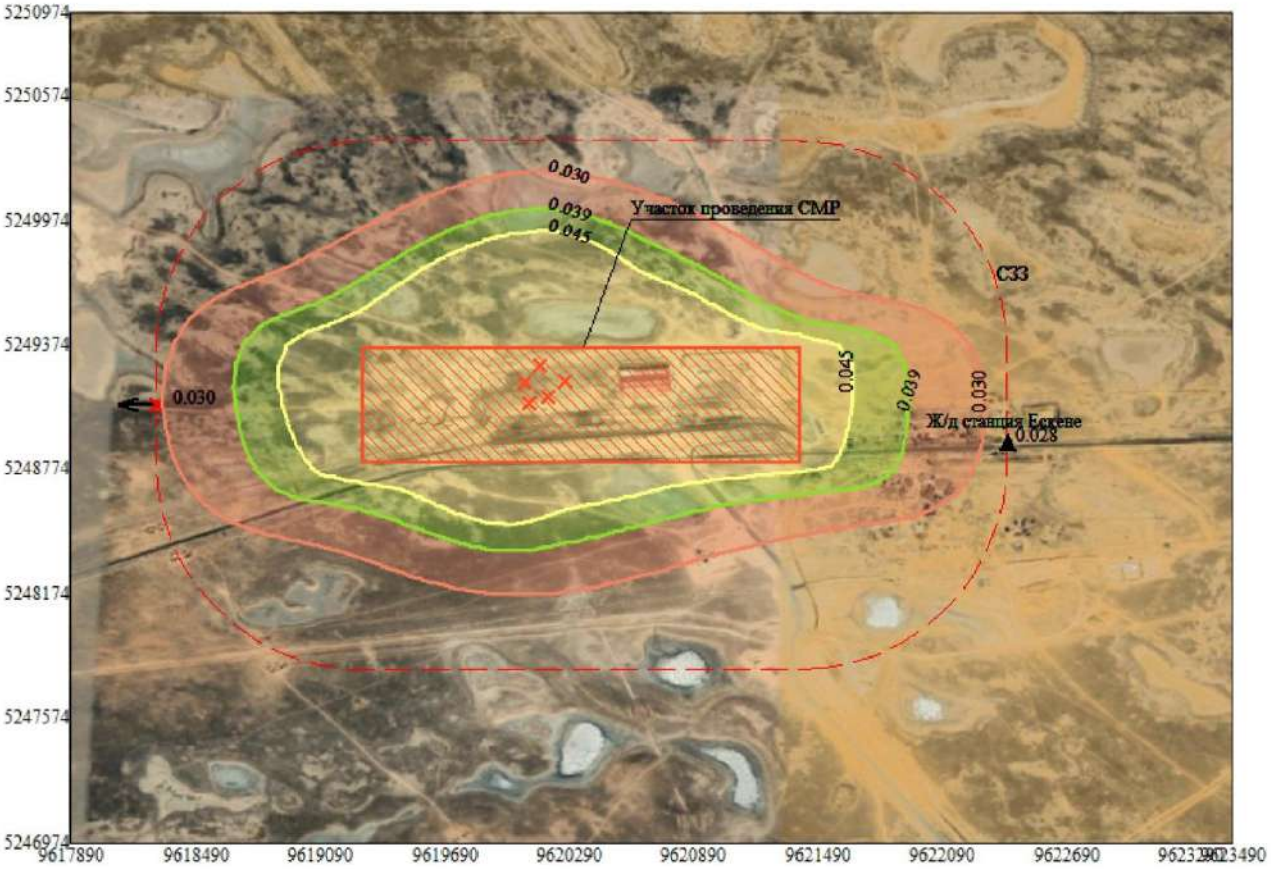
Изолинии в долях ПДК
- 0.0068 ПДК
- 0.0089 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.043 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.1762726 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6041 0330+0342





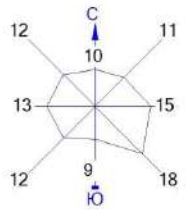
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

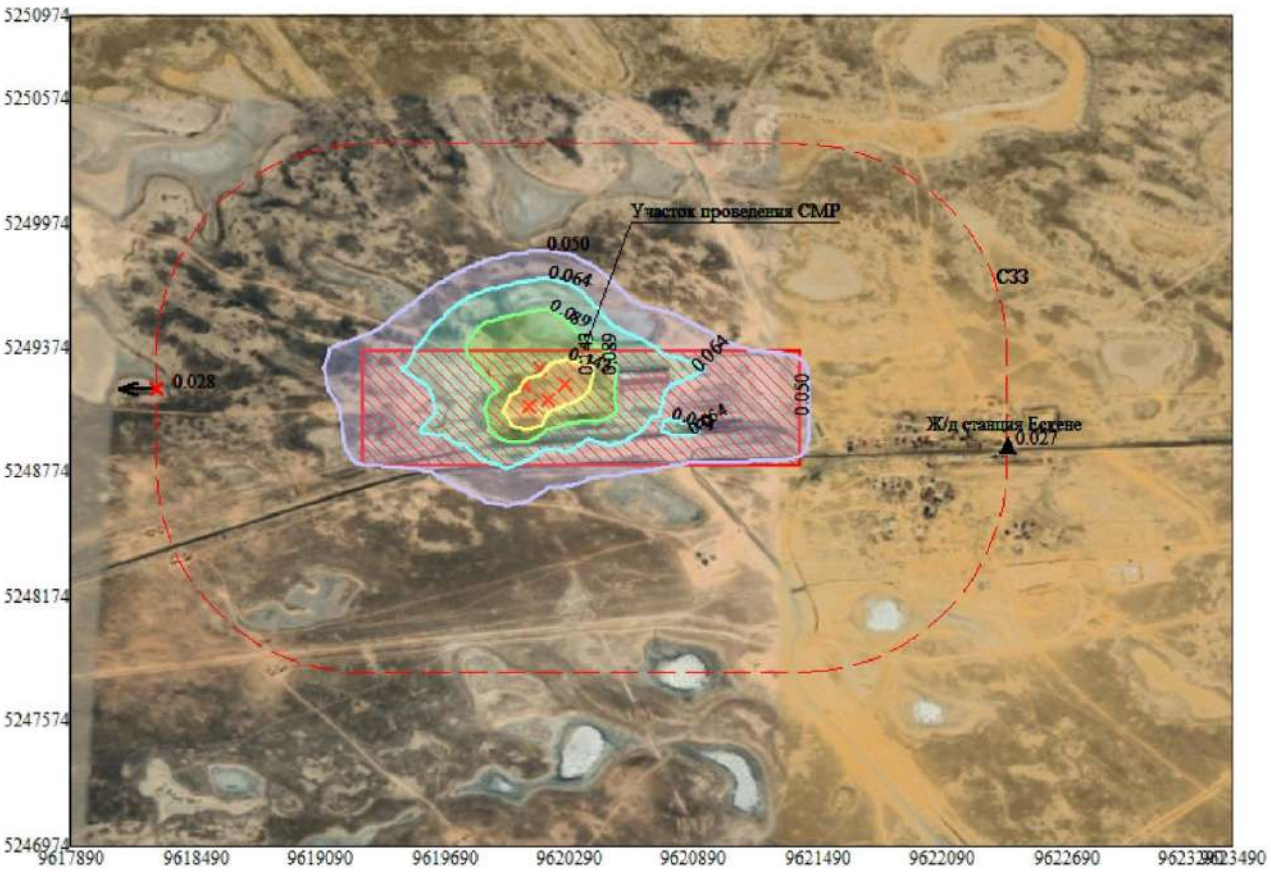
Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.045 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.4716656 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





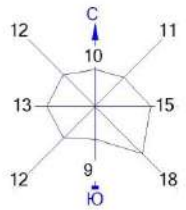
Условные обозначения:
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

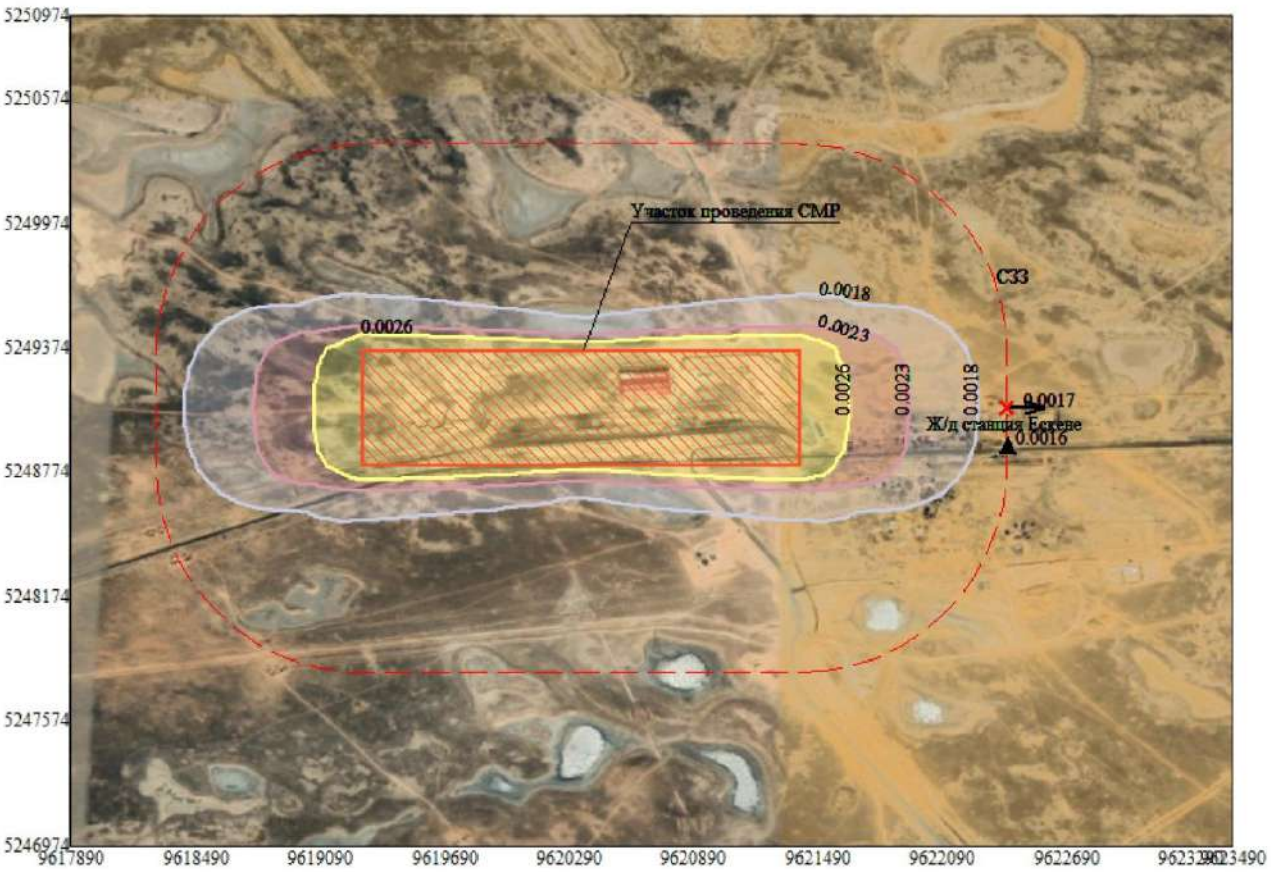
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.064 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.143 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.4704193 ПДК достигается в точке x= 9620090 y= 5249074
При опасном направлении 23° и опасной скорости ветра 1.22 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6359 0342+0344





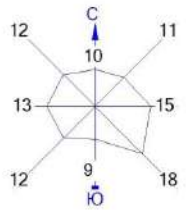
Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

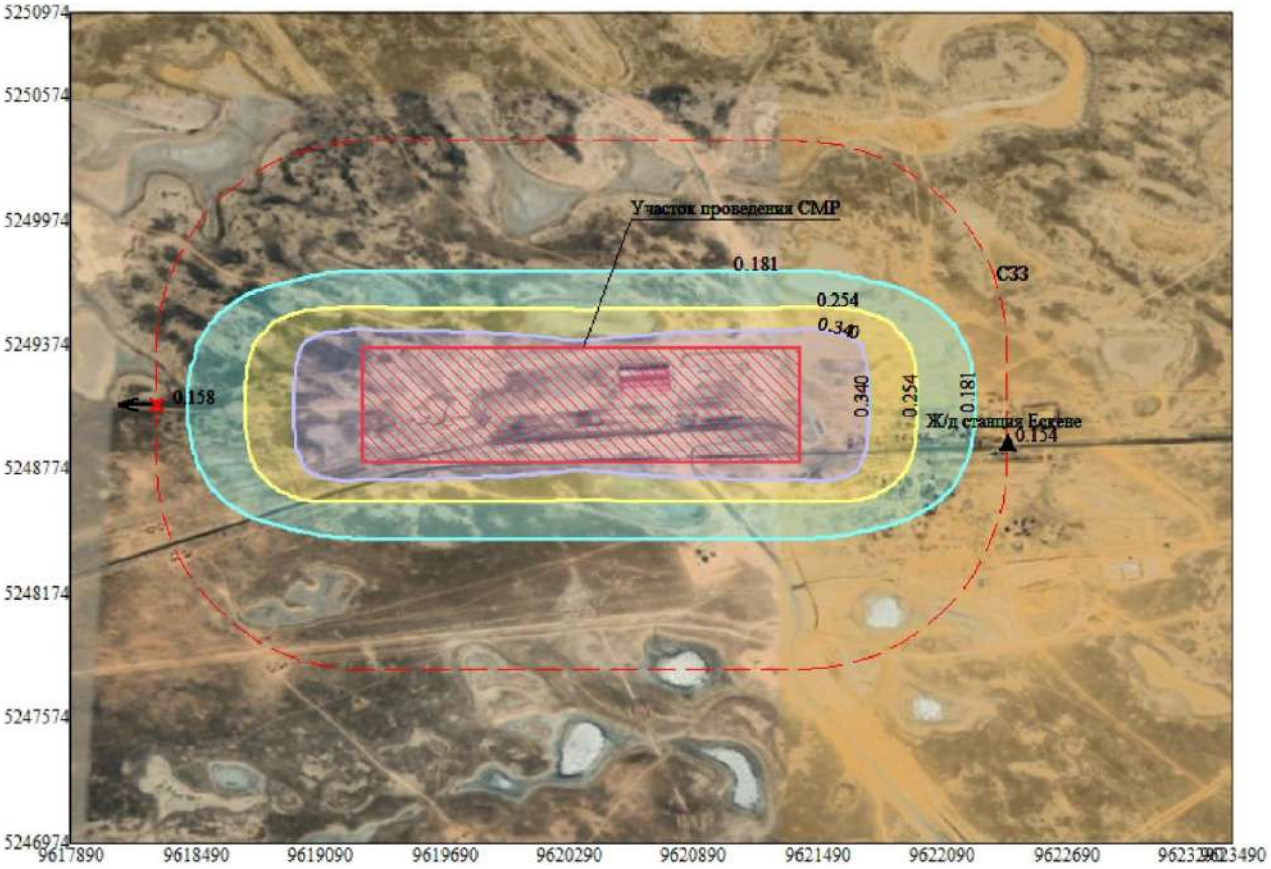
Изолинии в долях ПДК
0.0018 ПДК
0.0023 ПДК
0.0026 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.0043734 ПДК достигается в точке x= 9620890 y= 5248974
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

Город : 005 Ескене
Объект : 0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК Вар.№ 5
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2909





Условные обозначения:
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные точки, группа N 90
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

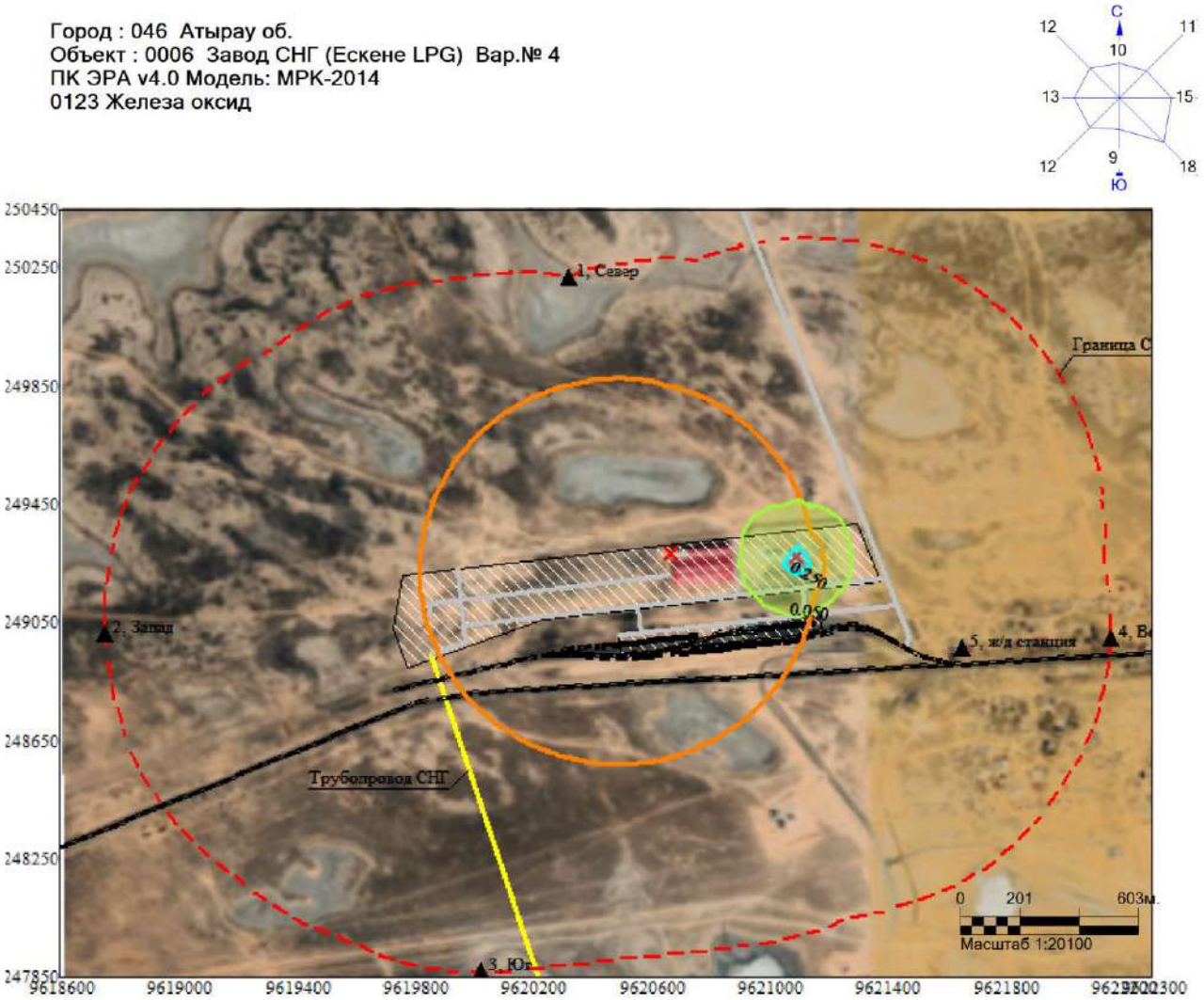
Изолинии в долях ПДК
0.181 ПДК
0.254 ПДК
0.340 ПДК

0 304 912м.
Масштаб 1:30400

Макс концентрация 0.6837517 ПДК достигается в точке x= 9621390 y= 5248874
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5600 м, высота 4000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 57*41

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 КАРТЫ-СХЕМЫ РАСЧЕТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0123 Железа оксид

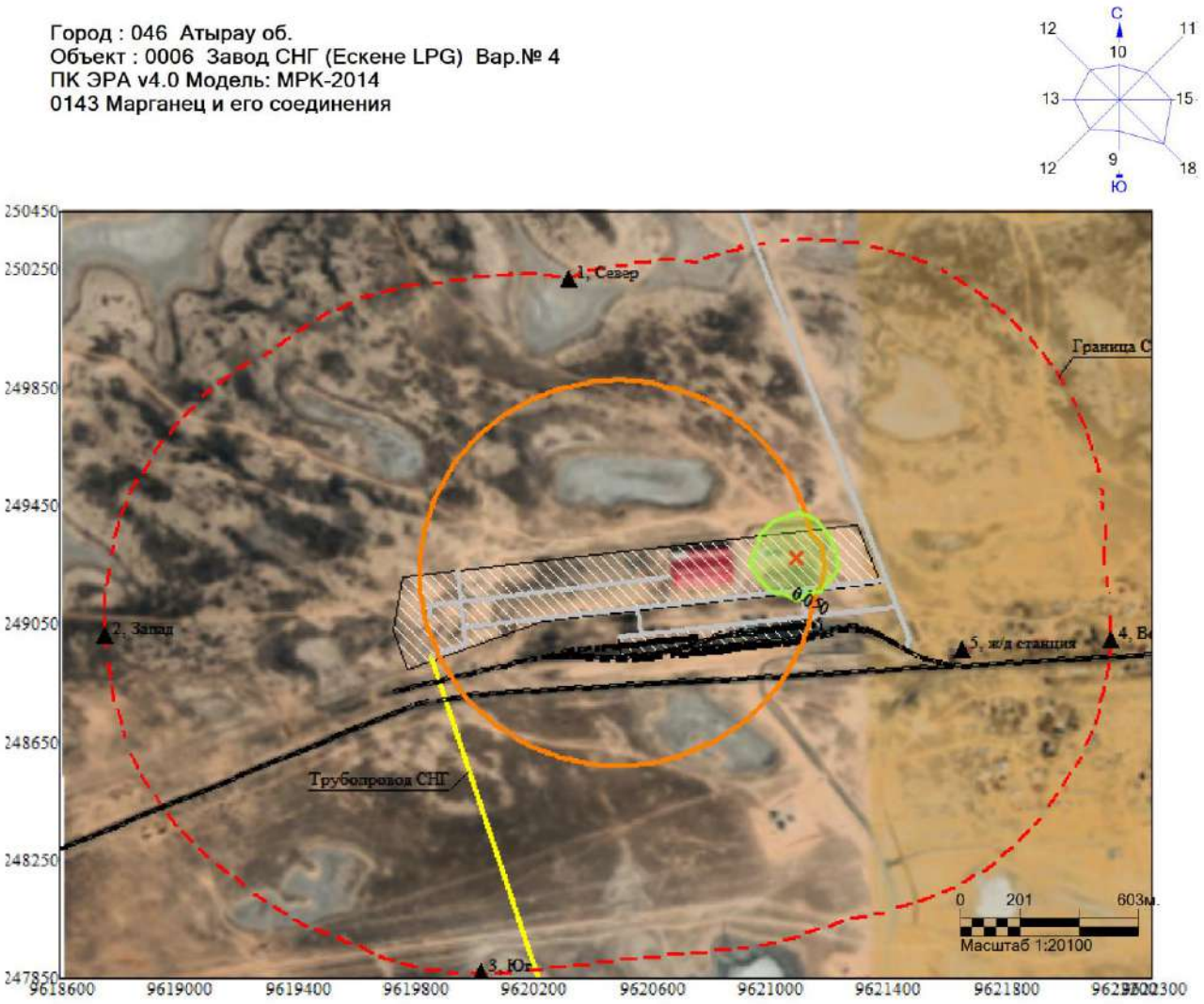


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.250 ПДК

Макс концентрация 0.3617788 ПДК достигается в точке x= 9621100 y= 5249250
При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения

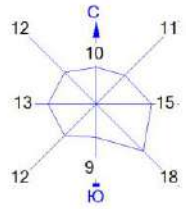


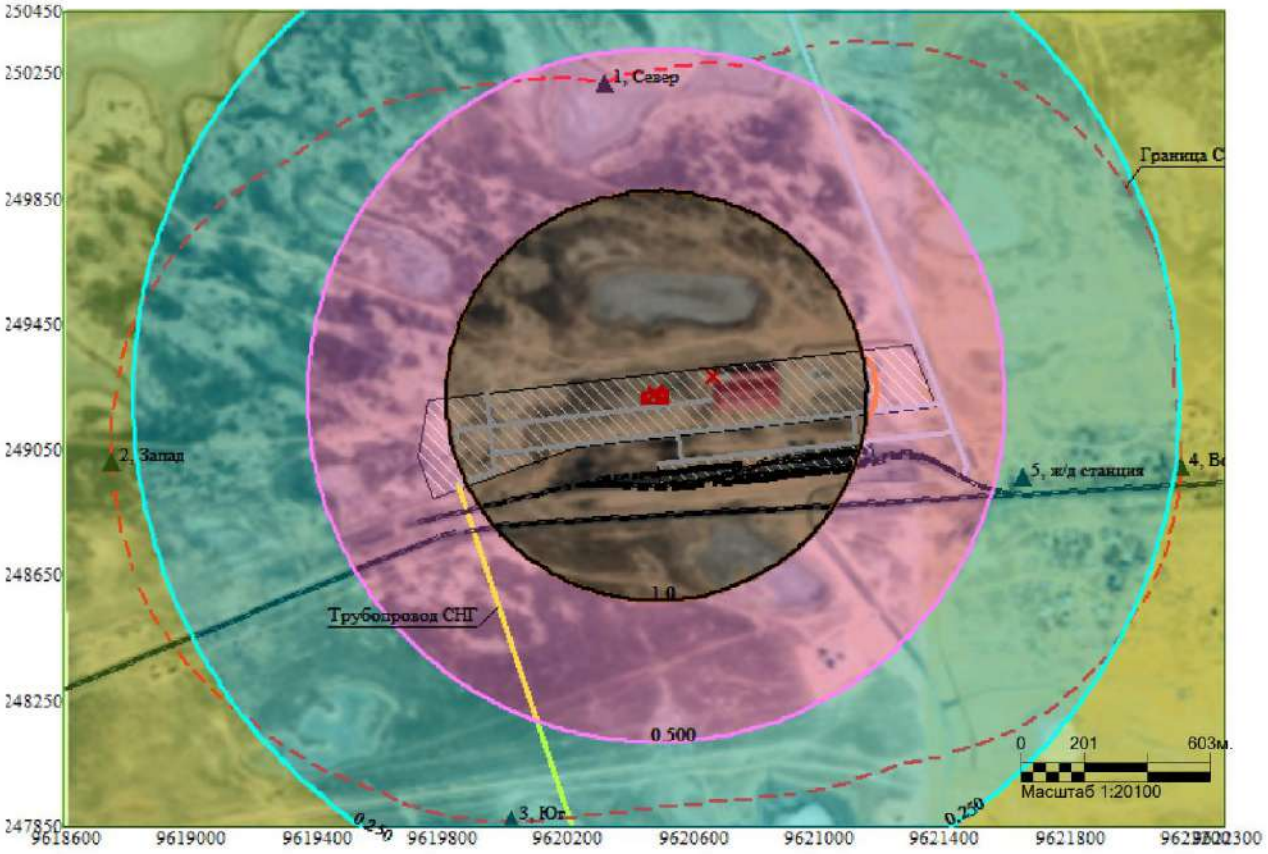
Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.2215337 ПДК достигается в точке x= 9621100 y= 5249250
При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)



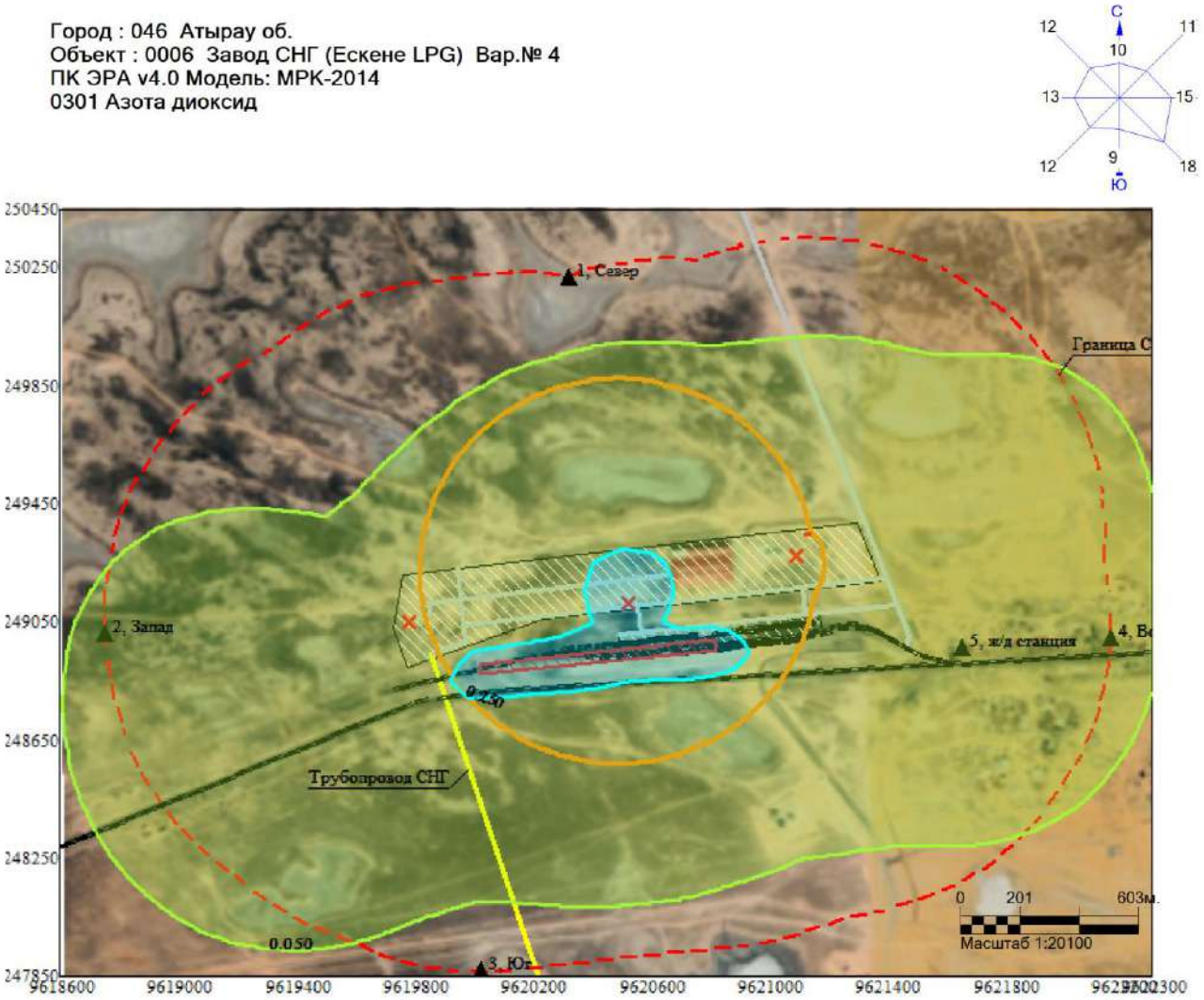


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.250 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 25.8223419 ПДК достигается в точке x= 9620500 y= 5249250
При опасном направлении 210° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота диоксид

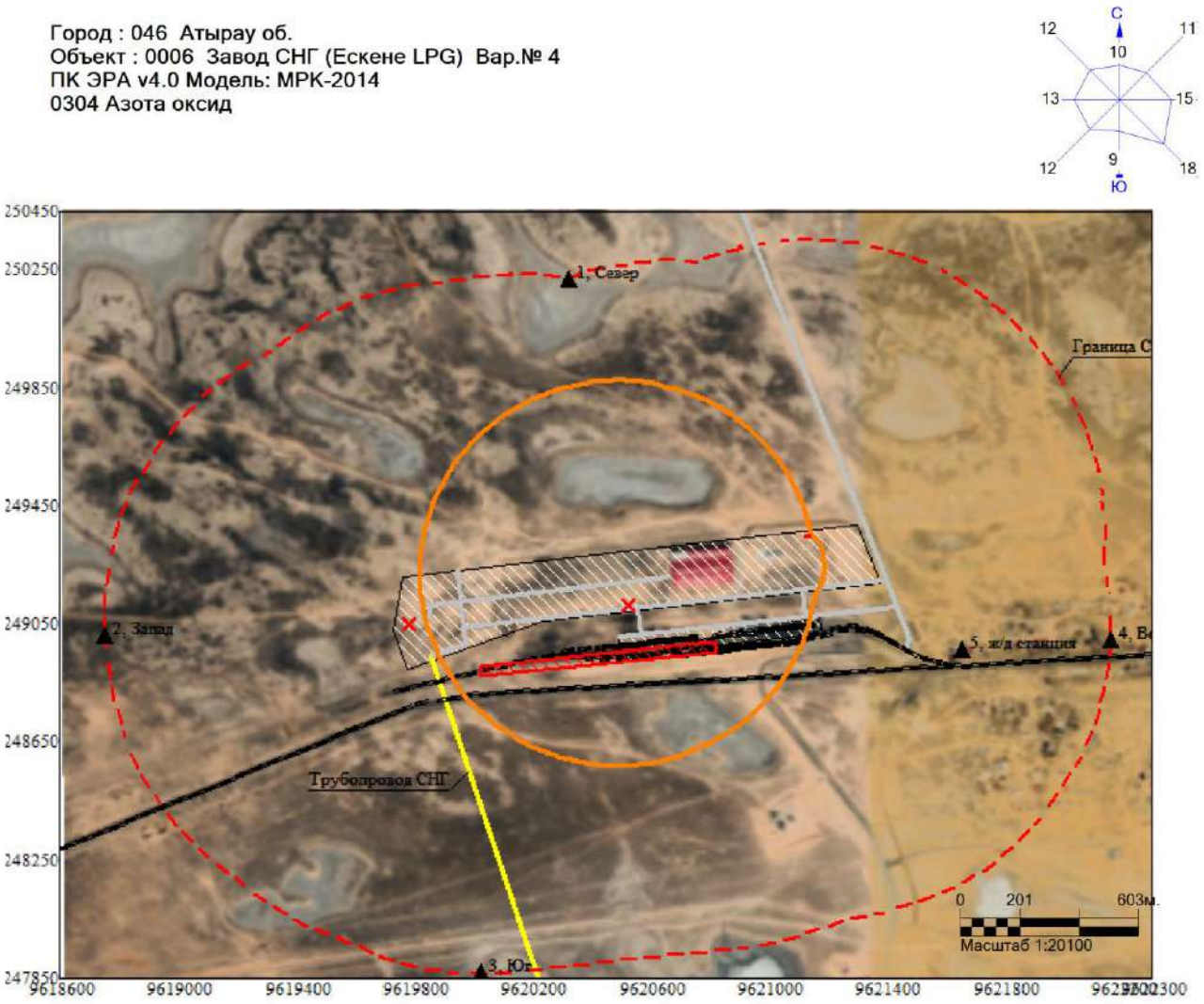


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.250 ПДК

Макс концентрация 0.4525393 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5248950
При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0304 Азота оксид

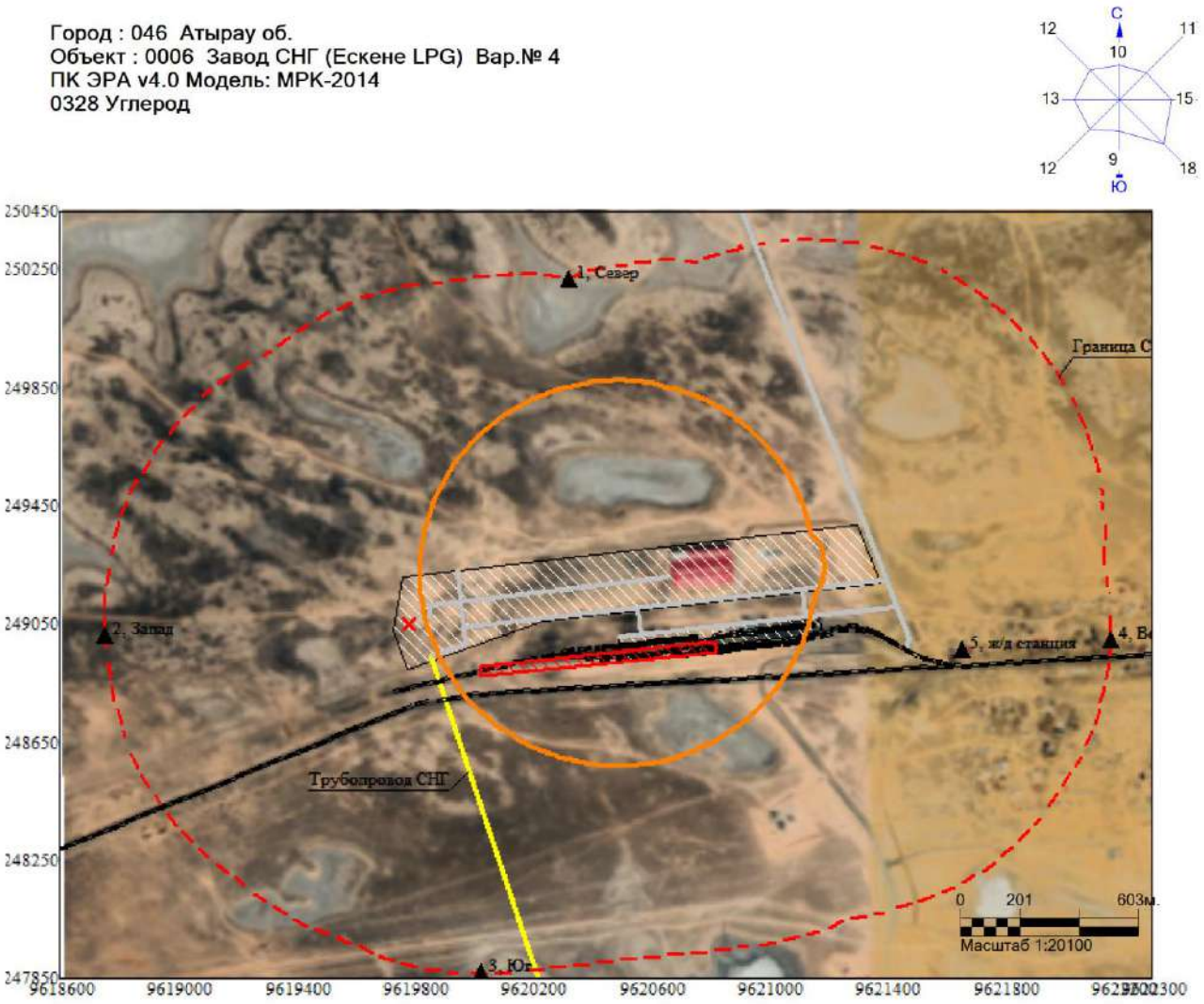


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Макс концентрация 0.0368546 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5248950
При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод

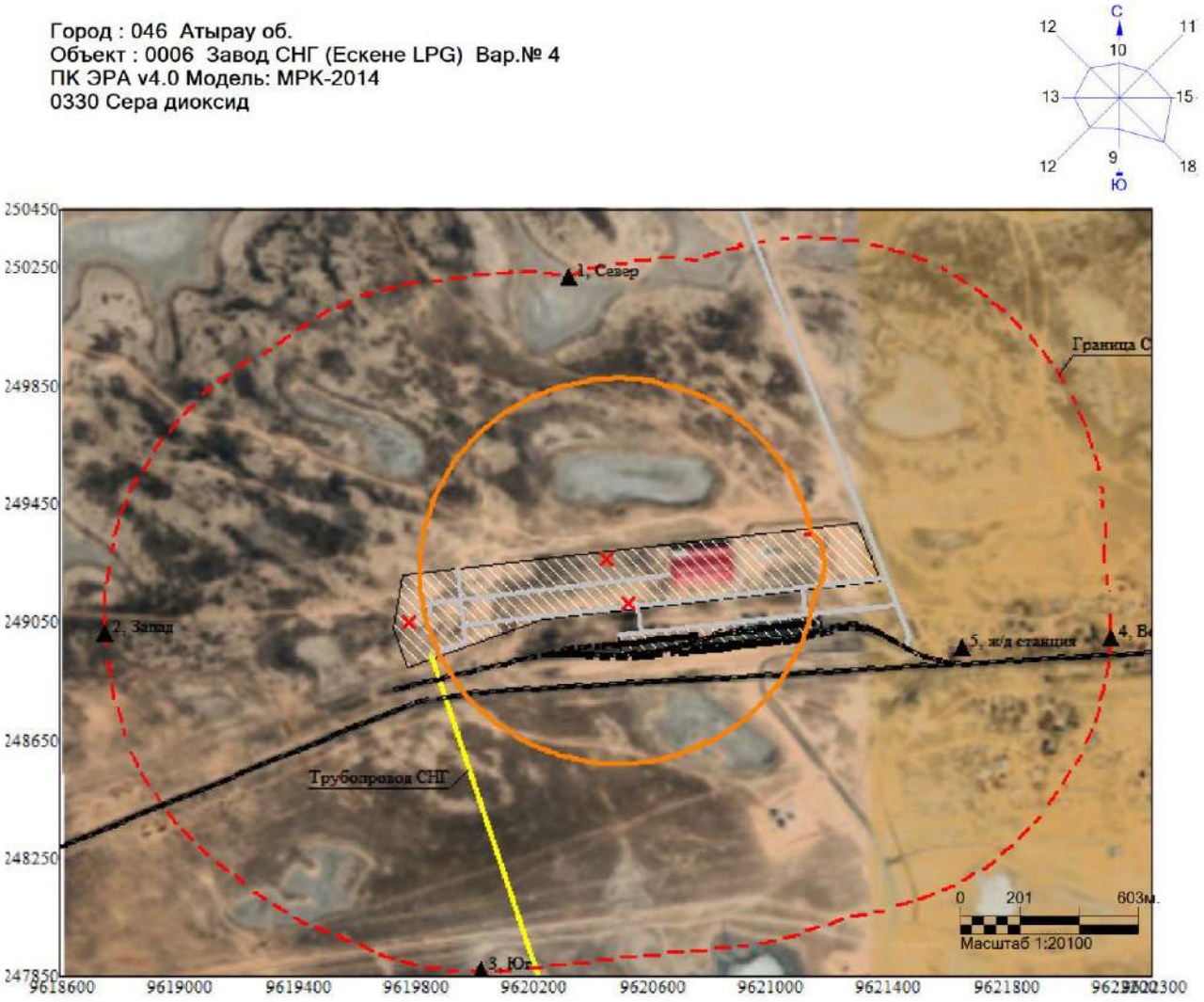


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Макс концентрация 0.0364587 ПДК достигается в точке x= 9620800 y= 5248950
При опасном направлении 275° и опасной скорости ветра 8.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

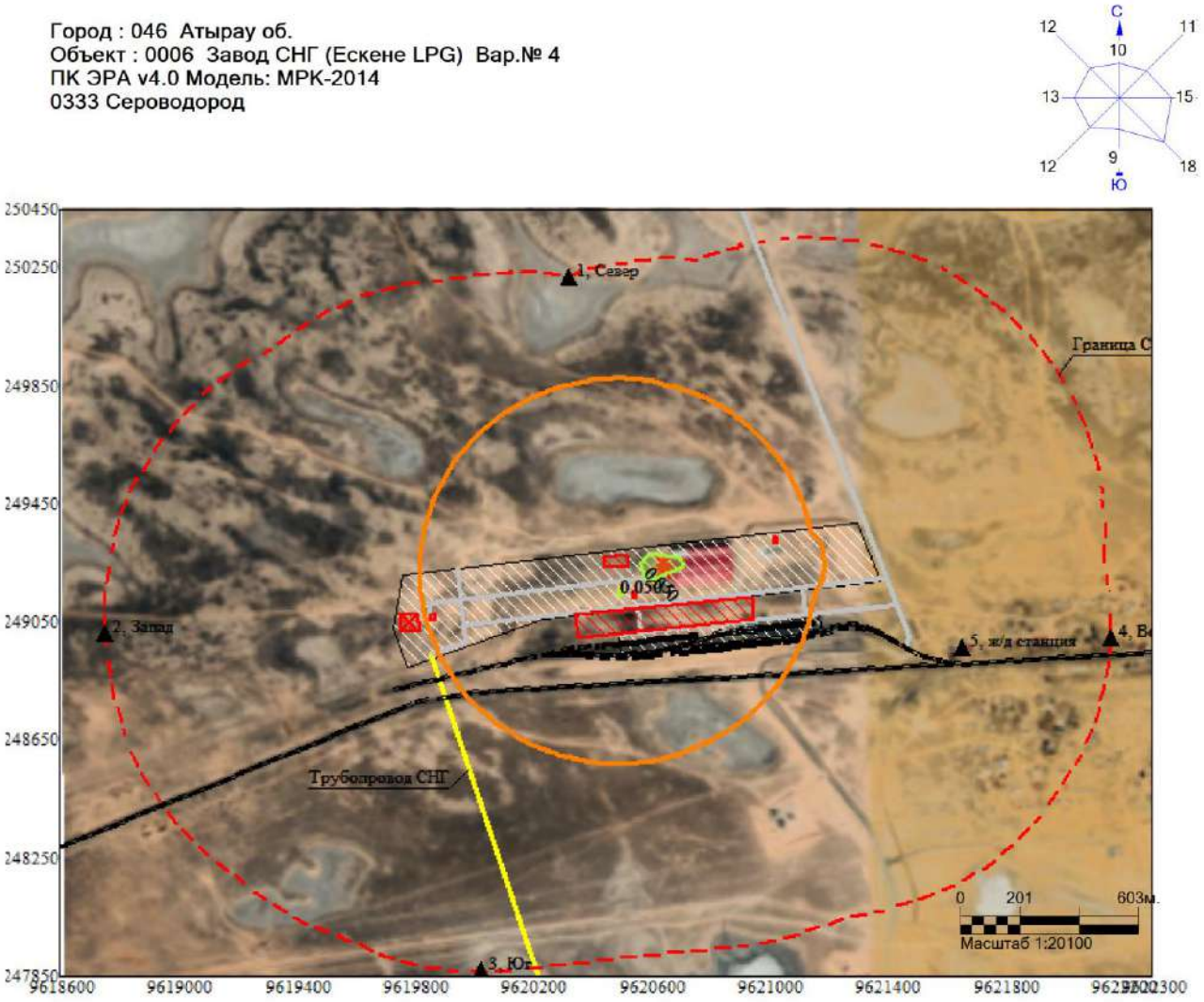
Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород

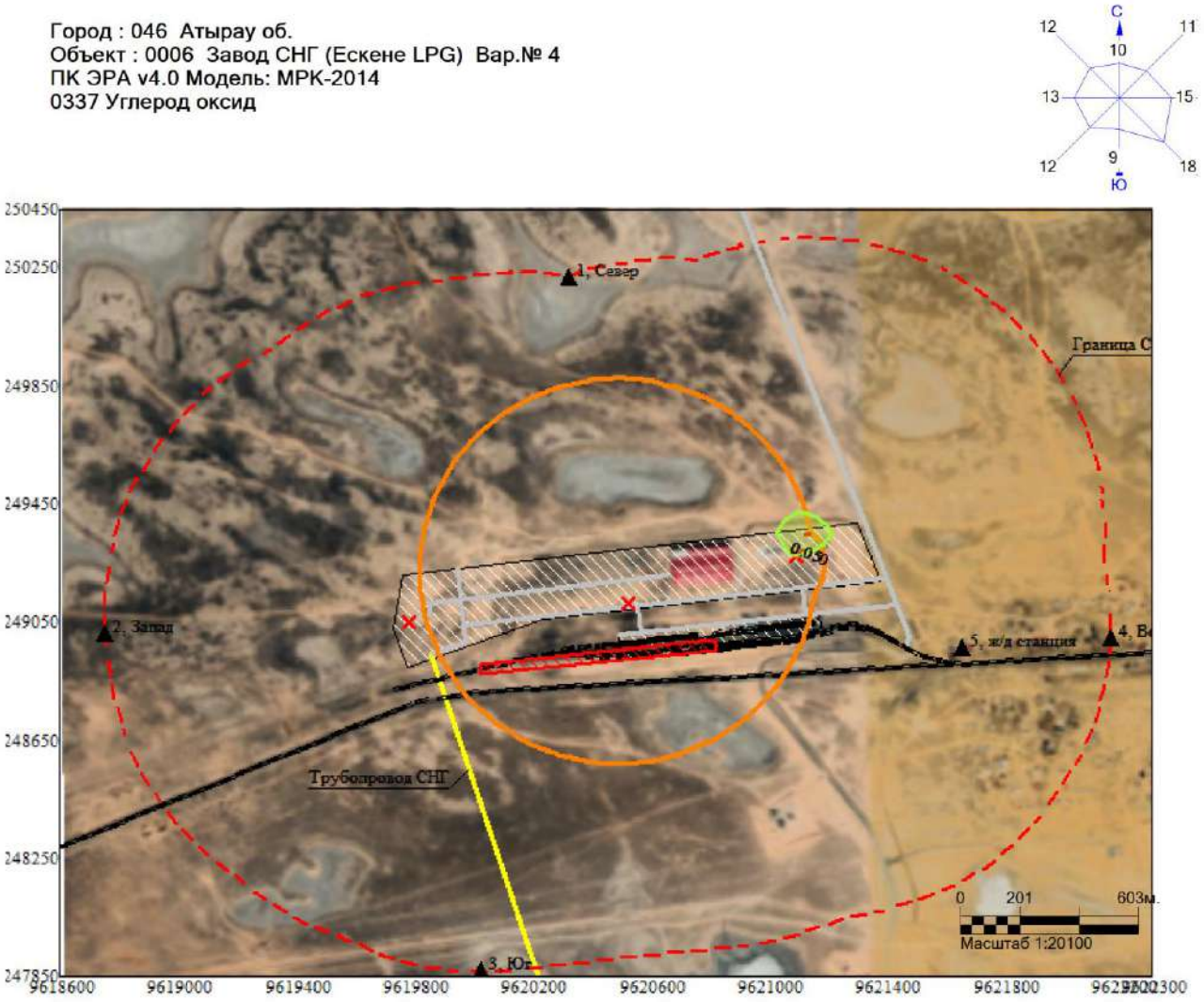


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.0629303 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5249250
При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид

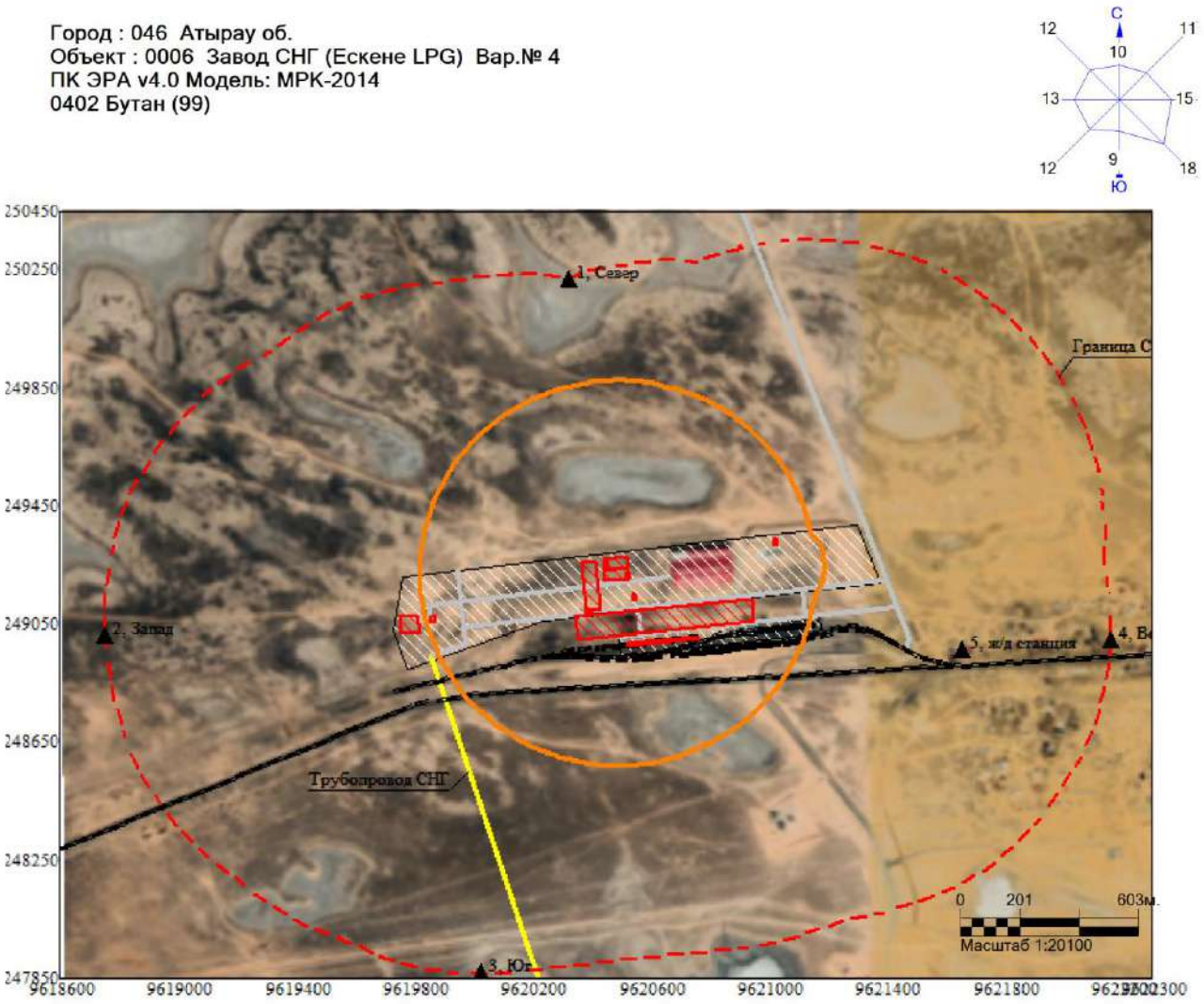


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.1193915 ПДК достигается в точке x= 9621100 y= 5249350
При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0402 Бутан (99)

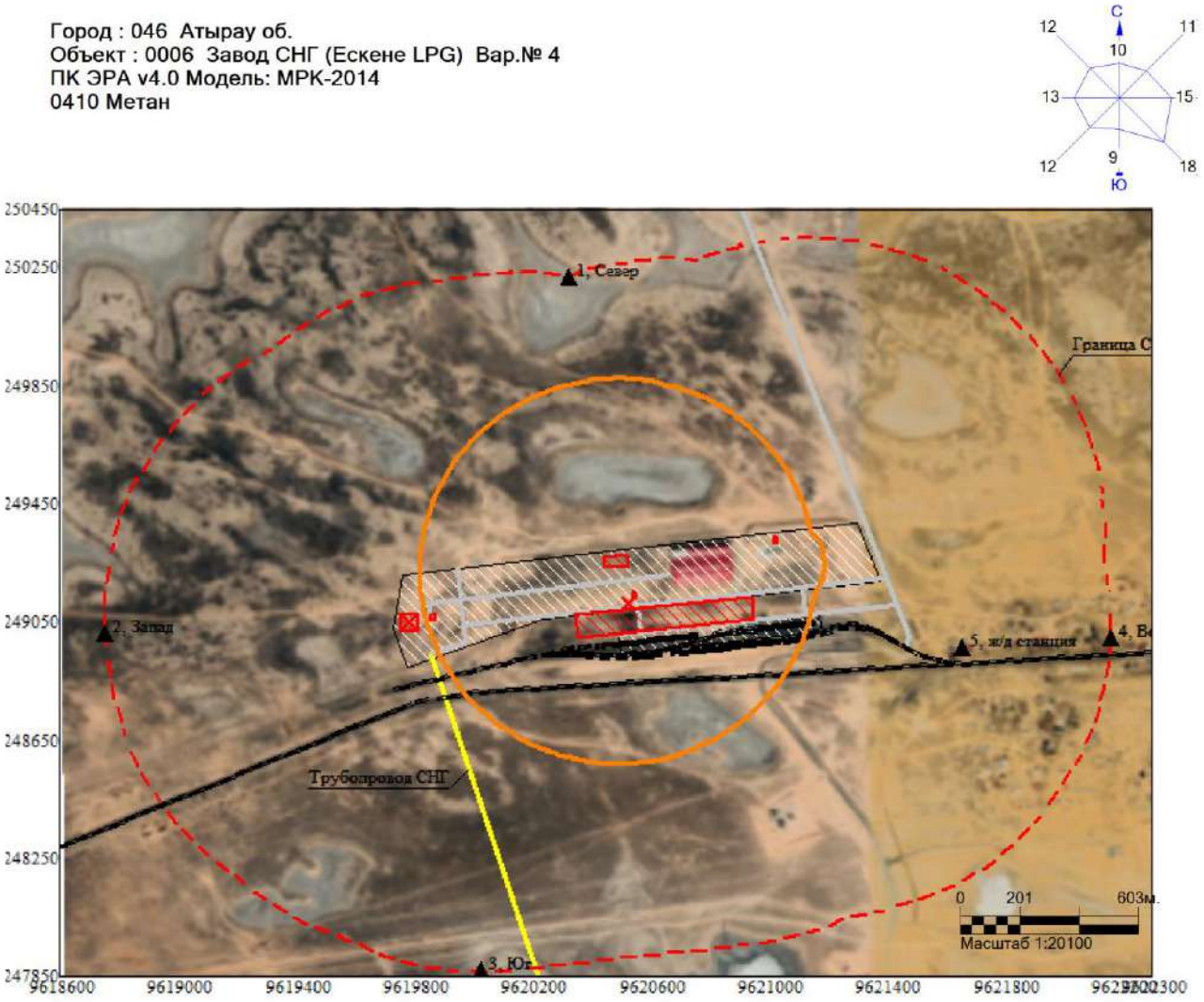


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Макс концентрация 0.008567 ПДК достигается в точке x= 9620500 y= 5249250
При опасном направлении 222° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0410 Метан

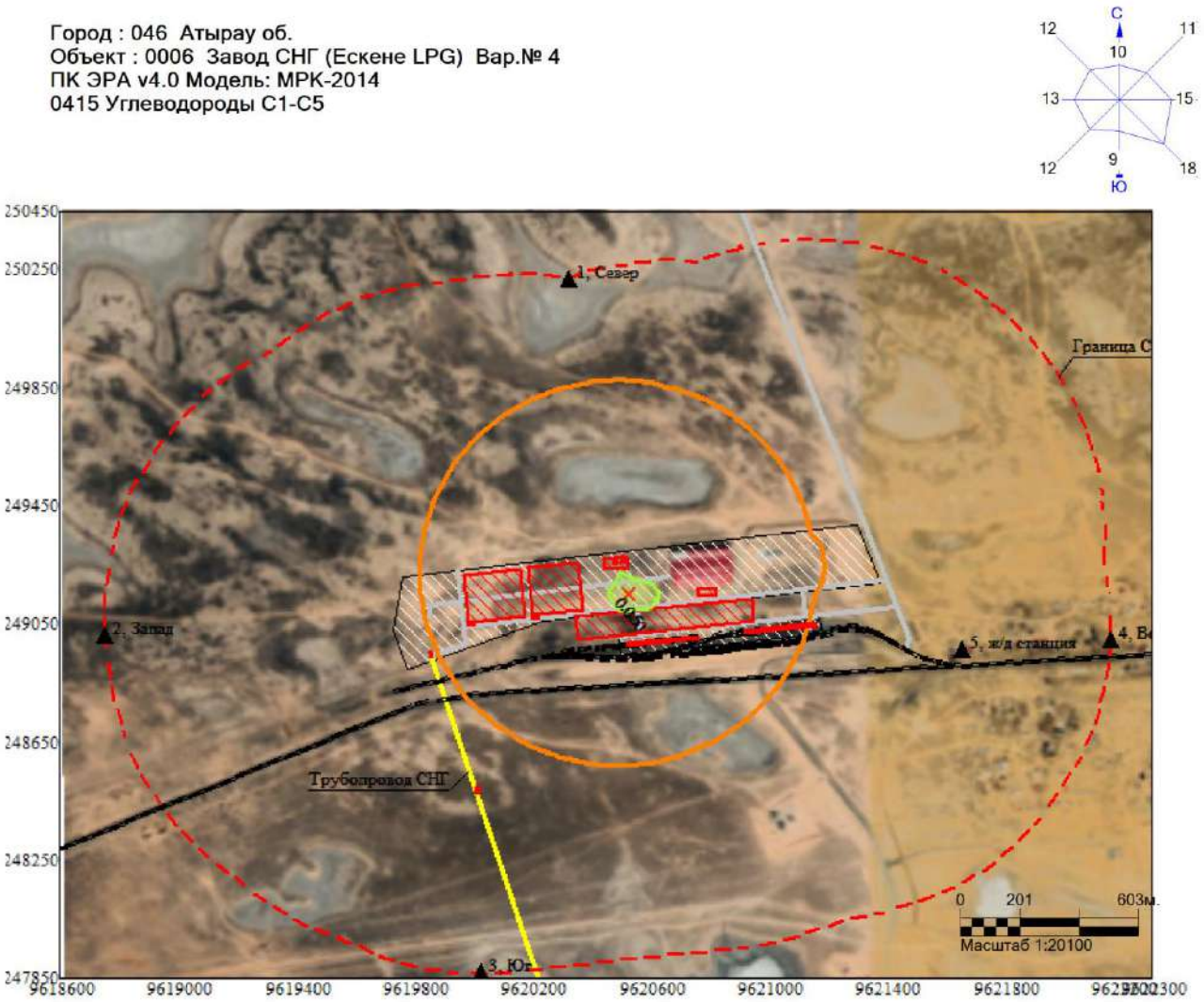


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Макс концентрация 0.0349092 ПДК достигается в точке x= 9620500 y= 5249150
При опасном направлении 103° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
0415 Углеводороды С1-С5

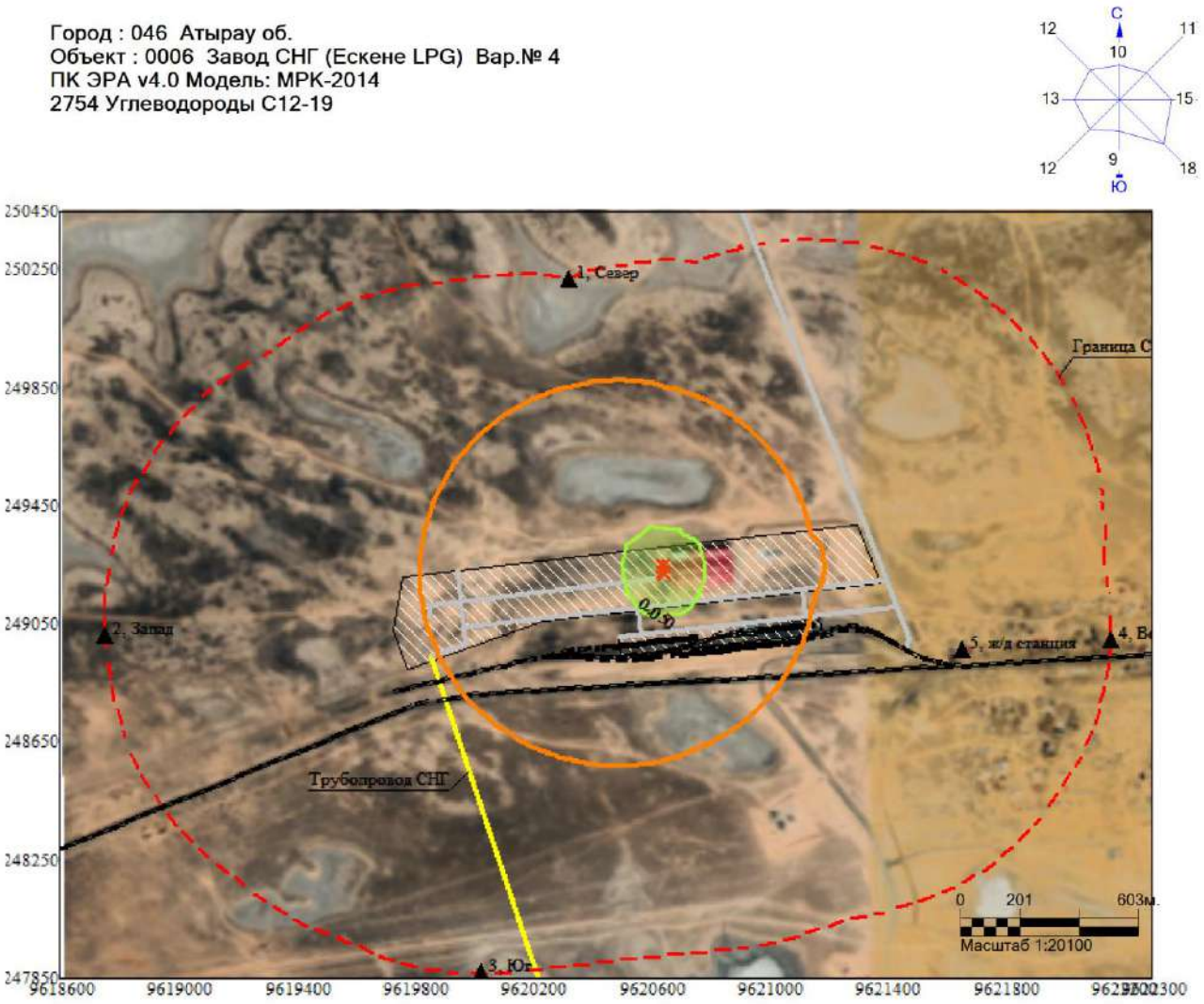


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.0608902 ПДК достигается в точке x= 9620500 y= 5249150
При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 1.29 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2754 Углеводороды С12-19

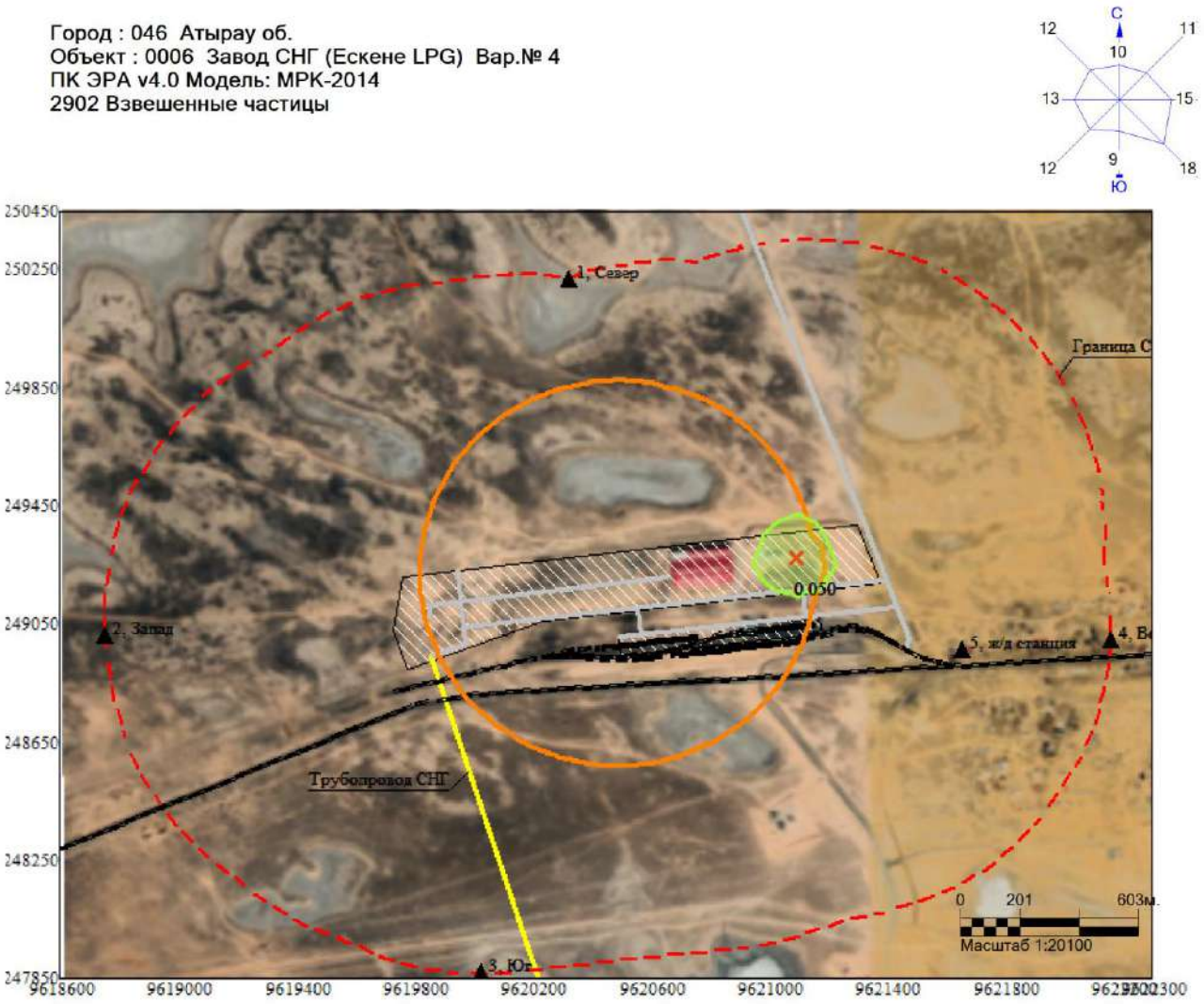


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.1750396 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5249250
При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы

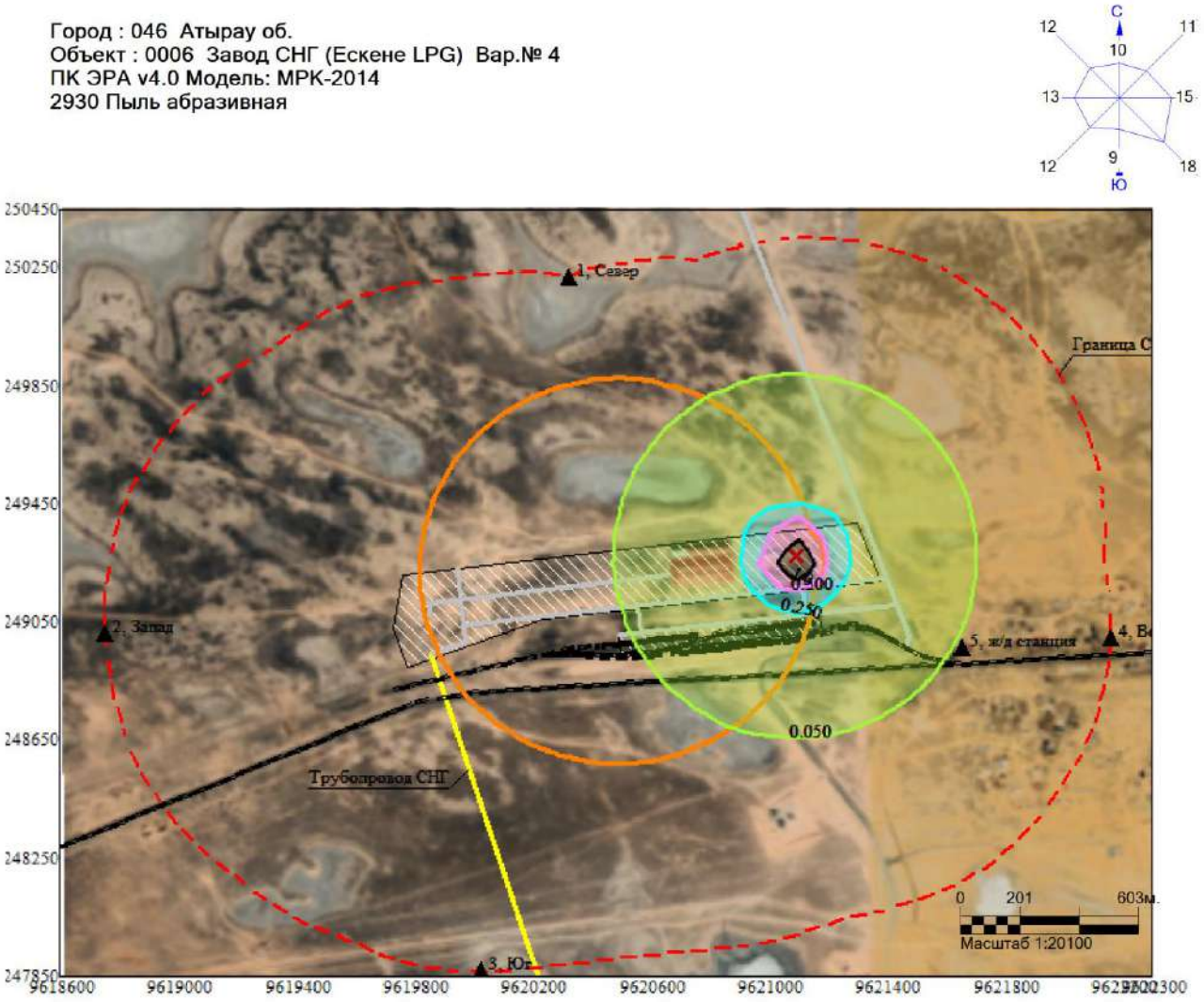


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.2045256 ПДК достигается в точке x= 9621100 y= 5249250
При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная

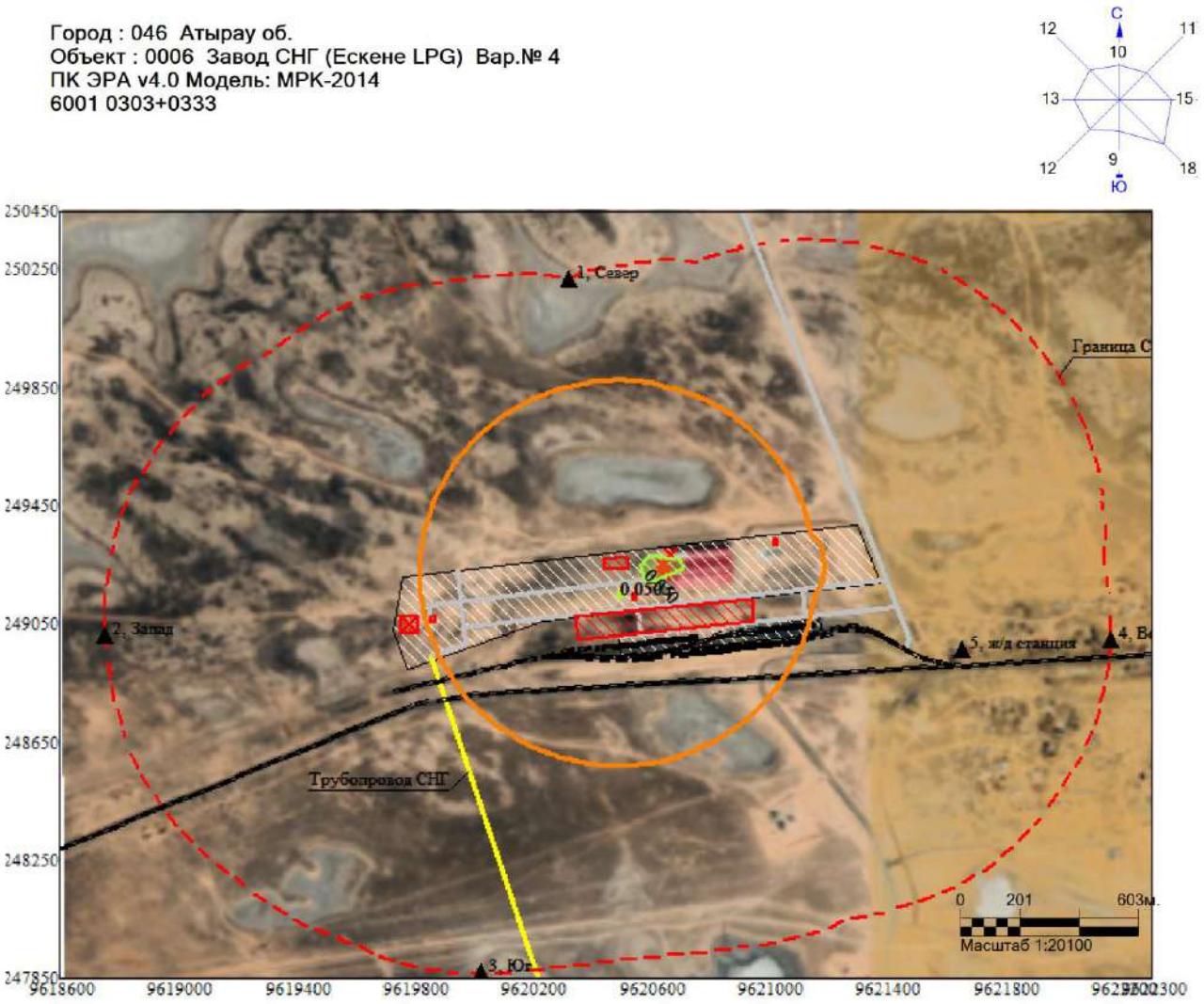


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.250 ПДК
- 0.500 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.7043798 ПДК достигается в точке x= 9621100 y= 5249250
При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6001 0303+0333

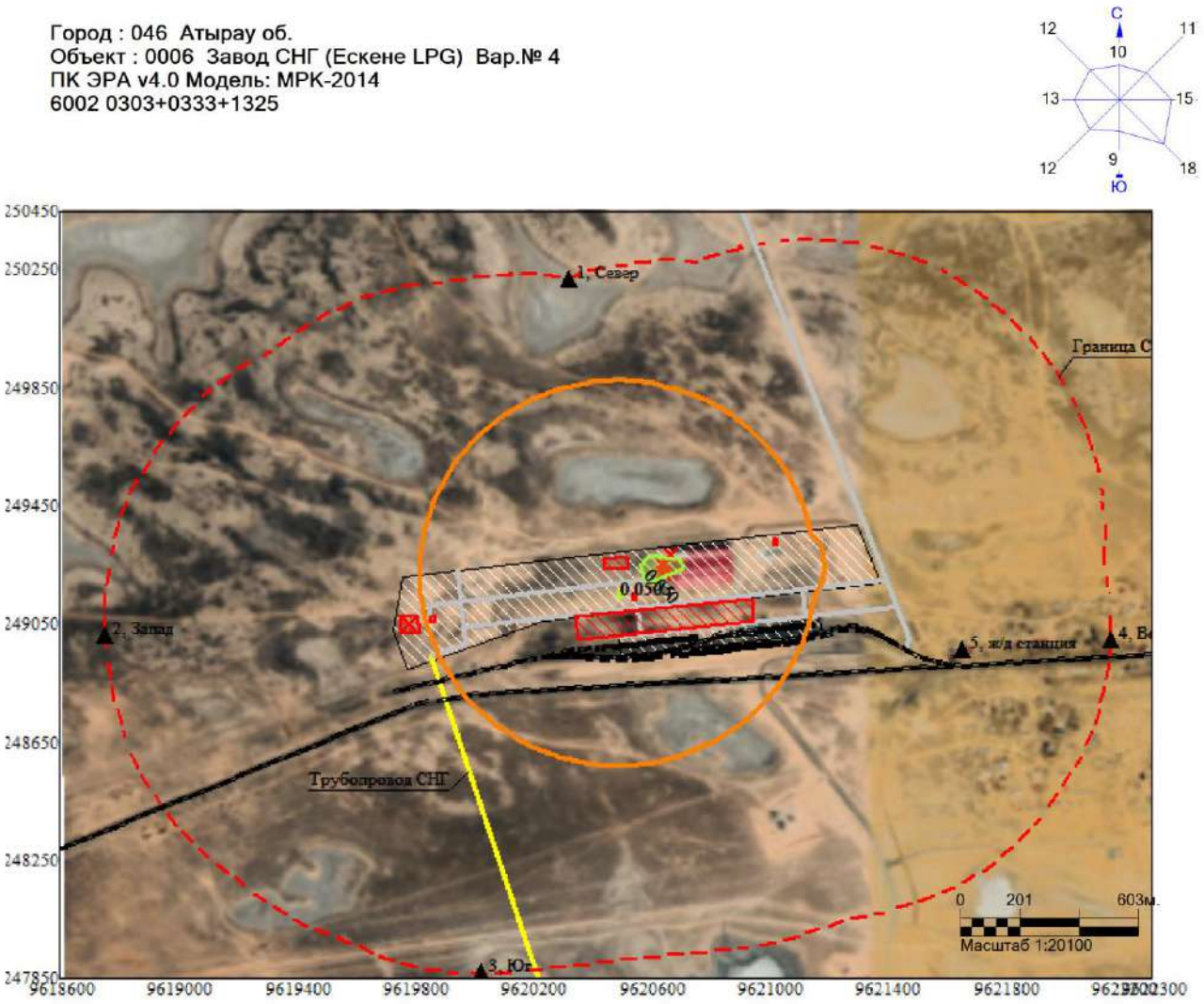


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.0629303 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5249250
При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325

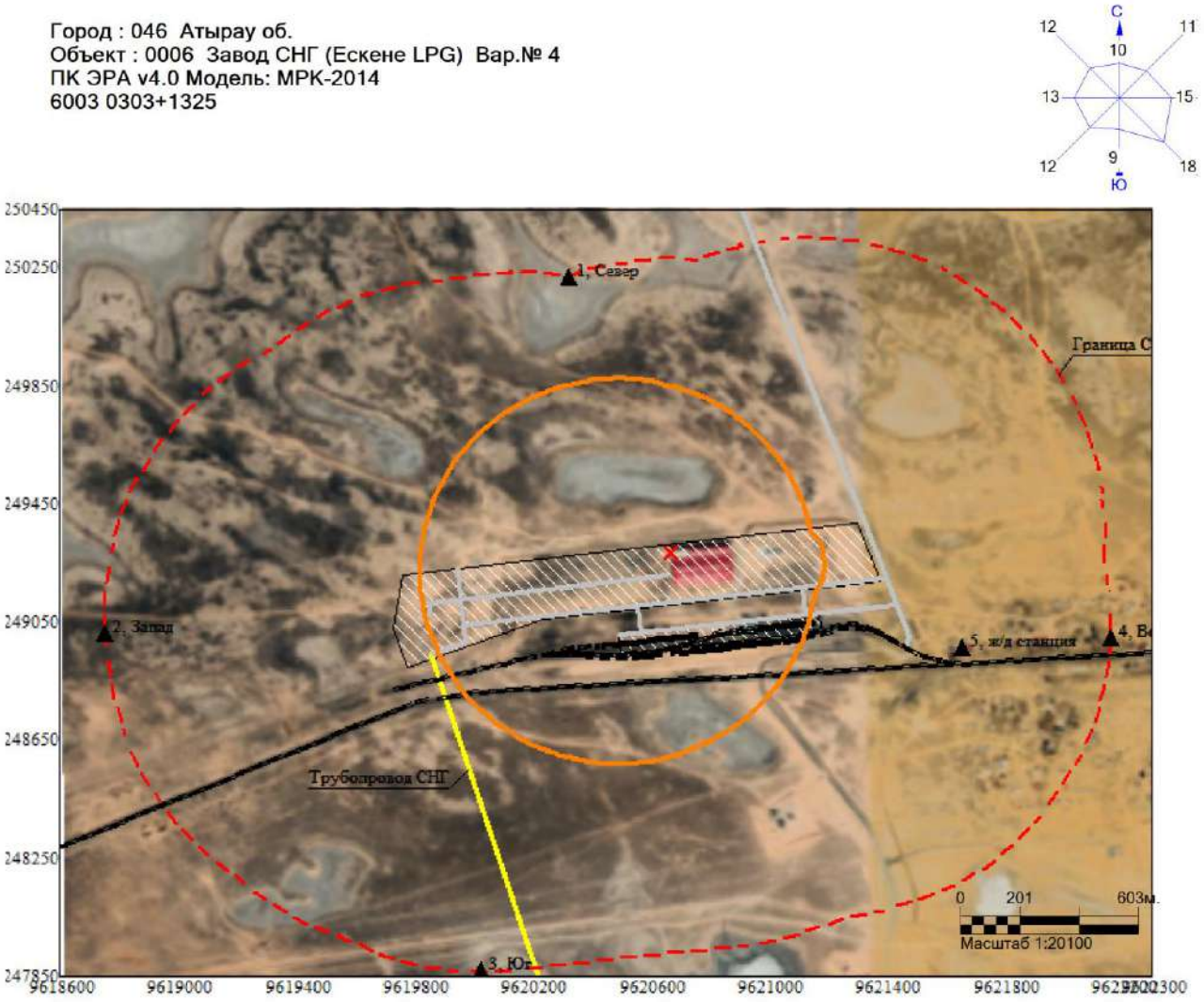


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.0629303 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5249250
При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

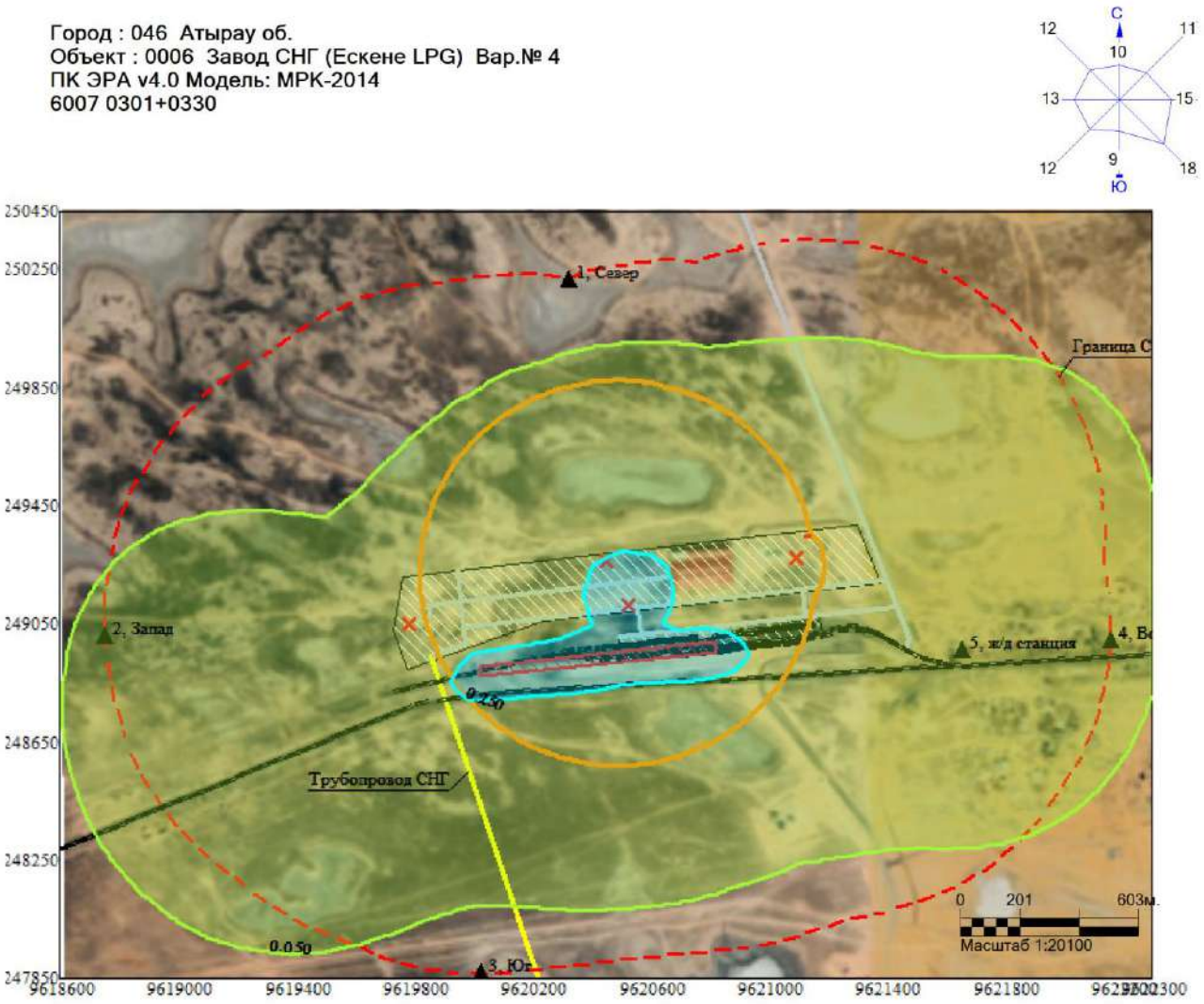
Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6003 0303+1325



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

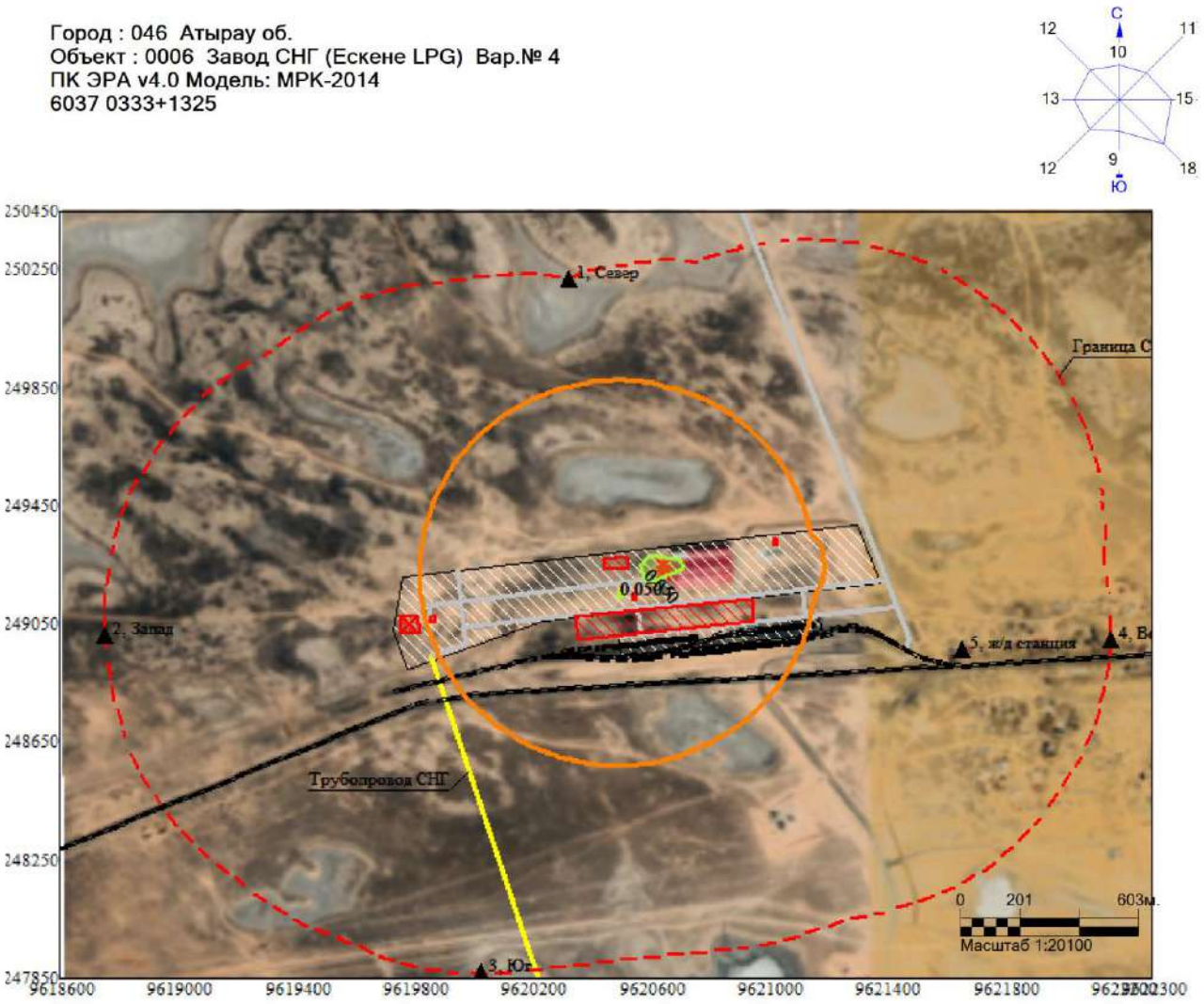


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.250 ПДК

Макс концентрация 0.4525395 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5248950
При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325

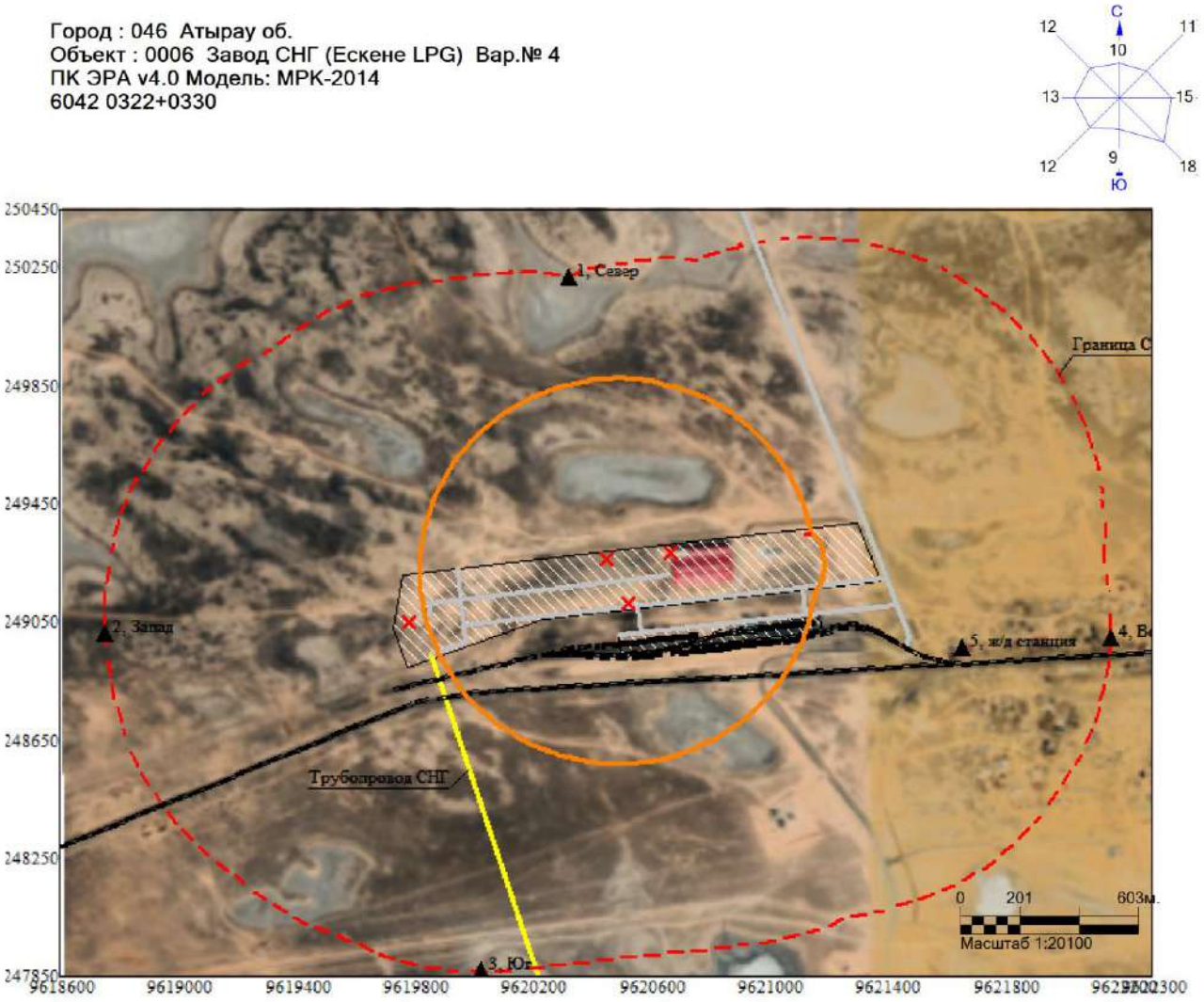


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.0629303 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5249250
При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

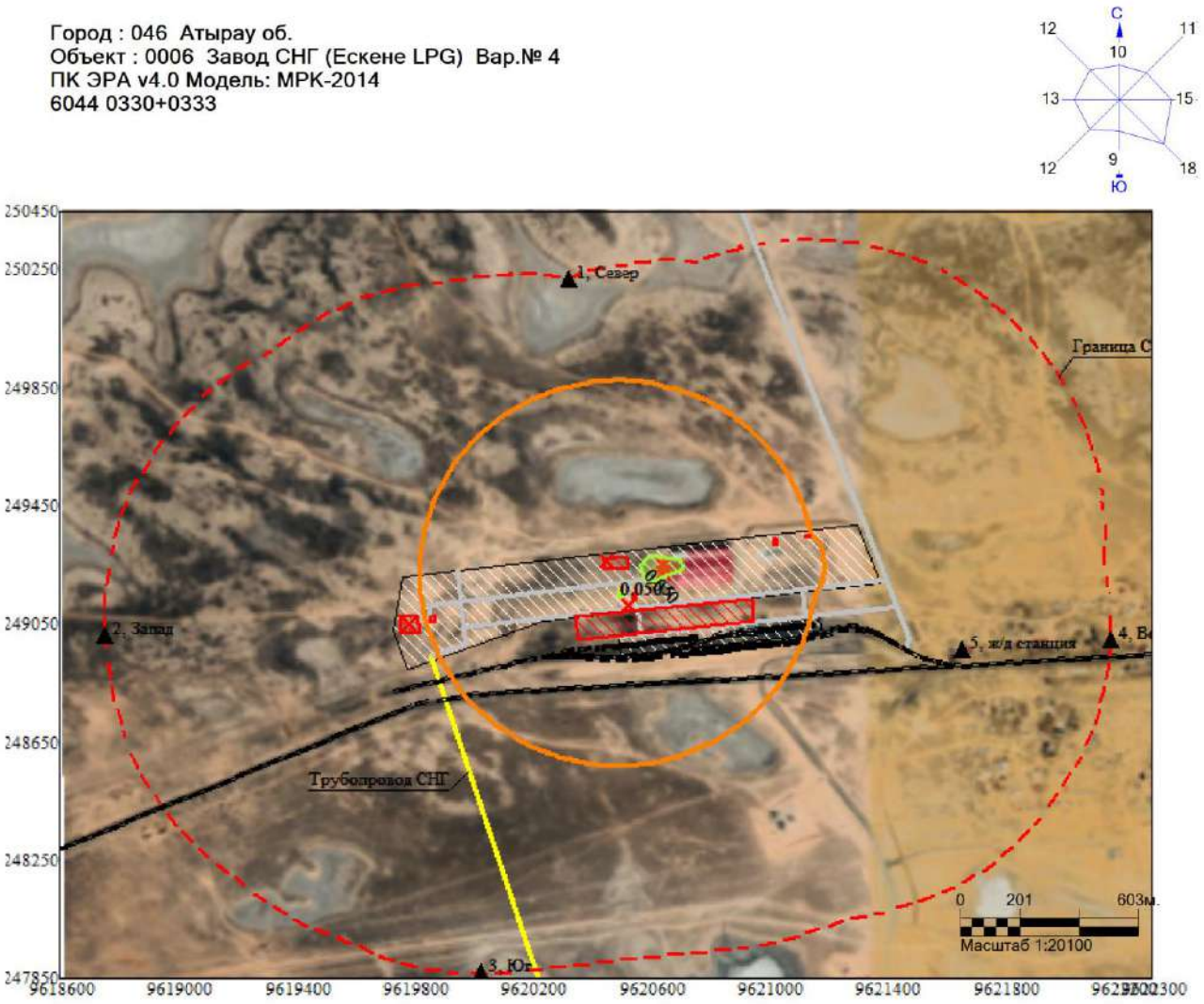
Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6042 0322+0330



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

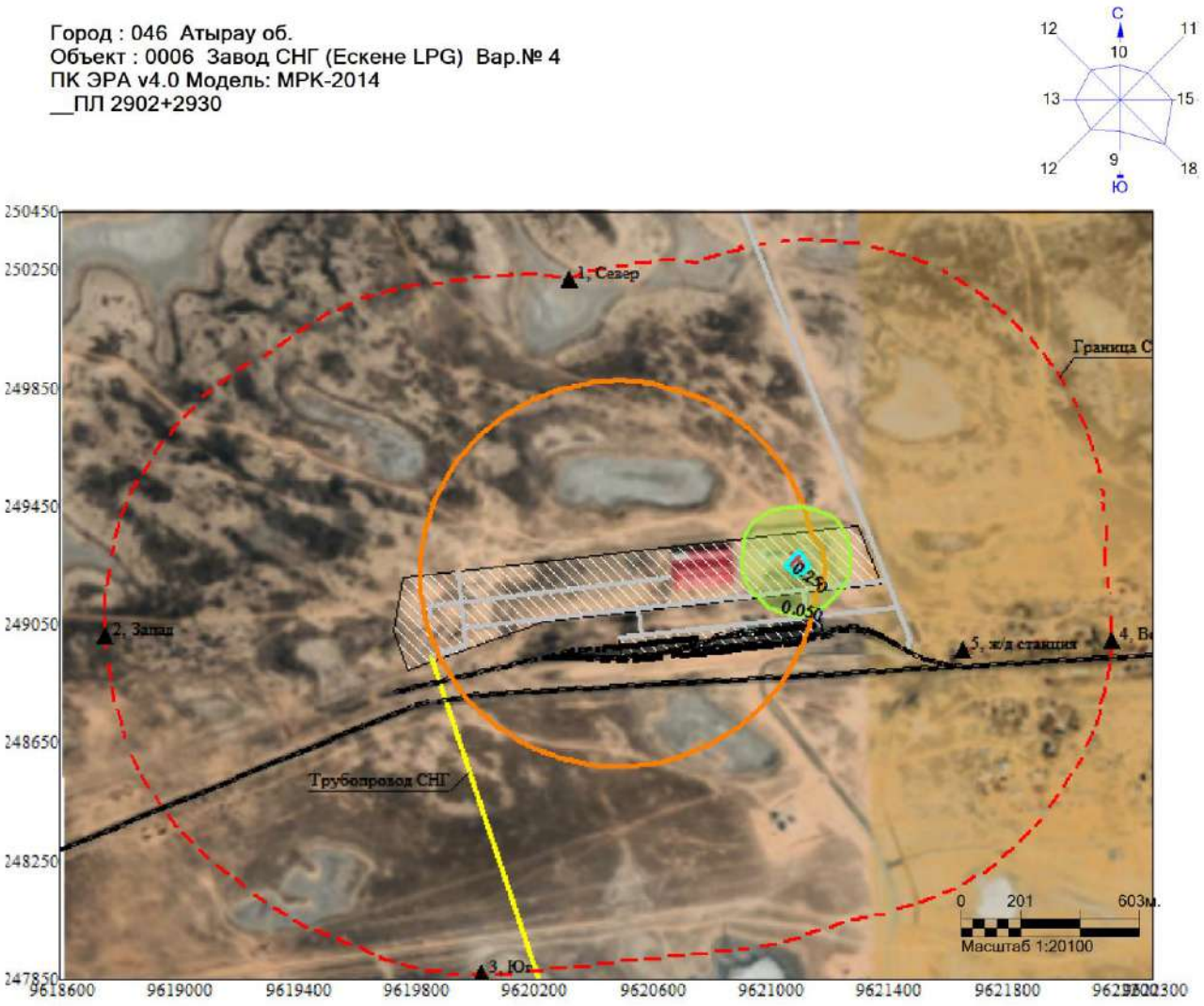


Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.062936 ПДК достигается в точке x= 9620600 y= 5249250
При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

Город : 046 Атырау об.
Объект : 0006 Завод СНГ (Ескене LPG) Вар.№ 4
ПК ЭРА v4.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2930



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Газопроводы
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.250 ПДК

Макс концентрация 0.340876 ПДК достигается в точке x= 9621100 y= 5249250
При опасном направлении 344° и опасной скорости ветра 1.27 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3700 м, высота 2600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 38*27
Расчёт на конец 2027 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1 Пусковой комплекс

```
1. Общие сведения.
     Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
     Расчет выполнен ТОО "Caspian Engineering & Research"
   ------------------------------------------------------------------------------------------
  | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета                    |
  | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023                                                         |
   ------------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Название:  Атырау об.
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 25.0 м/с
     Средняя скорость ветра = 4.4 м/с
     Температура летняя = 31.3 град.С
     Температура зимняя = -27.0 град.С
     Коэффициент рельефа = 1.00
     Площадь города =  0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 Атырау об.
     Объект    :0001 Завод по разделению СНГ 1 ПК.
     Вар.расч. :3     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 17.07.2025 13:58
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.3 град.С)
     Фоновая концентрация не задана
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 9620690,  Y= 5248974
                    размеры: длина(по X)= 5600, ширина(по Y)= 4000, шаг сетки= 100
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001. Всего просчитано точек:  159
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
           ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.0062000
 6609  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.0358611


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M       |Тип |    Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6607 |    0.006200| П1 |   1.660818 |   0.50  |     5.7  |
|   2 | 6609 |    0.035861| П1 |   9.606257 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.042061 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    11.267076 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|

5. Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0158053 доли ПДКмр|
                                    |       0.0063221 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                       и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1|     0.0359|   0.0134755 |  85.3  |  85.3 | 0.375770599  |
|  2 | 6607 | П1|   0.006200|   0.0023298 |  14.7  | 100.0 | 0.375770420  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.                  |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036535 доли ПДКмр|
                                     |       0.0014614 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1|     0.0359|   0.0031150 |  85.3  |  85.3 | 0.086861931  |
|  2 | 6607 | П1|   0.006200|   0.0005385 |  14.7  | 100.0 | 0.086861946  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|            Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0035646 доли ПДКмр|
                                     |       0.0014258 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1|     0.0359|   0.0030391 |  85.3  |  85.3 | 0.084747694  |
|  2 | 6607 | П1|   0.006200|   0.0005254 |  14.7  | 100.0 | 0.084747665  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0035646   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
               ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0005000
 6609  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0005278


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6607 |    0.000500| П1 |   5.357479 |   0.50   |     5.7  |
|   2 | 6609 |    0.000528| П1 |   5.655116 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.001028 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    11.012594 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0154483 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001545 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1| 0.00052778|   0.0079329 |  51.4  |  51.4 |  15.0308037  |
|  2 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0075154 |  48.6  | 100.0 |  15.0308123  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|            Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0035710 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000357 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1| 0.00052778|   0.0018338 |  51.4  |  51.4 |   3.4744761  |
|  2 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0017372 |  48.6  | 100.0 |   3.4744773  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|            Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.
   Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0034841 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000348 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1| 0.00052778|   0.0017891 |  51.4  |  51.4 |   3.3899028  |
|  2 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0016950 |  48.6  | 100.0 |   3.3899062  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0034841   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
               ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 0001  Т     2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                          1.0 1.00    0 0.0853000
 0002  Т     2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                          1.0 1.00    0 0.0008368
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                          1.0 1.00    0 0.0036622
 0004  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                          1.0 1.00    0 0.0036622
 0005  Т     2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          1.0 1.00    0 0.0402844
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          1.0 1.00    0 0.1834667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          1.0 1.00    0 0.0412000
 0008  Т     2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          1.0 1.00    0 0.0338756
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          1.0 1.00    0 0.0674133
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          1.0 1.00    0 0.0418409
 0011  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          1.0 1.00    0 0.0418409
 6607  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0011000
 6608  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0093867
 6609  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0142444
 6614  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.7337000
 6615  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.1236000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип|      Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |     0.085300| Т  |    0.205816 |  29.97  |   129.9  |
|   2 | 0002 |     0.000837| Т  |    0.149438 |   0.50  |    11.4  |
|   3 | 0003 |     0.003662| Т  |    0.450379 |   0.77  |    14.9  |
|   4 | 0004 |     0.003662| Т  |    0.450390 |   0.77  |    14.9  |
|   5 | 0005 |     0.040284| Т  |    0.479510 |   7.59  |    59.4  |
|   6 | 0006 |     0.183467| Т  |    0.646591 |  25.63  |   109.2  |
|   7 | 0007 |     0.041200| Т  |    0.432458 |   8.60  |    63.3  |
|   8 | 0008 |     0.033876| Т  |    0.445259 |   6.87  |    56.6  |
|   9 | 0009 |     0.067413| Т  |    1.217927 |   5.00  |    48.2  |
|  10 | 0010 |     0.041841| Т  |    5.990034 |   0.73  |    13.6  |
|  11 | 0011 |     0.041841| Т  |    5.990034 |   0.73  |    13.6  |
|  12 | 6607 |     0.001100| П1 |    0.196441 |   0.50  |    11.4  |
|  13 | 6608 |     0.009387| П1 |    1.676296 |   0.50  |    11.4  |
|  14 | 6609 |     0.014244| П1 |    2.543810 |   0.50  |    11.4  |
|  15 | 6614 |     0.733700| П1 |  131.026062 |   0.50  |    11.4  |
|  16 | 6615 |     0.123600| П1 |   22.072811 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    1.425414 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =   173.973267 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.73 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   6.5723825 доли ПДКмр|
                                     |       1.3144765 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |     0.0418|   5.9852366 |  91.1  |  91.1 | 143.0475159  |
|  2 | 6614 | П1|     0.7337|   0.4309092 |   6.6  |  97.6 | 0.587309897  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   6.4161458    97.6                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.156237     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3677531 доли ПДКмр|
                                     |       0.0735506 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 | 6614 | П1|     0.7337|   0.2338749 |  63.6  |  63.6 | 0.318761021  |
|  2 | 6615 | П1|     0.1236|   0.0393989 |  10.7  |  74.3 | 0.318761379  |
|  3 | 0011 | Т |     0.0418|   0.0274776 |   7.5  |  81.8 | 0.656716883  |
|  4 | 0006 | Т |     0.1835|   0.0193208 |   5.3  |  87.0 | 0.105309531  |
|  5 | 0010 | Т |     0.0418|   0.0095905 |   2.6  |  89.6 | 0.229214057  |
|  6 | 0009 | Т |     0.0674|   0.0084982 |   2.3  |  92.0 | 0.126061171  |
|  7 | 0001 | Т |     0.0853|   0.0067301 |   1.8  |  93.8 | 0.078899175  |
|  8 | 6609 | П1|     0.0142|   0.0045406 |   1.2  |  95.0 | 0.318762004  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3494317    95.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.018321     5.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. . ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3471776 доли ПДКмр|
                                     |       0.0694355 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.7337|   0.2287655 |  65.9  |  65.9 | 0.311797142  |
|  2 | 6615 | П1|     0.1236|   0.0385381 |  11.1  |  77.0 | 0.311797053  |
|  3 | 0010 | Т |     0.0418|   0.0139922 |   4.0  |  81.0 | 0.334413409  |
|  4 | 0009 | Т |     0.0674|   0.0125351 |   3.6  |  84.6 | 0.185943827  |
|  5 | 0006 | Т |     0.1835|   0.0125198 |   3.6  |  88.2 | 0.068240158  |
|  6 | 0007 | Т |     0.0412|   0.0076373 |   2.2  |  90.4 | 0.185372129  |
|  7 | 0011 | Т |     0.0418|   0.0072864 |   2.1  |  92.5 | 0.174145877  |
|  8 | 0001 | Т |     0.0853|   0.0066328 |   1.9  |  94.4 | 0.077758424  |
|  9 | 6609 | П1|     0.0142|   0.0044414 |   1.3  |  95.7 | 0.311797976  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3323487    95.7                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.014829     4.3                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo  |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 0001  Т    2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                          1.0 1.00    0 0.0139000
 0002  Т    2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                          1.0 1.00    0 0.0001360
 0003  Т    2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                          1.0 1.00    0 0.0005951
 0004  Т    2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                          1.0 1.00    0 0.0005951
 0005  Т    2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          1.0 1.00    0 0.0065462
 0006  Т    2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          1.0 1.00    0 0.0298133
 0007  Т    2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          1.0 1.00    0 0.0066950
 0008  Т    2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          1.0 1.00    0 0.0055048
 0009  Т    2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          1.0 1.00    0 0.0109547
 0010  Т    2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          1.0 1.00    0 0.0067991
 0011  Т    2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          1.0 1.00    0 0.0067991
 6608  П1   2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0015253
 6609  П1   2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0023147
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип|      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |     0.013900| Т  |    0.016769 |   29.97  |    129.9  |
|   2 | 0002 |     0.000136| Т  |    0.012142 |    0.50  |     11.4  |
|   3 | 0003 |     0.000595| Т  |    0.036593 |    0.77  |     14.9  |
|   4 | 0004 |     0.000595| Т  |    0.036594 |    0.77  |     14.9  |
|   5 | 0005 |     0.006546| Т  |    0.038960 |    7.59  |     59.4  |
|   6 | 0006 |     0.029813| Т  |    0.052536 |   25.63  |    109.2  |
|   7 | 0007 |     0.006695| Т  |    0.035137 |    8.60  |     63.3  |
|   8 | 0008 |     0.005505| Т  |    0.036177 |    6.87  |     56.6  |
|   9 | 0009 |     0.010955| Т  |    0.098957 |    5.00  |     48.2  |
|  10 | 0010 |     0.006799| Т  |    0.486690 |    0.73  |     13.6  |
|  11 | 0011 |     0.006799| Т  |    0.486690 |    0.73  |     13.6  |
|  12 | 6608 |     0.001525| П1 |    0.136199 |    0.50  |     11.4  |
|  13 | 6609 |     0.002315| П1 |    0.206685 |    0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.092179 г/с                                  |
|Сумма Cм по всем источникам =      1.680129 долей ПДК          |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       2.46 м/с        |
|________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.
Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620590.0 м, Y=5248974.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4932482 доли ПДКмр|
                                     |       0.1972993 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 274 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |     0.006799|   0.4864872 |  98.6  |  98.6 |  71.5512848  |
```

В сумме =	0.4864872	98.6
Суммарный вклад остальных =	0.006761	1.4

6. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0076495 доли ПДКмр|
| 0.0030598 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0011	Т	0.006799	0.0022326	29.2	29.2	0.328358769
2	0006	Т	0.0298	0.0015698	20.5	49.7	0.052654911
3	0010	Т	0.006799	0.0007792	10.2	59.9	0.114607140
4	0009	Т	0.0110	0.0006905	9.0	68.9	0.063030936
5	0001	Т	0.0139	0.0005483	7.2	76.1	0.039449591
6	6609	П1	0.002315	0.0003689	4.8	80.9	0.159380719
7	0005	Т	0.006546	0.0003654	4.8	85.7	0.055824608
8	0008	Т	0.005505	0.0003446	4.5	90.2	0.062597595
9	0007	Т	0.006695	0.0003423	4.5	94.7	0.051133335
10	6608	П1	0.001525	0.0002431	3.2	97.8	0.159380913
В сумме =				0.0074848	97.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000165	2.2		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0064634 доли ПДКмр|
| 0.0025854 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010	Т	0.006799	0.0011369	17.6	17.6	0.167206869
2	0009	Т	0.0110	0.0010185	15.8	33.3	0.092972428
3	0006	Т	0.0298	0.0010172	15.7	49.1	0.034120176
4	0007	Т	0.006695	0.0006205	9.6	58.7	0.092686057
5	0011	Т	0.006799	0.0005920	9.2	67.8	0.087073021
6	0001	Т	0.0139	0.0005404	8.4	76.2	0.038879216
7	6609	П1	0.002315	0.0003609	5.6	81.8	0.155898482
8	0005	Т	0.006546	0.0003513	5.4	87.2	0.053658549
9	0008	Т	0.005505	0.0003241	5.0	92.2	0.058881231
10	6608	П1	0.001525	0.0002378	3.7	95.9	0.155898854
В сумме =				0.0061996	95.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000264	4.1		

3. Исходные параметры источников.
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.~	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	Т	2.2	0.10	230.5	1.81	400.0	9620354.00	5249085.00				3.0	1.00	0	0.0040000
0002	Т	2.0	0.050	4.07	0.0080	30.0	9620048.00	5249126.00				3.0	1.00	0	0.0000772
0003	Т	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620471.00	5249173.00				3.0	1.00	0	0.0002222
0004	Т	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620916.00	5248998.00				3.0	1.00	0	0.0002222
0005	Т	2.0	0.050	106.1	0.2084	400.0	9620314.00	5249223.00				3.0	1.00	0	0.0024444
0006	Т	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620003.00	5249184.00				3.0	1.00	0	0.0085319
0007	Т	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620751.00	5249064.00				3.0	1.00	0	0.0025000
0008	Т	2.0	0.050	96.11	0.1887	400.0	9620319.00	5248979.00				3.0	1.00	0	0.0020556
0009	Т	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620614.00	5249076.00				3.0	1.00	0	0.0031350
0010	Т	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9620577.00	5248975.00				3.0	1.00	0	0.0025389
0011	Т	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9619650.00	5249052.00				3.0	1.00	0	0.0025389
6614	П1	2.0			30.0	9620354.00	5249085.00		2100.00	550.00	0	3.0	1.00	0	0.2935000
6615	П1	2.0			30.0	9620354.00	5249085.00		2100.00	550.00	0	3.0	1.00	0	0.0018000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.004000	Т	0.038605	29.97	65.0
2	0002	0.000077	Т	0.055182	0.50	5.7
3	0003	0.000222	Т	0.109315	0.77	7.4
4	0004	0.000222	Т	0.109318	0.77	7.4
5	0005	0.002444	Т	0.116386	7.59	29.7
6	0006	0.008532	Т	0.120276	25.63	54.6
7	0007	0.002500	Т	0.104966	8.60	31.6
8	0008	0.002056	Т	0.108073	6.87	28.3
9	0009	0.003135	Т	0.226553	5.00	24.1
10	0010	0.002539	Т	1.453892	0.73	6.8

```
|  11 | 0011 |     0.002539| T  |    1.453892 |   0.73  |      6.8  |
|  12 | 6614 |     0.293500| П1 | 209.655975 |   0.50  |      5.7  |
|  13 | 6615 |     0.001800| П1 |    1.285795 |   0.50  |      5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.323566 г/с                                                 |
|Сумма См по всем источникам =    214.838226 долей ПДК                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.54 м/с                     |
|_____________________________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.
Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

          Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.2409322 доли ПДКмр|
                                     |       0.1861398 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра  0.85 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |   0.002539|   1.1285427 |  90.9  |  90.9 | 444.5023804  |
|  2 | 6614 | П1|      0.2935|   0.1048100 |   8.4  |  99.4 | 0.357104033  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   1.2333527    99.4                            |
| Суммарный вклад остальных =   0.007580     0.6                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0717948 доли ПДКмр|
                                     |       0.0107692 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|      0.2935|   0.0679839 |  94.7  |  94.7 | 0.231631711  |
|  2 | 0011 | Т |   0.002539|   0.0011735 |   1.6  |  96.3 | 0.462211430  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0691574    96.3                            |
| Суммарный вклад остальных =   0.002637     3.7                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0695394 доли ПДКмр|
                                     |       0.0104309 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|      0.2935|   0.0663291 |  95.4  |  95.4 | 0.225993589  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0663291    95.4                            |
| Суммарный вклад остальных =   0.003210     4.6                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
           ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  Т     2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                          1.0 1.00   0 0.0333000
 0002  Т     2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                          1.0 1.00   0 0.0018169
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                          1.0 1.00   0 0.0012222
 0004  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                          1.0 1.00   0 0.0012222
 0005  Т     2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0134444
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          1.0 1.00   0 0.0716667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          1.0 1.00   0 0.0137500
 0008  Т     2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          1.0 1.00   0 0.0113056
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          1.0 1.00   0 0.0263333
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          1.0 1.00   0 0.0139639
 0011  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          1.0 1.00   0 0.0139639
 6614  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.3669000
 6615  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0062000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
 _____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип |      Cm     |     Um    |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |     0.033300| Т  |    0.032139 |  29.97  |   129.9  |
|   2 | 0002 |     0.001817| Т  |    0.129788 |   0.50  |    11.4  |
```

```
|   3 | 0003 |     0.001222| T  |    0.060123 |   0.77  |    14.9  |
|   4 | 0004 |     0.001222| T  |    0.060125 |   0.77  |    14.9  |
|   5 | 0005 |     0.013444| T  |    0.064012 |   7.59  |    59.4  |
|   6 | 0006 |     0.071667| T  |    0.101030 |  25.63  |   109.2  |
|   7 | 0007 |     0.013750| T  |    0.057731 |   8.60  |    63.3  |
|   8 | 0008 |     0.011306| T  |    0.059440 |   6.87  |    56.6  |
|   9 | 0009 |     0.026333| T  |    0.190301 |   5.00  |    48.2  |
|  10 | 0010 |     0.013964| T  |    0.799640 |   0.73  |    13.6  |
|  11 | 0011 |     0.013964| T  |    0.799640 |   0.73  |    13.6  |
|  12 | 6614 |     0.366900| П1 |   26.208784 |   0.50  |    11.4  |
|  13 | 6615 |     0.006200| П1 |    0.442885 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.575089 г/с                                              |
|Сумма См по всем источникам =    29.005640 долей ПДК                      |
|-------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.71 м/с                  |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8966995 доли ПДКмр|
                                     |       0.4483498 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T |     0.0140|   0.7990001 |  89.1  |  89.1 |  57.2193871  |
|  2 | 6614 | П1|     0.3669|   0.0861936 |   9.6  |  98.7 | 0.234923840  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.8851936    98.7                        |
| Суммарный вклад остальных =    0.011506     1.3                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0602196 доли ПДКмр|
                                     |       0.0301098 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.3669|   0.0467814 |  77.7  |  77.7 | 0.127504408  |
|  2 | 0011 | T |     0.0140|   0.0036681 |   6.1  |  83.8 | 0.262688518  |
|  3 | 0006 | T |     0.0717|   0.0030189 |   5.0  |  88.8 | 0.042123865  |
|  4 | 0009 | T |     0.0263|   0.0013278 |   2.2  |  91.0 | 0.050424509  |
|  5 | 0010 | T |     0.0140|   0.0012803 |   2.1  |  93.1 | 0.091686234  |
|  6 | 0001 | T |     0.0333|   0.0010509 |   1.7  |  94.9 | 0.031559672  |
|  7 | 6615 | П1|   0.006200|   0.0007905 |   1.3  |  96.2 | 0.127504408  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0579180    96.2                        |
| Суммарный вклад остальных =    0.002302     3.8                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.

```
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0570600 доли ПДКмр|
                                     |       0.0285300 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.3669|   0.0457593 |  80.2  |  80.2 | 0.124718823  |
|  2 | 0009 | T |     0.0263|   0.0019586 |   3.4  |  83.6 | 0.074377589  |
|  3 | 0006 | T |     0.0717|   0.0019562 |   3.4  |  87.1 | 0.027296100  |
|  4 | 0010 | T |     0.0140|   0.0018679 |   3.3  |  90.3 | 0.133766249  |
|  5 | 0001 | T |     0.0333|   0.0010357 |   1.8  |  92.1 | 0.031103373  |
|  6 | 0007 | T |     0.0137|   0.0010195 |   1.8  |  93.9 | 0.074148849  |
|  7 | 0011 | T |     0.0140|   0.0009727 |   1.7  |  95.6 | 0.069658816  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0545700    95.6                        |
| Суммарный вклад остальных =    0.002490     4.4                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6613  П1    2.0                     30.0 9619900.00 5249242.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.0000200
```

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

```
|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
```

```
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6613 |    0.000020| П1 |   0.089291 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000020 г/с                                   |
|Сумма Cм по всем источникам =     0.089291 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249274.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0497546 доли ПДКмр|
                                     |       0.0003980 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                        и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6613 | П1| 0.00002000|   0.0497546 | 100.0  | 100.0 |     2487.73  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0497546   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619904.0 м,  Y=5250360.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005560 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000044 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6613 | П1| 0.00002000|   0.0005560 | 100.0  | 100.0 |  27.7976475  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0005560   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
   Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001252 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000010 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   278 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6613 | П1| 0.00002000|   0.0001252 | 100.0  | 100.0 |   6.2606859  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0001252   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  Т    2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                                1.0 1.00    0 0.0861000
 0002  Т    2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                                1.0 1.00    0 0.0042951
 0003  Т    2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                                1.0 1.00    0 0.0040000
 0004  Т    2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                                1.0 1.00    0 0.0040000
 0005  Т    2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                                1.0 1.00    0 0.0440000
 0006  Т    2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                                1.0 1.00    0 0.1851389
 0007  Т    2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                                1.0 1.00    0 0.0450000
 0008  Т    2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                                1.0 1.00    0 0.0370000
 0009  Т    2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                                1.0 1.00    0 0.0680278
 0010  Т    2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                                1.0 1.00    0 0.0457000
 0011  Т    2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                                1.0 1.00    0 0.0457000
 6607  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0055000
 6609  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0176111
 6610  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0004000
 6614  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0  1.834300
 6615  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0  1.853600
```

4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм

```
|________________________________________________________________|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

```
|   1 | 0001 |     0.086100| T  |    0.008310 |  29.97  |    129.9  |
|   2 | 0002 |     0.004295| T  |    0.030681 |   0.50  |     11.4  |
|   3 | 0003 |     0.004000| T  |    0.019677 |   0.77  |     14.9  |
|   4 | 0004 |     0.004000| T  |    0.019677 |   0.77  |     14.9  |
|   5 | 0005 |     0.044000| T  |    0.020949 |   7.59  |     59.4  |
|   6 | 0006 |     0.185139| T  |    0.026099 |  25.63  |    109.2  |
|   7 | 0007 |     0.045000| T  |    0.018894 |   8.60  |     63.3  |
|   8 | 0008 |     0.037000| T  |    0.019453 |   6.87  |     56.6  |
|   9 | 0009 |     0.068028| T  |    0.049161 |   5.00  |     48.2  |
|  10 | 0010 |     0.045700| T  |    0.261701 |   0.73  |     13.6  |
|  11 | 0011 |     0.045700| T  |    0.261701 |   0.73  |     13.6  |
|  12 | 6607 |     0.005500| П1 |    0.039288 |   0.50  |     11.4  |
|  13 | 6609 |     0.017611| П1 |    0.125802 |   0.50  |     11.4  |
|  14 | 6610 |     0.000400| П1 |    0.002857 |   0.50  |     11.4  |
|  15 | 6614 |     1.834300| П1 |   13.102963 |   0.50  |     11.4  |
|  16 | 6615 |     1.853600| П1 |   13.240829 |   0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     4.280373 г/с                                          |
|Сумма См по всем источникам =     27.248043 долей ПДК                  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.56 м/с               |
|_______________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.
    Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м
                                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3520165 доли ПДКмр|
                                     |       1.7600825 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра  0.72 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |     0.0457|   0.2613484 |  74.2  |  74.2 |   5.7187843  |
|  2 | 6615 | П1|     1.8536|   0.0437286 |  12.4  |  86.7 | 0.023591191  |
|  3 | 6614 | П1|     1.8343|   0.0432733 |  12.3  |  99.0 | 0.023591155  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.3483503    99.0                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.003666     1.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.
    Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0510571 доли ПДКмр|
                                     |       0.2552856 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     1.8536|   0.0236342 |  46.3  |  46.3 | 0.012750443  |
|  2 | 6614 | П1|     1.8343|   0.0233881 |  45.8  |  92.1 | 0.012750446  |
|  3 | 0011 | Т |     0.0457|   0.0012005 |   2.4  |  94.4 | 0.026268685  |
|  4 | 0006 | Т |     0.1851|   0.0007799 |   1.5  |  96.0 | 0.004212386  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0490027    96.0                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.002054     4.0                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0493739 доли ПДКмр|
                                     |       0.2468693 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     1.8536|   0.0231179 |  46.8  |  46.8 | 0.012471876  |
|  2 | 6614 | П1|     1.8343|   0.0228772 |  46.3  |  93.2 | 0.012471879  |
|  3 | 0010 | Т |     0.0457|   0.0006113 |   1.2  |  94.4 | 0.013376541  |
|  4 | 0009 | Т |     0.0680|   0.0005060 |   1.0  |  95.4 | 0.007437748  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0471123    95.4                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.002262     4.6                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                 ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3


_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0005000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
 ____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
```

```
|~~~
```

```
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0003006 | 100.0  | 100.0 | 0.751540720  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0003006   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000695 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000139 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0000695 | 100.0  | 100.0 | 0.173723772  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000695   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000678 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000136 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0000678 | 100.0  | 100.0 | 0.169495225  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000678   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
                ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |     Y1    |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6612  П1    2.0                    30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0  1.170700


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код |     M      |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6612 |    1.170700| П1|    0.836267 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    1.170700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.836267 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3672274 доли ПДКмр|
                                     |      18.3613688 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     1.1707|   0.3672274 | 100.0  | 100.0 | 0.313681901  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3672274   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0044682 доли ПДКмр|
                                     |       0.2234104 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     1.1707|   0.0044682 | 100.0  | 100.0 | 0.003816698  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0044682   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0011620 доли ПДКмр|
                                    |       0.0581002 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     1.1707|   0.0011620 | 100.0  | 100.0 | 0.000992573  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0011620   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                 ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~~~
 6612  П1    2.0                    30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.4327000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 _____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6612 |    0.432700| П1 |    0.515151 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.432700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.515151 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2262169 доли ПДКмр|
                                    |       6.7865074 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.4327|   0.2262169 | 100.0  | 100.0 | 0.522803128  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.2262169   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0027525 доли ПДКмр|
                                    |       0.0825743 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.4327|   0.0027525 | 100.0  | 100.0 | 0.006361163  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0027525   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0007158 доли ПДКмр|
                                    |       0.0214743 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.4327|   0.0007158 | 100.0  | 100.0 | 0.001654288  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0007158   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6612	П1	2.0				30.0	9619872.00	5249136.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0433000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6612	0.043300	П1	1.031017	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.043300 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.031017 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Результаты расчета в виде таблицы.
Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9619890.0 м, Y=5249174.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4527475 доли ПДКмр|
0.6791213 мг/м3

Достигается при опасном направлении 205 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6612	П1	0.0433	0.4527475	100.0	100.0	10.4560633
		В сумме =		0.4527475	100.0		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9619804.0 м, Y=5250360.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0055088 доли ПДКмр|
0.0082632 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6612	П1	0.0433	0.0055088	100.0	100.0	0.127223268
		В сумме =		0.0055088	100.0		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0014326 доли ПДКмр|
0.0021489 мг/м3

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6612	П1	0.0433	0.0014326	100.0	100.0	0.033085760
		В сумме =		0.0014326	100.0		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0602 - Бензол (64)
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6612	П1	2.0				30.0	9619872.00	5249136.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0398000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6612	0.039800	П1	4.738391	0.50	11.4

```
|Суммарный Mq=    0.039800 г/с                                        |
|Сумма Cм по всем источникам =     4.738391 долей ПДК                 |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.0807562 доли ПДКмр|
                                     |       0.6242269 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0398|   2.0807562 | 100.0  | 100.0 |  52.2803078  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   2.0807562   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0253174 доли ПДКмр|
                                     |       0.0075952 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0398|   0.0253174 | 100.0  | 100.0 | 0.636116266  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0253174   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0065841 доли ПДКмр|
                                     |       0.0019752 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0398|   0.0065841 | 100.0  | 100.0 | 0.165428773  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0065841   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
          ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00      550.00   0 1.0 1.00    0 0.8344000
 6612  П1    2.0                     30.0 9619872.00 5249136.00       2.00        2.00   0 1.0 1.00    0 0.0050000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.834400| П1 | 149.009323 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6612 |    0.005000| П1 |   0.892913 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.839400 г/с                                    |
|Сумма Cм по всем источникам =   149.902237 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7217005 доли ПДКмр|
                                     |       0.1443401 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                      и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.005000|   0.3832366 |  53.1  |  53.1 |  76.6473312  |
|  2 | 6605 | П1|     0.8344|   0.3384639 |  46.9  | 100.0 | 0.405637443  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.7217005   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2688653 доли ПДКмр|
                                     |       0.0537731 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.8344|   0.2659742 |  98.9  |  98.9 | 0.318761051  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2659742    98.9                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.002891     1.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2614041 доли ПДКмр|
                                     |       0.0522808 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.8344|   0.2601634 |  99.5  |  99.5 | 0.311796933  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2601634    99.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001241     0.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.4503000
 6606  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.2778000
 6612  П1    2.0                      30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.0375000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.450300| П1|  26.805250 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6606 |    0.277800| П1|  16.536749 |   0.50   |    11.4  |
|   3 | 6612 |    0.037500| П1|   2.232283 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.765600 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    45.574280 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0689365 доли ПДКмр|
                                     |       0.6413619 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                        и скорости ветра  0.70 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0375|   0.9746456 |  91.2  |  91.2 |  25.9905491  |
|  2 | 6605 | П1|     0.4503|   0.0583151 |   5.5  |  96.6 | 0.129502773  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   1.0329608    96.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.035976     3.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0845910 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0507546 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.4503|   0.0478460 |  56.6  |  56.6 | 0.106253661  |
|  2 | 6606 | П1|     0.2778|   0.0295173 |  34.9  |  91.5 | 0.106253721  |
|  3 | 6612 | П1|     0.0375|   0.0072277 |   8.5  | 100.0 | 0.192737788  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0845910   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0787750 доли ПДКмр|
                                    |       0.0472650 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.4503|   0.0468007 |  59.4  |  59.4 | 0.103932343  |
|  2 | 6606 | П1|     0.2778|   0.0288724 |  36.7  |  96.1 | 0.103932306  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0756731    96.1                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.003102     3.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
               ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6612  П1    2.0                      30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00    0 0.0010000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 ___________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]----|
|   1 | 6612 |    0.001000| П1|   1.785826 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.001000 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     1.785826 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7842047 доли ПДКмр|
                                    |       0.0156841 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                        и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.001000|   0.7842047 | 100.0  | 100.0 | 784.2047119  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.7842047   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0095417 доли ПДКмр|
                                    |       0.0001908 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.001000|   0.0095417 | 100.0  | 100.0 |   9.5417461  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0095417   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.
```

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024814 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000496 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.001000|   0.0024814 | 100.0  | 100.0 |   2.4814320  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0024814   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
               ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  Т     2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                          3.0 1.00    0 0.0000001
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                          3.0 1.00    0      4E-9
 0004  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                          3.0 1.00    0      4E-9
 0005  Т     2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          3.0 1.00    0    4.5E-8
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          3.0 1.00    0 0.0000002
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          3.0 1.00    0    4.6E-8
 0008  Т     2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          3.0 1.00    0    3.8E-8
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          3.0 1.00    0    7.5E-8
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          3.0 1.00    0    4.7E-8
 0011  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          3.0 1.00    0    4.7E-8
 6614  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0000060
 6615  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0000007


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип|      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |  0.00000010| Т  |    0.014477 |  29.97  |     65.0  |
|   2 | 0003 |3.9999999E-9| Т  |    0.029515 |   0.77  |      7.4  |
|   3 | 0004 |3.9999999E-9| Т  |    0.029516 |   0.77  |      7.4  |
|   4 | 0005 |  0.00000005| Т  |    0.032138 |   7.59  |     29.7  |
|   5 | 0006 |  0.00000020| Т  |    0.043137 |  25.63  |     54.6  |
|   6 | 0007 |  0.00000005| Т  |    0.028970 |   8.60  |     31.6  |
|   7 | 0008 |  0.00000004| Т  |    0.029968 |   6.87  |     28.3  |
|   8 | 0009 |  0.00000008| Т  |    0.081300 |   5.00  |     24.1  |
|   9 | 0010 |  0.00000005| Т  |    0.403717 |   0.73  |      6.8  |
|  10 | 0011 |  0.00000005| Т  |    0.403717 |   0.73  |      6.8  |
|  11 | 6614 |  0.00000600| П1 |   64.289742 |   0.50  |      5.7  |
|  12 | 6615 |  0.00000070| П1 |    7.500470 |   0.50  |      5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000731 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    72.886673 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.54 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3512523 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000035 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  0.84 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т | 0.00000005|   0.3132827 |  89.2  |  89.2 |     6665590  |
|  2 | 6614 | П1| 0.00000600|   0.0322421 |   9.2  |  98.4 |     5373.69  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3455248    98.4                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.005727     1.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0243101 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1| 0.00000600|   0.0208469 |  85.8  |  85.8 |     3474.48  |
|  2 | 6615 | П1| 0.00000070|   0.0024321 |  10.0  |  95.8 |     3474.48  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0232790    95.8                        |
```

```
| Суммарный вклад остальных =   0.001031     4.2                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0235731 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1| 0.00000600|   0.0203394 |  86.3  |  86.3 |     3389.90  |
|  2 | 6615 | П1| 0.00000070|   0.0023729 |  10.1  |  96.3 |     3389.90  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0227124    96.3                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000861     3.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

```
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6606  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0833000
```

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M       |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6606 |    0.083300| П1 |  29.751863 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.083300 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    29.751863 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620890.0 м, Y=5248974.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1379730 доли ПДКмр|
                                     |       0.0137973 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0833|   0.1379730 | 100.0  | 100.0 |   1.6563381  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1379730   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0531056 доли ПДКмр|
                                     |       0.0053106 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0833|   0.0531056 | 100.0  | 100.0 | 0.637522221  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0531056   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0519454 доли ПДКмр|
                                     |       0.0051945 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0833|   0.0519454 | 100.0  | 100.0 | 0.623593688  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0519454   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6606	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0556000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|-------------------------------------------------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_________Источники_________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6606 |    0.055600| П1 |   0.397168 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.055600 г/с                                     |
|Сумма См по всем источникам =     0.397168 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0018418 доли ПДКмр|
                                     |       0.0092092 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0018418 | 100.0  | 100.0 | 0.033126719  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0018418   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0007089 доли ПДКмр|
                                     |       0.0035446 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0007089 | 100.0  | 100.0 | 0.012750441  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0007089   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006934 доли ПДКмр|
                                     |       0.0034672 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0006934 | 100.0  | 100.0 | 0.012471874  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0006934   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6605	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0633000
6606	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0444000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|-------------------------------------------------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
```

```
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.063300| П1 |   3.229794 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6606 |    0.044400| П1 |   2.265448 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.107700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     5.495242 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0254840 доли ПДКмр|
                                     |       0.0178388 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                       и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0633|   0.0149780 |  58.8  |  58.8 | 0.236619562  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0444|   0.0105059 |  41.2  | 100.0 | 0.236619428  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0254839   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0098087 доли ПДКмр|
                                     |       0.0068661 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                       и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0633|   0.0057650 |  58.8  |  58.8 | 0.091074608  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0444|   0.0040437 |  41.2  | 100.0 | 0.091074623  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0098087   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0095944 доли ПДКмр|
                                     |       0.0067161 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                       и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0633|   0.0056391 |  58.8  |  58.8 | 0.089084856  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0444|   0.0039554 |  41.2  | 100.0 | 0.089084841  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0095944   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
                 ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6605  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0998000
 6606  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0556000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.099800| П1 |  35.645088 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6606 |    0.055600| П1 |  19.858385 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.155400 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    55.503471 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620890.0 м, Y=5248974.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2573946 доли ПДКмр|
| 0.0257395 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6605	П1	0.0998	0.1653024	64.2	64.2	1.6563369
2	6606	П1	0.0556	0.0920923	35.8	100.0	1.6563362
		В сумме =		0.2573947	100.0		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0990709 доли ПДКмр|
| 0.0099071 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6605	П1	0.0998	0.0636247	64.2	64.2	0.637521982
2	6606	П1	0.0556	0.0354462	35.8	100.0	0.637522161
		В сумме =		0.0990709	100.0		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0969065 доли ПДКмр|
| 0.0096906 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6605	П1	0.0998	0.0622347	64.2	64.2	0.623593926
2	6606	П1	0.0556	0.0346718	35.8	100.0	0.623593569
		В сумме =		0.0969065	100.0		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	2.2	0.10	230.5	1.81	400.0	9620354.00	5249085.00				1.0	1.00	0	0.0010000
0003	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620471.00	5249173.00				1.0	1.00	0	0.0000476
0004	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620916.00	5248998.00				1.0	1.00	0	0.0000476
0005	T	2.0	0.050	106.1	0.2084	400.0	9620314.00	5249223.00				1.0	1.00	0	0.0005238
0006	T	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620003.00	5249184.00				1.0	1.00	0	0.0020479
0007	T	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620751.00	5249064.00				1.0	1.00	0	0.0005358
0008	T	2.0	0.050	96.11	0.1887	400.0	9620319.00	5248979.00				1.0	1.00	0	0.0004405
0009	T	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620614.00	5249076.00				1.0	1.00	0	0.0007525
0010	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9620577.00	5248975.00				1.0	1.00	0	0.0005441
0011	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9619650.00	5249052.00				1.0	1.00	0	0.0005441

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.001000	T	0.009651	29.97	129.9
2	0003	0.000048	T	0.023426	0.77	14.9
3	0004	0.000048	T	0.023427	0.77	14.9
4	0005	0.000524	T	0.024941	7.59	59.4
5	0006	0.002048	T	0.028869	25.63	109.2
6	0007	0.000536	T	0.022494	8.60	63.3
7	0008	0.000441	T	0.023160	6.87	56.6
8	0009	0.000752	T	0.054379	5.00	48.2
9	0010	0.000544	T	0.311569	0.73	13.6
10	0011	0.000544	T	0.311569	0.73	13.6

Суммарный Mq= 0.006484 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.833486 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.80 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

```
          Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3149601 доли ПДКмр|
                                     |       0.0157480 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   274 град.
                      и скорости ветра  0.74 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T | 0.00054408|   0.3114391 |  98.9  |  98.9 | 572.4099731  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3114391    98.9                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.003521     1.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0042752 доли ПДКмр|
                                     |       0.0002138 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                      и скорости ветра  6.81 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |   0.002048|   0.0016190 |  37.9  |  37.9 | 0.790577590  |
|  2 | 0011 | T | 0.00054408|   0.0007258 |  17.0  |  54.8 |   1.3339095  |
|  3 | 0001 | T |   0.001000|   0.0005207 |  12.2  |  67.0 | 0.520667493  |
|  4 | 0009 | T | 0.00075247|   0.0004121 |   9.6  |  76.7 | 0.547687232  |
|  5 | 0010 | T | 0.00054408|   0.0003221 |   7.5  |  84.2 | 0.591970980  |
|  6 | 0005 | T | 0.00052384|   0.0002389 |   5.6  |  89.8 | 0.456145316  |
|  7 | 0008 | T | 0.00044051|   0.0001894 |   4.4  |  94.2 | 0.429987431  |
|  8 | 0007 | T | 0.00053575|   0.0001874 |   4.4  |  98.6 | 0.349728137  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0042154    98.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000060     1.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036146 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001807 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  7.47 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |   0.002048|   0.0008395 |  23.2  |  23.2 | 0.409937948  |
|  2 | 0001 | T |   0.001000|   0.0005852 |  16.2  |  39.4 | 0.585229218  |
|  3 | 0009 | T | 0.00075247|   0.0005801 |  16.0  |  55.5 | 0.770924687  |
|  4 | 0010 | T | 0.00054408|   0.0004620 |  12.8  |  68.2 | 0.849147201  |
|  5 | 0007 | T | 0.00053575|   0.0003389 |   9.4  |  77.6 | 0.632525742  |
|  6 | 0011 | T | 0.00054408|   0.0002954 |   8.2  |  85.8 | 0.543019593  |
|  7 | 0005 | T | 0.00052384|   0.0002144 |   5.9  |  91.7 | 0.409236133  |
|  8 | 0008 | T | 0.00044051|   0.0002064 |   5.7  |  97.4 | 0.468619257  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0035220    97.4                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000093     2.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
               ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.2866000
 6606  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0389000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.286600| П1 |  29.246729 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6606 |    0.038900| П1 |   3.969636 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.325500 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    33.216366 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1540394 доли ПДКмр|
                                     |       0.0539138 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.2866|   0.1356303 |  88.0  |  88.0 | 0.473239154  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0389|   0.0184090 |  12.0  | 100.0 | 0.473239005  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1540393   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0592896 доли ПДКмр|
                                     |       0.0207514 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.2866|   0.0522040 |  88.0  |  88.0 | 0.182149172  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0389|   0.0070856 |  12.0  | 100.0 | 0.182149127  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0592896   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0579942 доли ПДКмр|
                                     |       0.0202980 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.2866|   0.0510634 |  88.0  |  88.0 | 0.178169712  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0389|   0.0069308 |  12.0  | 100.0 | 0.178169668  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0579942   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :1411 - Циклогексанон (654)
               ПДКмр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~|~~~|~~~~~|~~|~~~~~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0600000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.060000| П1 |  53.574783 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.060000 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    53.574783 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2484506 доли ПДКмр|
                                     |       0.0099380 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0600|   0.2484506 | 100.0  | 100.0 |   4.1408429  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2484506   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0956283 доли ПДКмр|
                                     |       0.0038251 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0600|   0.0956283 | 100.0  | 100.0 |   1.5938053  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0956283   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0935390 доли ПДКмр|
                                     |       0.0037416 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0600|   0.0935390 | 100.0  | 100.0 |   1.5589836  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0935390   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
               ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6610  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0002000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|    по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|    расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6610 |    0.000200| П1 |   0.035717 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000200 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.035717 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|-----------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК    |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Результаты расчета в фиксированных точках..

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
               ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6615  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.3089000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|    по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|    расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6615 |    0.308900| П1 |   2.206567 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.308900 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     2.206567 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
```

```
|_____________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0102328 доли ПДКмр|
                                    |       0.0511642 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     0.3089|   0.0102328 | 100.0  | 100.0 | 0.033126719  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0102328   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0039386 доли ПДКмр|
                                    |       0.0196930 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     0.3089|   0.0039386 | 100.0  | 100.0 | 0.012750437  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0039386   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0038526 доли ПДКмр|
                                    |       0.0192628 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     0.3089|   0.0038526 | 100.0  | 100.0 | 0.012471873  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0038526   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь    :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6614  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.5503000


4. Расчетные параметры См,Um,Хм
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm     |     Um    |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]----|
|   1 | 6614 |     0.550300| П1 |   16.379002 |    0.50   |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.550300 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     16.379002 долей ПДК           |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0759568 доли ПДКмр|
                                    |       0.0911482 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.5503|   0.0759568 | 100.0  | 100.0 | 0.138028011  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0759568   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=9622404.0 м, Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0292357 доли ПДКмр|
                                     | 0.0350829 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6614	П1| 0.5503| 0.0292357	100.0	100.0	0.053126860
В сумме =   0.0292357   100.0
~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
         Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0285970 доли ПДКмр|
                                     | 0.0343163 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6614	П1| 0.5503| 0.0285970	100.0	100.0	0.051966120
В сумме =   0.0285970   100.0
~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6605	П1	2.0			30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.2500000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M |
|~~~~~~|
__________Источники__________	_____Их расчетные параметры_____
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	--------------	---	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6605	0.250000	П1	8.929131	0.50	11.4
~~
Суммарный Mq=   0.250000 г/с
Сумма См по всем источникам =   8.929131 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с
____

5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=9620890.0 м, Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0414084 доли ПДКмр|
                                     | 0.0414084 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   276 град.
                      и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6605	П1| 0.2500| 0.0414084	100.0	100.0	0.165633723
В сумме =   0.0414084   100.0
~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки : X=9622404.0 м, Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0159381 доли ПДКмр|
                                     | 0.0159381 мг/м3 |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код |Тип| Выброс | Вклад |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
1	6605	П1| 0.2500| 0.0159381	100.0	100.0	0.063752256
В сумме =   0.0159381   100.0
~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0155899 доли ПДКмр|
| 0.0155899 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6605	П1	0.2500	0.0155899	100.0	100.0	0.062359415
	В сумме =		0.0155899	100.0			

3. Исходные параметры источников.

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0001	T	2.2	0.10	230.5	1.81	400.0	9620354.00	5249085.00				1.0	1.00	0	0.0230000
0003	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620471.00	5249173.00				1.0	1.00	0	0.0011429
0004	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620916.00	5248998.00				1.0	1.00	0	0.0011429
0005	T	2.0	0.050	106.1	0.2084	400.0	9620314.00	5249223.00				1.0	1.00	0	0.0125714
0006	T	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620003.00	5249184.00				1.0	1.00	0	0.0494840
0007	T	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620751.00	5249064.00				1.0	1.00	0	0.0128571
0008	T	2.0	0.050	96.11	0.1887	400.0	9620319.00	5248979.00				1.0	1.00	0	0.0105714
0009	T	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620614.00	5249076.00				1.0	1.00	0	0.0181825
0010	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9620577.00	5248975.00				1.0	1.00	0	0.0130571
0011	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9619650.00	5249052.00				1.0	1.00	0	0.0130571
6611	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	2.373000
6613	П1	2.0				30.0	9619900.00	5249242.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0074000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники			Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0001	0.023000	T	0.011099	29.97	129.9
2	0003	0.001143	T	0.028110	0.77	14.9
3	0004	0.001143	T	0.028110	0.77	14.9
4	0005	0.012571	T	0.029928	7.59	59.4
5	0006	0.049484	T	0.034879	25.63	109.2
6	0007	0.012857	T	0.026991	8.60	63.3
7	0008	0.010571	T	0.027790	6.87	56.6
8	0009	0.018183	T	0.065699	5.00	48.2
9	0010	0.013057	T	0.373857	0.73	13.6
10	0011	0.013057	T	0.373857	0.73	13.6
11	6611	2.373000	П1	84.755302	0.50	11.4
12	6613	0.007400	П1	0.264302	0.50	11.4

Суммарный Mq= 2.535466 г/с
Сумма См по всем источникам = 86.019928 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.53 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620590.0 м, Y=5248974.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6590945 доли ПДКмр|
| 0.6590945 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 0.70 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010	T	0.0131	0.3720042	56.4	56.4	28.4905682
2	6611	П1	2.3730	0.2821785	42.8	99.3	0.118912138
	В сумме =		0.6541827	99.3			
Суммарный вклад остальных =			0.004912	0.7			

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1569098 доли ПДКмр|
| 0.1569098 мг/м3 |
Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6611	П1	2.3730	0.1512840	96.4	96.4	0.063752234

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1512840    96.4                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.005626     3.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                        _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1525355 доли ПДКмр|
                                     |       0.1525355 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6611 | П1|     2.3730|   0.1479788 |  97.0  |  97.0 | 0.062359389  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1479788    97.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.004557     3.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
               ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1867000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.186700| П1|  40.009647 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.186700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    40.009647 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

                                        _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0561251 доли ПДКмр|
                                     |       0.0280625 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1867|   0.0561251 | 100.0  | 100.0 | 0.300616264  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0561251   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

                                        _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0129737 доли ПДКмр|
                                     |       0.0064868 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1867|   0.0129737 | 100.0  | 100.0 | 0.069489516  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0129737   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                        _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0126579 доли ПДКмр|
                                     |       0.0063290 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1867|   0.0126579 | 100.0  | 100.0 | 0.067798078  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0126579   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0004000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

```
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6607 |    0.000400| П1 |   0.142866 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000400 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.142866 долей ПДК            |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002004 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000601 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0002004 | 100.0  | 100.0 | 0.501027107  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0002004   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000463 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000139 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0000463 | 100.0  | 100.0 | 0.115815923  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000463   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000452 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000136 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0000452 | 100.0  | 100.0 | 0.112996779  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000452   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6601  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1632000
```

```
 6602  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1224000
 6603  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0174000
 6604  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0  2.345000
```

4. Расчетные параметры См, Um,Xм

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     М       |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6601 |    0.163200| П1 |  34.973618 |   0.50   |     5.7  |
|   2 | 6602 |    0.122400| П1 |  26.230213 |   0.50   |     5.7  |
|   3 | 6603 |    0.017400| П1 |   3.728805 |   0.50   |     5.7  |
|   4 | 6604 |    2.345000| П1 | 502.531464 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    2.648000 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =   567.464111 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7960317 доли ПДКмр|
                                     |       0.3980159 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     2.3450|   0.7049449 |  88.6  |  88.6 | 0.300616175  |
|  2 | 6601 | П1|     0.1632|   0.0490606 |   6.2  |  94.7 | 0.300616235  |
|  3 | 6602 | П1|     0.1224|   0.0367954 |   4.6  |  99.3 | 0.300616324  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.7908009    99.3                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.005231     0.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1840084 доли ПДКмр|
                                     |       0.0920042 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     2.3450|   0.1629530 |  88.6  |  88.6 | 0.069489539  |
|  2 | 6601 | П1|     0.1632|   0.0113407 |   6.2  |  94.7 | 0.069489583  |
|  3 | 6602 | П1|     0.1224|   0.0085055 |   4.6  |  99.3 | 0.069489561  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1827992    99.3                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.001209     0.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1795294 доли ПДКмр|
                                     |       0.0897647 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     2.3450|   0.1589866 |  88.6  |  88.6 | 0.067798115  |
|  2 | 6601 | П1|     0.1632|   0.0110646 |   6.2  |  94.7 | 0.067798093  |
|  3 | 6602 | П1|     0.1224|   0.0082985 |   4.6  |  99.3 | 0.067798071  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1783497    99.3                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.001180     0.7                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~~|~~~~~~|~~~~~~|~~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~~~
          --------- Примесь 0301---------
 0001   T     2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                                    1.0 1.00   0 0.0853000
 0002   T     2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                                    1.0 1.00   0 0.0008368
 0003   T     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                                    1.0 1.00   0 0.0036622
 0004   T     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                                    1.0 1.00   0 0.0036622
```

```
 0005  Т     2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0402844
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          1.0 1.00   0 0.1834667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          1.0 1.00   0 0.0412000
 0008  Т     2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          1.0 1.00   0 0.0338756
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          1.0 1.00   0 0.0674133
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          1.0 1.00   0 0.0418409
 0011  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          1.0 1.00   0 0.0418409
 6607  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0011000
 6608  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0093867
 6609  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0142444
 6614  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.7337000
 6615  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.1236000
         --------- Примесь 0330--------
 0001  Т     2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                          1.0 1.00   0 0.0333000
 0002  Т     2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                          1.0 1.00   0 0.0018169
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                          1.0 1.00   0 0.0012222
 0004  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                          1.0 1.00   0 0.0012222
 0005  Т     2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0134444
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          1.0 1.00   0 0.0716667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          1.0 1.00   0 0.0137500
 0008  Т     2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          1.0 1.00   0 0.0113056
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          1.0 1.00   0 0.0263333
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          1.0 1.00   0 0.0139639
 0011  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          1.0 1.00   0 0.0139639
 6614  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.3669000
 6615  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0062000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
 ____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а          |
|   суммарная концентрация См = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn              |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным    |
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,       |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      Mq      |Тип |      Cm      |     Um    |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |     0.493100| Т  |    0.237955 |  29.97  |   129.9  |
|   2 | 0002 |     0.007818| Т  |    0.279225 |   0.50  |    11.4  |
|   3 | 0003 |     0.020755| Т  |    0.510501 |   0.77  |    14.9  |
|   4 | 0004 |     0.020755| Т  |    0.510514 |   0.77  |    14.9  |
|   5 | 0005 |     0.228311| Т  |    0.543522 |   7.59  |    59.4  |
|   6 | 0006 |     1.060667| Т  |    0.747621 |  25.63  |   109.2  |
|   7 | 0007 |     0.233500| Т  |    0.490189 |   8.60  |    63.3  |
|   8 | 0008 |     0.191989| Т  |    0.504699 |   6.87  |    56.6  |
|   9 | 0009 |     0.389733| Т  |    1.408228 |   5.00  |    48.2  |
|  10 | 0010 |     0.237132| Т  |    6.789674 |   0.73  |    13.6  |
|  11 | 0011 |     0.237132| Т  |    6.789674 |   0.73  |    13.6  |
|  12 | 6607 |     0.005500| П1 |    0.196441 |   0.50  |    11.4  |
|  13 | 6608 |     0.046933| П1 |    1.676294 |   0.50  |    11.4  |
|  14 | 6609 |     0.071222| П1 |    2.543809 |   0.50  |    11.4  |
|  15 | 6614 |     4.402300| П1 | 157.234833 |   0.50  |    11.4  |
|  16 | 6615 |     0.630400| П1 |  22.515692 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    8.277249  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)         |
|Сумма См по всем источникам =   202.978867 долей ПДК               |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.73 м/с             |
|____________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620590.0 м,  Y=5248974.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   7.4690752 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |     0.2371|   6.7842369 |  90.8  |  90.8 |  28.6095371  |
|  2 | 6614 | П1|     4.4023|   0.5171027 |   6.9  |  97.8 | 0.117461935  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   7.3013396    97.8                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.167736     2.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4279735 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     4.4023|   0.2806564 |  65.6  |  65.6 | 0.063752227  |
|  2 | 6615 | П1|     0.6304|   0.0401894 |   9.4  |  75.0 | 0.063752271  |
|  3 | 0011 | Т |     0.2371|   0.0311458 |   7.3  |  82.2 | 0.131343544  |
|  4 | 0006 | Т |     1.0607|   0.0223397 |   5.2  |  87.5 | 0.021061875  |
|  5 | 0010 | Т |     0.2371|   0.0108708 |   2.5  |  90.0 | 0.045842867  |
|  6 | 0009 | Т |     0.3897|   0.0098260 |   2.3  |  92.3 | 0.025212251  |
|  7 | 0001 | Т |     0.4931|   0.0077810 |   1.8  |  94.1 | 0.015779836  |
|  8 | 0005 | Т |     0.2283|   0.0050981 |   1.2  |  95.3 | 0.022329846  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.4079073    95.3                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.020066     4.7                          |
```

~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4042372 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6614	П1	4.4023	0.2745247	67.9	67.9	0.062359385
2	6615	П1	0.6304	0.0393113	9.7	77.6	0.062359367
3	0010	Т	0.2371	0.0158600	3.9	81.6	0.066882767
4	0009	Т	0.3897	0.0144937	3.6	85.1	0.037188791
5	0006	Т	1.0607	0.0144760	3.6	88.7	0.013648015
6	0007	Т	0.2335	0.0086569	2.1	90.9	0.037074424
7	0011	Т	0.2371	0.0082591	2.0	92.9	0.034829214
8	0001	Т	0.4931	0.0076685	1.9	94.8	0.015551686
9	0005	Т	0.2283	0.0049003	1.2	96.0	0.021463424
		В сумме =		0.3881507	96.0		
		Суммарный вклад остальных =		0.016086	4.0		

~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~		~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	гр.	~	~	~	г/с~
	--- Примесь 0333 ---														
6613	П1	2.0				30.0	9619900.00	5249242.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0000200
	--- Примесь 1325 ---														
0001	Т	2.2	0.10	230.5	1.81	400.0	9620354.00	5249085.00				1.0	1.00	0	0.0010000
0003	Т	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620471.00	5249173.00				1.0	1.00	0	0.0000476
0004	Т	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620916.00	5248998.00				1.0	1.00	0	0.0000476
0005	Т	2.0	0.050	106.1	0.2084	400.0	9620314.00	5249223.00				1.0	1.00	0	0.0005238
0006	Т	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620003.00	5249184.00				1.0	1.00	0	0.0020479
0007	Т	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620751.00	5249064.00				1.0	1.00	0	0.0005358
0008	Т	2.0	0.050	96.11	0.1887	400.0	9620319.00	5248979.00				1.0	1.00	0	0.0004405
0009	Т	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620614.00	5249076.00				1.0	1.00	0	0.0007525
0010	Т	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9620577.00	5248975.00				1.0	1.00	0	0.0005441
0011	Т	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9619650.00	5249052.00				1.0	1.00	0	0.0005441

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники: Номер	Код	Mq	Тип	Их расчетные параметры: Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6613	0.002500	П1	0.089291	0.50	11.4
2	0001	0.020000	Т	0.009651	29.97	129.9
3	0003	0.000952	Т	0.023425	0.77	14.9
4	0004	0.000952	Т	0.023426	0.77	14.9
5	0005	0.010477	Т	0.024942	7.59	59.4
6	0006	0.040957	Т	0.028869	25.63	109.2
7	0007	0.010715	Т	0.022494	8.60	63.3
8	0008	0.008810	Т	0.023160	6.87	56.6
9	0009	0.015050	Т	0.054379	5.00	48.2
10	0010	0.010882	Т	0.311570	0.73	13.6
11	0011	0.010882	Т	0.311570	0.73	13.6

Суммарный Mq= 0.132177 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 0.922776 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 2.58 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620590.0 м, Y=5248974.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3152095 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 274 град.
и скорости ветра 0.74 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0010	Т	0.0109	0.3114397	98.8	98.8	28.6204987
		В сумме =		0.3114397	98.8		
		Суммарный вклад остальных =		0.003770	1.2		

~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м
~~~~~~

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0044257 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0011 | T |     0.0109|   0.0014292 |  32.3  |  32.3 | 0.131343424  |
|  2 | 0006 | T |     0.0410|   0.0008626 |  19.5  |  51.8 | 0.021061942  |
|  3 | 0010 | T |     0.0109|   0.0004988 |  11.3  |  63.1 | 0.045842826  |
|  4 | 0009 | T |     0.0150|   0.0003794 |   8.6  |  71.6 | 0.025212223  |
|  5 | 0001 | T |     0.0200|   0.0003156 |   7.1  |  78.8 | 0.015779836  |
|  6 | 0005 | T |     0.0105|   0.0002339 |   5.3  |  84.0 | 0.022329835  |
|  7 | 0008 | T |   0.008810|   0.0002206 |   5.0  |  89.0 | 0.025039043  |
|  8 | 0007 | T |     0.0107|   0.0002192 |   5.0  |  94.0 | 0.020453336  |
|  9 | 6613 | П1|   0.002500|   0.0001822 |   4.1  |  98.1 | 0.072880633  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0043417    98.1                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.000084     1.9                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036881 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  7.47 м/с
Всего источников: 11. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |     0.0410|   0.0008395 |  22.8  |  22.8 | 0.020496845  |
|  2 | 0001 | T |     0.0200|   0.0005852 |  15.9  |  38.6 | 0.029261461  |
|  3 | 0009 | T |     0.0150|   0.0005801 |  15.7  |  54.4 | 0.038546234  |
|  4 | 0010 | T |     0.0109|   0.0004620 |  12.5  |  66.9 | 0.042457361  |
|  5 | 0007 | T |     0.0107|   0.0003389 |   9.2  |  76.1 | 0.031626284  |
|  6 | 0011 | T |     0.0109|   0.0002954 |   8.0  |  84.1 | 0.027150981  |
|  7 | 0005 | T |     0.0105|   0.0002144 |   5.8  |  89.9 | 0.020461809  |
|  8 | 0008 | T |   0.008810|   0.0002064 |   5.6  |  95.5 | 0.023430964  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0035220    95.5                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.000166     4.5                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0330---------
 0001  T    2.2  0.10 230.5    1.81 400.0 9620354.00 5249085.00                          1.0 1.00    0 0.0333000
 0002  T    2.0 0.050  4.07  0.0080  30.0 9620048.00 5249126.00                          1.0 1.00    0 0.0018169
 0003  T    2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620471.00 5249173.00                          1.0 1.00    0 0.0012222
 0004  T    2.0 0.050 17.55  0.0345 127.0 9620916.00 5248998.00                          1.0 1.00    0 0.0012222
 0005  T    2.0 0.050 106.1  0.2084 400.0 9620314.00 5249223.00                          1.0 1.00    0 0.0134444
 0006  T    2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620003.00 5249184.00                          1.0 1.00    0 0.0716667
 0007  T    2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620751.00 5249064.00                          1.0 1.00    0 0.0137500
 0008  T    2.0 0.050 96.11  0.1887 400.0 9620319.00 5248979.00                          1.0 1.00    0 0.0113056
 0009  T    2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620614.00 5249076.00                          1.0 1.00    0 0.0263333
 0010  T    2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9620577.00 5248975.00                          1.0 1.00    0 0.0139639
 0011  T    2.0 0.050 15.24  0.0299 127.0 9619650.00 5249052.00                          1.0 1.00    0 0.0139639
 6614  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.3669000
 6615  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0062000
          --------- Примесь 0342---------
 6607  П1   2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0005000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

|  - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а       |
|    суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn           |
|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|    по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|    расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      Mq     |Тип|      Cm      |     Um     |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.066600| T |    0.032139 |  29.97  |   129.9  |
|   2 | 0002 |    0.003634| T |    0.129787 |   0.50  |    11.4  |
|   3 | 0003 |    0.002444| T |    0.060122 |   0.77  |    14.9  |
|   4 | 0004 |    0.002444| T |    0.060124 |   0.77  |    14.9  |
|   5 | 0005 |    0.026889| T |    0.064012 |   7.59  |    59.4  |
|   6 | 0006 |    0.143333| T |    0.101030 |  25.63  |   109.2  |
|   7 | 0007 |    0.027500| T |    0.057731 |   8.60  |    63.3  |
|   8 | 0008 |    0.022611| T |    0.059440 |   6.87  |    56.6  |
|   9 | 0009 |    0.052667| T |    0.190301 |   5.00  |    48.2  |
|  10 | 0010 |    0.027928| T |    0.799641 |   0.73  |    13.6  |
|  11 | 0011 |    0.027928| T |    0.799641 |   0.73  |    13.6  |
|  12 | 6614 |    0.733800| П1|   26.208784 |   0.50  |    11.4  |
|  13 | 6615 |    0.012400| П1|    0.442885 |   0.50  |    11.4  |
|  14 | 6607 |    0.025000| П1|    0.892913 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    1.175178  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =    29.898550 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.70 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620590.0 м, Y=5248974.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8996365 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010	T	0.0279	0.7990007	88.8	88.8	28.6095104
2	6614	П1	0.7338	0.0861936	9.6	98.4	0.117461920
		В сумме =		0.8851942	98.4		
		Суммарный вклад остальных =		0.014442	1.6		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0618134 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.7338	0.0467814	75.7	75.7	0.063752204
2	0011	T	0.0279	0.0036681	5.9	81.6	0.131343409
3	0006	T	0.1433	0.0030189	4.9	86.5	0.021061987
4	6607	П1	0.0250	0.0015938	2.6	89.1	0.063752212
5	0009	T	0.0527	0.0013278	2.1	91.2	0.025212225
6	0010	T	0.0279	0.0012803	2.1	93.3	0.045842823
7	0001	T	0.0666	0.0010509	1.7	95.0	0.015779836
8	6615	П1	0.0124	0.0007905	1.3	96.3	0.063752204
		В сумме =		0.0595118	96.3		
		Суммарный вклад остальных =		0.002302	3.7		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0586190 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.7338	0.0457593	78.1	78.1	0.062359411
2	0009	T	0.0527	0.0019586	3.3	81.4	0.037188750
3	0006	T	0.1433	0.0019562	3.3	84.7	0.013648084
4	0010	T	0.0279	0.0018679	3.2	87.9	0.066882700
5	6607	П1	0.0250	0.0015590	2.7	90.6	0.062359352
6	0001	T	0.0666	0.0010357	1.8	92.4	0.015551686
7	0007	T	0.0275	0.0010195	1.7	94.1	0.037074424
8	0011	T	0.0279	0.0009727	1.7	95.8	0.034829184
		В сумме =		0.0561290	95.8		
		Суммарный вклад остальных =		0.002490	4.2		

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~		~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
	---	Примесь 0330	---												
0001	T	2.2	0.10	230.5	1.81	400.0	9620354.00	5249085.00				1.0	1.00	0	0.0333000
0002	T	2.0	0.050	4.07	0.0080	30.0	9620048.00	5249126.00				1.0	1.00	0	0.0018169
0003	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620471.00	5249173.00				1.0	1.00	0	0.0012222
0004	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	127.0	9620916.00	5248998.00				1.0	1.00	0	0.0012222
0005	T	2.0	0.050	106.1	0.2084	400.0	9620314.00	5249223.00				1.0	1.00	0	0.0134444
0006	T	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620003.00	5249184.00				1.0	1.00	0	0.0716667
0007	T	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620751.00	5249064.00				1.0	1.00	0	0.0137500
0008	T	2.0	0.050	96.11	0.1887	400.0	9620319.00	5248979.00				1.0	1.00	0	0.0113056
0009	T	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620614.00	5249076.00				1.0	1.00	0	0.0263333
0010	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9620577.00	5248975.00				1.0	1.00	0	0.0139639
0011	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	127.0	9619650.00	5249052.00				1.0	1.00	0	0.0139639
6614	П1	2.0			30.0		9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.3669000
6615	П1	2.0			30.0		9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0062000
	---	Примесь 0333	---												
6613	П1	2.0			30.0		9619900.00	5249242.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0000200

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0001	0.066600	T	0.032139	29.97	129.9
2	0002	0.003634	T	0.129787	0.50	11.4
3	0003	0.002444	T	0.060122	0.77	14.9
4	0004	0.002444	T	0.060124	0.77	14.9
5	0005	0.026889	T	0.064012	7.59	59.4
6	0006	0.143333	T	0.101030	25.63	109.2
7	0007	0.027500	T	0.057731	8.60	63.3
8	0008	0.022611	T	0.059440	6.87	56.6
9	0009	0.052667	T	0.190301	5.00	48.2
10	0010	0.027928	T	0.799641	0.73	13.6
11	0011	0.027928	T	0.799641	0.73	13.6
12	6614	0.733800	П1	26.208784	0.50	11.4
13	6615	0.012400	П1	0.442885	0.50	11.4
14	6613	0.002500	П1	0.089291	0.50	11.4

Суммарный Mq= 1.152678 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cм по всем источникам = 29.094927 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.71 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620590.0 м, Y=5248974.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8969715 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 0.73 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010	T	0.0279	0.7990007	89.1	89.1	28.6095104
2	6614	П1	0.7338	0.0861936	9.6	98.7	0.117461920
			В сумме =	0.8851942	98.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.011777	1.3		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0604018 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.7338	0.0467814	77.5	77.5	0.063752204
2	0011	T	0.0279	0.0036681	6.1	83.5	0.131343409
3	0006	T	0.1433	0.0030189	5.0	88.5	0.021061987
4	0009	T	0.0527	0.0013278	2.2	90.7	0.025212225
5	0010	T	0.0279	0.0012803	2.1	92.8	0.045842823
6	0001	T	0.0666	0.0010509	1.7	94.6	0.015779836
7	6615	П1	0.0124	0.0007905	1.3	95.9	0.063752204
			В сумме =	0.0579180	95.9		
			Суммарный вклад остальных =	0.002484	4.1		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0571735 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 14. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.7338	0.0457593	80.0	80.0	0.062359411
2	0009	T	0.0527	0.0019586	3.4	83.5	0.037188750
3	0006	T	0.1433	0.0019562	3.4	86.9	0.013648084
4	0010	T	0.0279	0.0018679	3.3	90.2	0.066882700
5	0001	T	0.0666	0.0010357	1.8	92.0	0.015551686
6	0007	T	0.0275	0.0010195	1.8	93.7	0.037074424
7	0011	T	0.0279	0.0009727	1.7	95.4	0.034829184
			В сумме =	0.0545700	95.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.002603	4.6		

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс

```
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 0342--------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0005000
         --------- Примесь 0344--------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0004000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn         |
|- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.  |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси|
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                |
|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,  |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|_____
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |    Cm     |    Um    |    Xm    | F   |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 | 6607 |    0.025000| П1 |   0.892913 |   0.50  |    11.4  |1.0  |
|   2 | 6607 |    0.002000| П1 |   0.214299 |   0.50  |     5.7  |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|Суммарный Mq=    0.027000  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     1.107212 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0043734 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1|     0.0270|   0.0043734 | 100.0  | 100.0 | 0.161977336  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0016633 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1|     0.0270|   0.0016633 | 100.0  | 100.0 | 0.061603513  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0016268 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1|     0.0270|   0.0016268 | 100.0  | 100.0 | 0.060251180  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 2902--------
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1867000
         --------- Примесь 2908--------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0004000
         --------- Примесь 2909--------
 6601  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1632000
 6602  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1224000
 6603  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0174000
 6604  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0  2.345000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|  - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а       |
|    суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|    по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|    расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип|      Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.373400| П1|   40.009647 |    0.50 |      5.7 |
|   2 | 6607 |    0.000800| П1|    0.085720 |    0.50 |      5.7 |
|   3 | 6601 |    0.326400| П1|   34.973618 |    0.50 |      5.7 |
|   4 | 6602 |    0.244800| П1|   26.230213 |    0.50 |      5.7 |
|   5 | 6603 |    0.034800| П1|    3.728805 |    0.50 |      5.7 |
|   6 | 6604 |    4.690000| П1|  502.531464 |    0.50 |      5.7 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    5.670200  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =   607.559448 долей ПДК             |
|------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с           |
|__________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8522766 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     4.6900|   0.7049449 |  82.7  |  82.7 | 0.150308087  |
|  2 | 6605 | П1|     0.3734|   0.0561251 |   6.6  |  89.3 | 0.150308132  |
|  3 | 6601 | П1|     0.3264|   0.0490606 |   5.8  |  95.1 | 0.150308117  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.8101305    95.1                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.042146     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1970099 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     4.6900|   0.1629531 |  82.7  |  82.7 | 0.034744788  |
|  2 | 6605 | П1|     0.3734|   0.0129737 |   6.6  |  89.3 | 0.034744758  |
|  3 | 6601 | П1|     0.3264|   0.0113407 |   5.8  |  95.1 | 0.034744788  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1872675    95.1                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.009742     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1922144 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     4.6900|   0.1589866 |  82.7  |  82.7 | 0.033899058  |
|  2 | 6605 | П1|     0.3734|   0.0126579 |   6.6  |  89.3 | 0.033899039  |
|  3 | 6601 | П1|     0.3264|   0.0110646 |   5.8  |  95.1 | 0.033899046  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1827091    95.1                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.009505     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

2 Пусковой комплекс

```
1. Общие сведения.
     Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
     Расчет выполнен ТОО "Caspian Engineering & Research"
   ------------------------------------------------------------------------------------------
  | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета                    |
  | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023                                                         |
   ------------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Название:  Атырау об.
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 25.0 м/с
     Средняя скорость ветра = 4.4 м/с
     Температура летняя = 31.3 град.С
     Температура зимняя = -27.0 град.С
     Коэффициент рельефа = 1.00
     Площадь города =  0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Город     :005 Атырау об.
     Объект    :0002 Завод по разделению СНГ 2 ПК.
     Вар.расч. :5     Расч.год:  2025 (СП)      Расчет проводился 17.07.2025 18:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 31.3 град.С)
     Фоновая концентрация не задана
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 9620690,  Y= 5248974
                     размеры: длина(по X)= 5600, ширина(по Y)= 4000, шаг сетки= 100
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001. Всего просчитано точек:  159
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с
            ___________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
           ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.0062000
 6609  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.0358611


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
 ____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6607 |     0.006200| П1 |    1.660818 |   0.50  |     5.7  |
|   2 | 6609 |     0.035861| П1 |    9.606257 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.042061 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     11.267076 долей ПДК          |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м
                                          _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0158053 доли ПДКмр|
                                     |       0.0063221 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1|     0.0359|   0.0134755 |  85.3  |  85.3 | 0.375770599  |
|  2 | 6607 | П1|   0.006200|   0.0023298 |  14.7  | 100.0 | 0.375770420  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м
                                          _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036535 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0014614 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1|     0.0359|   0.0031150 |  85.3  |  85.3 | 0.086861931  |
|  2 | 6607 | П1|   0.006200|   0.0005385 |  14.7  | 100.0 | 0.086861946  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0035646 доли ПДКмр|
                                     |       0.0014258 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1|     0.0359|   0.0030391 |  85.3  |  85.3 | 0.084747694  |
|  2 | 6607 | П1|   0.006200|   0.0005254 |  14.7  | 100.0 | 0.084747665  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0035646   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
                ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0005000
 6609  П1    2.0                    30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0005278


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм

|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|    по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|    расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|-----------------------------------------------------------------|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6607 |    0.000500| П1 |    5.357479 |    0.50  |     5.7  |
|   2 | 6609 |    0.000528| П1 |    5.655116 |    0.50  |     5.7  |
|-----------------------------------------------------------------|
|Суммарный Mq=    0.001028 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    11.012594 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0154483 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001545 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1| 0.00052778|   0.0079329 |  51.4  |  51.4 |  15.0308037  |
|  2 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0075154 |  48.6  | 100.0 |  15.0308123  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0035710 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000357 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6609 | П1| 0.00052778|   0.0018338 |  51.4  |  51.4 |   3.4744761  |
|  2 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0017372 |  48.6  | 100.0 |   3.4744773  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0034841 доли ПДКмр
| 0.0000348 мг/м3

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6609	П1	0.00052778	0.0017891	51.4	51.4	3.3899028
2	6607	П1	0.00050000	0.0016950	48.6	100.0	3.3899062
		В сумме =		0.0034841	100.0		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
0003	Т	2.0	0.050	17.55	0.0345	400.0	9620081.00	5249191.00				1.0	1.00	0	0.0036622
0006	Т	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620152.00	5249278.00				1.0	1.00	0	0.1834667
0007	Т	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620192.00	5249128.00				1.0	1.00	0	0.0412000
0009	Т	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620274.00	5249201.00				1.0	1.00	0	0.0674133
0010	Т	2.0	0.050	15.24	0.0299	400.0	9620098.00	5249093.00				1.0	1.00	0	0.0365307
6607	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0011000
6608	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0054756
6609	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0142444
6614	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.3410000
6615	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0436000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0003	0.003662	Т	0.302087	1.20	19.2
2	0006	0.183467	Т	0.646591	25.63	109.2
3	0007	0.041200	Т	0.432458	8.60	63.3
4	0009	0.067413	Т	1.217957	5.00	48.2
5	0010	0.036531	Т	3.493198	1.15	17.7
6	6607	0.001100	П1	0.196441	0.50	11.4
7	6608	0.005476	П1	0.977839	0.50	11.4
8	6609	0.014244	П1	2.543810	0.50	11.4
9	6614	0.341000	П1	60.896667	0.50	11.4
10	6615	0.043600	П1	7.786202	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.737693 г/с
Сумма См по всем источникам = 78.493248 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.85 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.4922857 доли ПДКмр
| 0.6984572 мг/м3

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010	Т	0.0365	3.3667867	96.4	96.4	92.1632156
		В сумме =		3.3667867	96.4		
		Суммарный вклад остальных =		0.125499	3.6		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1707974 доли ПДКмр
| 0.0341595 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.3410	0.1080376	63.3	63.3	0.316825777
2	6615	П1	0.0436	0.0138136	8.1	71.3	0.316825718
3	0006	Т	0.1835	0.0136025	8.0	79.3	0.074141607
4	0010	Т	0.0365	0.0114420	6.7	86.0	0.313217223
5	0009	Т	0.0674	0.0100015	5.9	91.9	0.148360938
6	0007	Т	0.0412	0.0062594	3.7	95.5	0.151928023

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1631567    95.5                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.007641     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1594845 доли ПДКмр|
                                     |       0.0318969 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.3410|   0.1058268 |  66.4  |  66.4 | 0.310342461  |
|  2 | 6615 | П1|     0.0436|   0.0135309 |   8.5  |  74.8 | 0.310342312  |
|  3 | 0006 | T |     0.1835|   0.0119918 |   7.5  |  82.4 | 0.065362312  |
|  4 | 0009 | T |     0.0674|   0.0089711 |   5.6  |  88.0 | 0.133075699  |
|  5 | 0010 | T |     0.0365|   0.0071773 |   4.5  |  92.5 | 0.196473986  |
|  6 | 0007 | T |     0.0412|   0.0048325 |   3.0  |  95.5 | 0.117293671  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1523304    95.5                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.007154     4.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0003  T     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                          1.0 1.00    0 0.0005951
 0006  T     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                          1.0 1.00    0 0.0298133
 0007  T     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                          1.0 1.00    0 0.0066950
 0009  T     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                          1.0 1.00    0 0.0109547
 0010  T     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                          1.0 1.00    0 0.0059362
 6608  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0008898
 6609  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0023147
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

```
|- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0003 |    0.000595| T |    0.024545 |    1.20  |    19.2  |
|   2 | 0006 |    0.029813| T |    0.052536 |  25.63   |   109.2  |
|   3 | 0007 |    0.006695| T |    0.035137 |    8.60  |    63.3  |
|   4 | 0009 |    0.010955| T |    0.098959 |    5.00  |    48.2  |
|   5 | 0010 |    0.005936| T |    0.283822 |    1.15  |    17.7  |
|   6 | 6608 |    0.000890| П1|    0.079449 |    0.50  |    11.4  |
|   7 | 6609 |    0.002315| П1|    0.206685 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.057199 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.781133 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      3.38 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2760004 доли ПДКмр|
                                     |       0.1104001 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    23 град.
                        и скорости ветра  1.24 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T |    0.005936|   0.2735780 |  99.1  |  99.1 |  46.0861435  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.2735780    99.1                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.002422     0.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620104.0 м, Y=5250360.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0092637 доли ПДКмр|
                                     |       0.0037055 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  6.62 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |     0.0298|   0.0061180 |  66.0  |  66.0 | 0.205209330  |
```

```
|  2 | 0009 | T |     0.0110|   0.0012453 |  13.4  |  79.5 | 0.113675982  |
|  3 | 0010 | T |   0.005936|   0.0009449 |  10.2  |  89.7 | 0.159179941  |
|  4 | 0007 | T |   0.006695|   0.0007623 |   8.2  |  97.9 | 0.113867924  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0090705    97.9                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000193     2.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0038315 доли ПДКмр|
| 0.0015326 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 278 град.
и скорости ветра 6.41 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |     0.0298|   0.0019716 |  51.5  |  51.5 | 0.066131711  |
|  2 | 0009 | T |     0.0110|   0.0008277 |  21.6  |  73.1 | 0.075553522  |
|  3 | 0010 | T |   0.005936|   0.0004310 |  11.2  |  84.3 | 0.072605632  |
|  4 | 0007 | T |   0.006695|   0.0003024 |   7.9  |  92.2 | 0.045174744  |
|  5 | 6609 | П1|   0.002315|   0.0001812 |   4.7  |  96.9 | 0.078291088  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0037139    96.9                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000118     3.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                          3.0 1.00    0 0.0002222
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                          3.0 1.00    0 0.0085319
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                          3.0 1.00    0 0.0025000
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                          3.0 1.00    0 0.0031350
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                          3.0 1.00    0 0.0022167
 6614  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.1364000
 6615  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0006000
```

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0003 |   0.000222| T  |   0.073322 |   1.20   |     9.6  |
|   2 | 0006 |   0.008532| T  |   0.120276 |  25.63   |    54.6  |
|   3 | 0007 |   0.002500| T  |   0.104966 |   8.60   |    31.6  |
|   4 | 0009 |   0.003135| T  |   0.226559 |   5.00   |    24.1  |
|   5 | 0010 |   0.002217| T  |   0.847864 |   1.15   |     8.9  |
|   6 | 6614 |   0.136400| П1 |  97.434669 |   0.50   |     5.7  |
|   7 | 6615 |   0.000600| П1 |   0.428598 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.153606 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    99.236252 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.56 м/с        |
|_______________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6239308 доли ПДКмр|
| 0.0935896 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 1.38 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T |   0.002217|   0.5775005 |  92.6  |  92.6 | 260.5261536  |
|  2 | 6614 | П1|     0.1364|   0.0421113 |   6.7  |  99.3 | 0.308733910  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.6196118    99.3                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.004319     0.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0332364 доли ПДКмр|
| 0.0049855 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.1364|   0.0315946 |  95.1  |  95.1 | 0.231631786  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0315946    95.1                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001642     4.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0321345 доли ПДКмр|
| 0.0048202 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.1364|   0.0308255 |  95.9  |  95.9 | 0.225993633  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0308255    95.9                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001309     4.1                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

```
 Код  |Тип| H  |  D   |  Wo  |  V1  |  T   |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0003  T     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                          1.0 1.00    0 0.0012222
 0006  T     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                          1.0 1.00    0 0.0716667
 0007  T     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                          1.0 1.00    0 0.0137500
 0009  T     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                          1.0 1.00    0 0.0263333
 0010  T     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                          1.0 1.00    0 0.0121917
 6614  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.1705000
 6615  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0022000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 | 0003 |    0.001222| T |   0.040327 |   1.20   |    19.2  |
|   2 | 0006 |    0.071667| T |   0.101030 |  25.63   |   109.2  |
|   3 | 0007 |    0.013750| T |   0.057731 |   8.60   |    63.3  |
|   4 | 0009 |    0.026333| T |   0.190306 |   5.00   |    48.2  |
|   5 | 0010 |    0.012192| T |   0.466325 |   1.15   |    17.7  |
|   6 | 6614 |    0.170500| П1|  12.179334 |   0.50   |    11.4  |
|   7 | 6615 |    0.002200| П1|   0.157153 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.297864 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =    13.192205 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.82 м/с        |
|_______________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4704199 доли ПДКмр|
| 0.2352100 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T |     0.0122|   0.4494497 |  95.5  |  95.5 |  36.8655205  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4494497    95.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.020970     4.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0280769 доли ПДКмр|
| 0.0140384 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.1705|   0.0216075 |  77.0  |  77.0 | 0.126730174  |
|  2 | 0006 | T |     0.0717|   0.0021254 |   7.6  |  84.5 | 0.029656678  |
|  3 | 0009 | T |     0.0263|   0.0015627 |   5.6  |  90.1 | 0.059344422  |
|  4 | 0010 | T |     0.0122|   0.0015275 |   5.4  |  95.5 | 0.125287682  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0268231    95.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001254     4.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0264096 доли ПДКмр|
                                     |       0.0132048 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.1705|   0.0211654 |  80.1  |  80.1 | 0.124136977  |
|  2 | 0006 | Т |     0.0717|   0.0018737 |   7.1  |  87.2 | 0.026144955  |
|  3 | 0009 | Т |     0.0263|   0.0014017 |   5.3  |  92.5 | 0.053230323  |
|  4 | 0010 | Т |     0.0122|   0.0009581 |   3.6  |  96.2 | 0.078590102  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0253989    96.2                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001011     3.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6613  П1    2.0                     30.0 9619900.00 5249242.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.0000200
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

```
|-------------------------------------------------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|     Cm     |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6613 |    0.000020| П1|   0.089291 |   0.50   |    11.4    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000020 г/с                                     |
|Сумма См по всем источникам =     0.089291 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|___________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9619890.0 м, Y=5249274.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0497546 доли ПДКмр|
                                     |       0.0003980 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                        и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6613 | П1| 0.00002000|   0.0497546 | 100.0  | 100.0 |     2487.73  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0497546   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9619904.0 м, Y=5250360.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0005560 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000044 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   180 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6613 | П1| 0.00002000|   0.0005560 | 100.0  | 100.0 |  27.7976475  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0005560   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0001252 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000010 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   278 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
```

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6613	П1	0.00002000	0.0001252	100.0	100.0	6.2606859
			В сумме =	0.0001252	100.0		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код Ист.	Тип	H м	D м	Wo м/с	V1 м3/с	T градС	X1 м	Y1 м	X2 м	Y2 м	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
0003	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	400.0	9620081.00	5249191.00				1.0	1.00	0	0.0040000
0006	T	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620152.00	5249278.00				1.0	1.00	0	0.1851389
0007	T	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620192.00	5249128.00				1.0	1.00	0	0.0450000
0009	T	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620274.00	5249201.00				1.0	1.00	0	0.0680278
0010	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	400.0	9620098.00	5249093.00				1.0	1.00	0	0.0399000
6607	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0055000
6609	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0176111
6614	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.8525000
6615	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.6540000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0003	0.004000	T	0.013198	1.20	19.2
2	0006	0.185139	T	0.026099	25.63	109.2
3	0007	0.045000	T	0.018894	8.60	63.3
4	0009	0.068028	T	0.049162	5.00	48.2
5	0010	0.039900	T	0.152615	1.15	17.7
6	6607	0.005500	П1	0.039288	0.50	11.4
7	6609	0.017611	П1	0.125802	0.50	11.4
8	6614	0.852500	П1	6.089667	0.50	11.4
9	6615	0.654000	П1	4.671721	0.50	11.4

Суммарный Mq= 1.871678 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.186447 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.60 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1634128 доли ПДКмр | 0.8170642 мг/м3

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 1.17 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	0010	T	0.0399	0.1468204	89.8	89.8	3.6797087
2	6614	П1	0.8525	0.0086844	5.3	95.2	0.010186993
			В сумме =	0.1555048	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.007908	4.8		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0211566 доли ПДКмр | 0.1057828 мг/м3

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 25.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6614	П1	0.8525	0.0108037	51.1	51.1	0.012673017
2	6615	П1	0.6540	0.0082882	39.2	90.2	0.012673032
3	0006	T	0.1851	0.0005491	2.6	92.8	0.002965668
4	0010	T	0.0399	0.0004999	2.4	95.2	0.012528700
			В сумме =	0.0201409	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.001016	4.8		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0204074 доли ПДКмр|
                                     |       0.1020368 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.8525|   0.0106323 |  52.1  |  52.1 | 0.012471865  |
|  2 | 6615 | П1|     0.6540|   0.0081566 |  40.0  |  92.1 | 0.012471876  |
|  3 | 0006 | Т |     0.1851|   0.0004313 |   2.1  |  94.2 | 0.002329803  |
|  4 | 0009 | Т |     0.0680|   0.0003377 |   1.7  |  95.8 | 0.004963827  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0195579    95.8                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000849     4.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
                ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00    0 0.0005000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]----|
|   1 | 6607 |    0.000500| П1 |    0.892913 |   0.50   |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000500 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.892913 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0041408 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000828 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0041408 | 100.0  | 100.0 |   8.2816877  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0041408   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0015938 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000319 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0015938 | 100.0  | 100.0 |   3.1876109  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0015938   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0015590 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000312 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00050000|   0.0015590 | 100.0  | 100.0 |   3.1179676  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0015590   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия
```

гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
ПДКмр для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6607	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	3.0	1.00	0	0.0004000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6607	0.000400	П1	0.214299	0.50	5.7
Суммарный Mq= 0.000400 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.214299 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9621390.0 м, Y=5248874.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003006 доли ПДКмр | 0.0000601 мг/м3

Достигается при опасном направлении 239 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6607	П1	0.00040000	0.0003006	100.0	100.0	0.751540720
			В сумме =	0.0003006	100.0		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000695 доли ПДКмр | 0.0000139 мг/м3

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6607	П1	0.00040000	0.0000695	100.0	100.0	0.173723772
			В сумме =	0.0000695	100.0		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000678 доли ПДКмр | 0.0000136 мг/м3

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6607	П1	0.00040000	0.0000678	100.0	100.0	0.169495225
			В сумме =	0.0000678	100.0		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6612	П1	2.0				30.0	9619872.00	5249136.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	1.170700

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M					
Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6612	1.170700	П1	0.836267	0.50	11.4

```
|Суммарный Mq=    1.170700 г/с                                        |
|Сумма См по всем источникам =     0.836267 долей ПДК                 |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3672274 доли ПДКмр|
                                     |      18.3613688 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     1.1707|   0.3672274 | 100.0  | 100.0 | 0.313681901  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3672274   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0044682 доли ПДКмр|
                                     |       0.2234104 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     1.1707|   0.0044682 | 100.0  | 100.0 | 0.003816698  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0044682   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0011620 доли ПДКмр|
                                     |       0.0581002 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     1.1707|   0.0011620 | 100.0  | 100.0 | 0.000992573  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0011620   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0416 - Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)
                 ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6612  П1    2.0                     30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00    0 0.4327000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 _________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6612 |     0.432700| П1 |    0.515151 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.432700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.515151 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2262169 доли ПДКмр|
                                     |       6.7865074 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.4327|   0.2262169 | 100.0  | 100.0 | 0.522803128  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2262169   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0027525 доли ПДКмр|
                                     |       0.0825743 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.4327|   0.0027525 | 100.0  | 100.0 | 0.006361163  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0027525   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0007158 доли ПДКмр|
                                     |       0.0214743 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.4327|   0.0007158 | 100.0  | 100.0 | 0.001654288  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0007158   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)
               ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6612  П1    2.0                     30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.0433000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6612 |    0.043300| П1 |    1.031017 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.043300 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     1.031017 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4527475 доли ПДКмр|
                                     |       0.6791213 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                      и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0433|   0.4527475 | 100.0  | 100.0 |  10.4560633  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4527475   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0055088 доли ПДКмр|
                                     |       0.0082632 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 | 6612 | П1|     0.0433|   0.0055088 | 100.0  | 100.0 | 0.127223268  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0055088   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0014326 доли ПДКмр|
                                    |       0.0021489 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                       и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0433|   0.0014326 | 100.0  | 100.0 | 0.033085760  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0014326   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0602 - Бензол (64)
               ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6612  П1    2.0                     30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.0398000


4. Расчетные параметры См,Ум,Хм

 _____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |     M       |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6612 |    0.039800| П1 |   4.738391 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.039800 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     4.738391 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   2.0807562 доли ПДКмр|
                                    |       0.6242269 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                       и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0398|   2.0807562 | 100.0  | 100.0 |  52.2803078  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   2.0807562   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0253174 доли ПДКмр|
                                    |       0.0075952 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                       и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0398|   0.0253174 | 100.0  | 100.0 | 0.636116266  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0253174   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0065841 доли ПДКмр|
                                    |       0.0019752 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                       и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 | 6612 | П1|      0.0398|    0.0065841 | 100.0  | 100.0 | 0.165428773  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.0065841   100.0                             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6605  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.4594000
 6612  П1    2.0                      30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00   0 0.0050000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
_____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]---|----[м]---|
|   1 | 6605 |     0.459400| П1 |  82.040855 |    0.50  |    11.4  |
|   2 | 6612 |     0.005000| П1 |   0.892913 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.464400 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =    82.933769 долей ПДК          |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5706520 доли ПДКмр|
                                     |       0.1141304 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                      и скорости ветра  0.64 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.005000|    0.3871945 |  67.9  |  67.9 |  77.4389038  |
|  2 | 6605 | П1|     0.4594|    0.1834575 |  32.1  | 100.0 | 0.399341613  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.5706521   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1493300 доли ПДКмр|
                                     |       0.0298660 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.4594|    0.1464389 |  98.1  |  98.1 | 0.318761200  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.1464389    98.1                       |
| Суммарный вклад остальных =    0.002891     1.9                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1444802 доли ПДКмр|
                                     |       0.0288960 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.4594|    0.1432395 |  99.1  |  99.1 | 0.311796814  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =    0.1432395    99.1                       |
| Суммарный вклад остальных =    0.001241     0.9                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | КР  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|~~~~м~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6605  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.1919000
 6606  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.2778000
```

```
 6612  П1    2.0                     30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00    0 0.0375000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип |      Cm     |    Um   |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |     0.191900| П1 |  11.423334 |   0.50  |    11.4   |
|   2 | 6606 |     0.277800| П1 |  16.536749 |   0.50  |    11.4   |
|   3 | 6612 |     0.037500| П1 |   2.232283 |   0.50  |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.507200 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =    30.192366 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0354730 доли ПДКмр|
                                     |       0.6212838 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   207 град.
                      и скорости ветра  0.70 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|     0.0375|   0.9746456 |  94.1  |  94.1 |  25.9905491  |
|  2 | 6606 | П1|     0.2778|   0.0359758 |   3.5  |  97.6 | 0.129502699  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   1.0106214    97.6                        |
| Суммарный вклад остальных =    0.024852     2.4                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249176.5 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0571839 доли ПДКмр|
                                     |       0.0343104 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    92 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.2778|   0.0293347 |  51.3  |  51.3 | 0.105596490  |
|  2 | 6605 | П1|     0.1919|   0.0202640 |  35.4  |  86.7 | 0.105596527  |
|  3 | 6612 | П1|     0.0375|   0.0075853 |  13.3  | 100.0 | 0.202273905  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0571840   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0519188 доли ПДКмр|
                                     |       0.0311513 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.2778|   0.0288724 |  55.6  |  55.6 | 0.103932306  |
|  2 | 6605 | П1|     0.1919|   0.0199446 |  38.4  |  94.0 | 0.103932336  |
|  3 | 6612 | П1|     0.0375|   0.0031018 |   6.0  | 100.0 | 0.082714394  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0519188   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :0627 - Этилбензол (675)
               ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6612  П1    2.0                     30.0 9619872.00 5249136.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00    0 0.0010000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип |      Cm     |    Um   |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
```

```
|   1 | 6612 |     0.001000| П1 |    1.785826 |   0.50  |     11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.001000 г/с                                       |
|Сумма См по всем источникам =     1.785826 долей ПДК               |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с            |
|_____________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619890.0 м,  Y=5249174.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7842047 доли ПДКмр|
                                     |       0.0156841 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   205 град.
                        и скорости ветра  0.73 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.001000|   0.7842047 | 100.0  | 100.0 | 784.2047119  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.7842047   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9619804.0 м,  Y=5250360.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0095417 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001908 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.001000|   0.0095417 | 100.0  | 100.0 |   9.5417461  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0095417   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024814 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000496 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6612 | П1|   0.001000|   0.0024814 | 100.0  | 100.0 |   2.4814320  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0024814   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь    :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                 ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                                3.0 1.00    0      4E-9
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                                3.0 1.00    0 0.0000002
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                                3.0 1.00    0    4.6E-8
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                                3.0 1.00    0    7.5E-8
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                                3.0 1.00    0    4.1E-8
 6614  П1    2.0                30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0000030
 6615  П1    2.0                30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00    0 0.0000003


4. Расчетные параметры См,Им,Хм

|-------------------------------------------------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0003 |3.9999999E-9| Т  |    0.019797 |   1.20   |     9.6  |
|   2 | 0006 |  0.00000020| Т  |    0.043137 |  25.63   |    54.6  |
|   3 | 0007 |  0.00000005| Т  |    0.028970 |   8.60   |    31.6  |
|   4 | 0009 |  0.00000008| Т  |    0.081302 |   5.00   |    24.1  |
|   5 | 0010 |  0.00000004| Т  |    0.235234 |   1.15   |     8.9  |
|   6 | 6614 |  0.00000300| П1 |   32.144871 |   0.50   |     5.7  |
|   7 | 6615 |  0.00000030| П1 |    3.214487 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=  0.00000367 г/с                                      |
|Сумма См по всем источникам =    35.767799 долей ПДК              |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.55 м/с            |
|_____________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1769887 доли ПДКмр|
| 0.0000018 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 1.37 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния (b=C/M)
1	0010	T	0.00000004	0.1601759	90.5	90.5	3906729
2	6614	П1	0.00000300	0.0139506	7.9	98.4	4650.19
		В сумме =		0.1741264	98.4		
		Суммарный вклад остальных =		0.002862	1.6		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0119383 доли ПДКмр|
| 0.0000001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния (b=C/M)
1	6614	П1	0.00000300	0.0104234	87.3	87.3	3474.48
2	6615	П1	0.00000030	0.0010423	8.7	96.0	3474.48
		В сумме =		0.0114658	96.0		
		Суммарный вклад остальных =		0.000472	4.0		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0115622 доли ПДКмр|
| 0.0000001 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния (b=C/M)
1	6614	П1	0.00000300	0.0101697	88.0	88.0	3389.90
2	6615	П1	0.00000030	0.0010170	8.8	96.8	3389.91
		В сумме =		0.0111867	96.8		
		Суммарный вклад остальных =		0.000376	3.2		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
6606	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0833000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (доли ПДК)	Um (м/с)	Xm (м)
1	6606	0.083300	П1	29.751863	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.083300 г/с
Сумма См по всем источникам = 29.751863 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620890.0 м, Y=5248974.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1379730 доли ПДКмр|
| 0.0137973 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния

```
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0833|   0.1379730 | 100.0  | 100.0 |   1.6563381  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1379730   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0531056 доли ПДКмр|
                                    |       0.0053106 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0833|   0.0531056 | 100.0  | 100.0 | 0.637522221  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0531056   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0519454 доли ПДКмр|
                                    |       0.0051945 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0833|   0.0519454 | 100.0  | 100.0 | 0.623593688  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0519454   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь    :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
                 ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6606  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0556000


4. Расчетные параметры См,Um,Хм
 ____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6606 |    0.055600| П1 |   0.397168 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.055600 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.397168 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0018418 доли ПДКмр|
                                    |       0.0092092 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0018418 | 100.0  | 100.0 | 0.033126719  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0018418   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0007089 доли ПДКмр|
                                    |       0.0035446 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0007089 | 100.0  | 100.0 | 0.012750441  |
|-------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                    В сумме =   0.0007089   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006934 доли ПДКмр|
                                     |       0.0034672 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0006934 | 100.0  | 100.0 | 0.012471874  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0006934   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0633000
 6606  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0444000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
 _____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M       |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.063300| П1 |   3.229794 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6606 |    0.044400| П1 |   2.265448 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.107700 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     5.495242 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620890.0 м, Y=5248974.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0254840 доли ПДКмр|
                                     |       0.0178388 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0633|   0.0149780 |  58.8  |  58.8 | 0.236619562  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0444|   0.0105059 |  41.2  | 100.0 | 0.236619428  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0254839   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0098087 доли ПДКмр|
                                     |       0.0068661 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0633|   0.0057650 |  58.8  |  58.8 | 0.091074608  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0444|   0.0040437 |  41.2  | 100.0 | 0.091074623  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0098087   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0095944 доли ПДКмр|
                                     |       0.0067161 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________________
```

```
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0633|   0.0056391 |  58.8  |  58.8 | 0.089084856  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0444|   0.0039554 |  41.2  | 100.0 | 0.089084841  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0095944   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

```
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0498000
 6606  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0556000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|-------------------------------------------------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M      |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.049800| П1 |   17.786827 |    0.50  |    11.4    |
|   2 | 6606 |    0.055600| П1 |   19.858385 |    0.50  |    11.4    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.105400 г/с                                     |
|Сумма Cм по всем источникам =    37.645210 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1745778 доли ПДКмр|
                                    |       0.0174578 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0920923 |  52.8  |  52.8 |   1.6563362  |
|  2 | 6605 | П1|     0.0498|   0.0824856 |  47.2  | 100.0 |   1.6563369  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1745779   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0671948 доли ПДКмр|
                                    |       0.0067195 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0354462 |  52.8  |  52.8 | 0.637522161  |
|  2 | 6605 | П1|     0.0498|   0.0317486 |  47.2  | 100.0 | 0.637522280  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0671948   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0657268 доли ПДКмр|
                                    |       0.0065727 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6606 | П1|     0.0556|   0.0346718 |  52.8  |  52.8 | 0.623593569  |
|  2 | 6605 | П1|     0.0498|   0.0310550 |  47.2  | 100.0 | 0.623593748  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0657268   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

```
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
```

```
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                                1.0 1.00   0 0.0000476
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                                1.0 1.00   0 0.0020479
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                                1.0 1.00   0 0.0005358
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                                1.0 1.00   0 0.0007525
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                                1.0 1.00   0 0.0004750
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |     Um    |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0003 |     0.000048| Т  |    0.015713 |    1.20   |     19.2  |
|   2 | 0006 |     0.002048| Т  |    0.028869 |   25.63   |    109.2  |
|   3 | 0007 |     0.000536| Т  |    0.022494 |    8.60   |     63.3  |
|   4 | 0009 |     0.000752| Т  |    0.054380 |    5.00   |     48.2  |
|   5 | 0010 |     0.000475| Т  |    0.181697 |    1.15   |     17.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.003859 г/с                                        |
|Сумма См по всем источникам =      0.303153 долей ПДК                |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       4.73 м/с            |
|____________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620090.0 м,  Y=5249074.0 м
                                                 _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1762733 доли ПДКмр|
                                     |       0.0088137 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    23 град.
                        и скорости ветра  1.24 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т | 0.00047503|   0.1751391 |  99.4  |  99.4 | 368.6890259  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1751391    99.4                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.001134     0.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620104.0 м,  Y=5250360.0 м
                                                 _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0051989 доли ПДКмр|
                                     |       0.0002599 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  6.59 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | Т |   0.002048|   0.0033638 |  64.7  |  64.7 |   1.6425914  |
|  2 | 0009 | Т | 0.00075247|   0.0006836 |  13.1  |  77.9 | 0.908508599  |
|  3 | 0010 | Т | 0.00047503|   0.0006050 |  11.6  |  89.5 |   1.2735620  |
|  4 | 0007 | Т | 0.00053575|   0.0004867 |   9.4  |  98.9 | 0.908474863  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0051391    98.9                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.000060     1.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                                 _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0020384 доли ПДКмр|
                                     |       0.0001019 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   278 град.
                        и скорости ветра  6.41 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | Т |   0.002048|   0.0010834 |  53.2  |  53.2 | 0.529054403  |
|  2 | 0009 | Т | 0.00075247|   0.0004548 |  22.3  |  75.5 | 0.604424477  |
|  3 | 0010 | Т | 0.00047503|   0.0002759 |  13.5  |  89.0 | 0.580844700  |
|  4 | 0007 | Т | 0.00053575|   0.0001936 |   9.5  |  98.5 | 0.361397982  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0020078    98.5                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.000031     1.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

```
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.1783000
 6606  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0389000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.178300| П1 |  18.195017 |   0.50   |    11.4  |
|   2 | 6606 |    0.038900| П1 |   3.969636 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.217200 г/с                                   |
|Сумма Cм по всем источникам =    22.164654 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1027876 доли ПДКмр|
                                     |       0.0359757 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1783|   0.0843785 |  82.1  |  82.1 | 0.473239094  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0389|   0.0184090 |  17.9  | 100.0 | 0.473239005  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1027875   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0395628 доли ПДКмр|
                                     |       0.0138470 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1783|   0.0324772 |  82.1  |  82.1 | 0.182149112  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0389|   0.0070856 |  17.9  | 100.0 | 0.182149157  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0395628   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0386984 доли ПДКмр|
                                     |       0.0135445 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1783|   0.0317677 |  82.1  |  82.1 | 0.178169742  |
|  2 | 6606 | П1|     0.0389|   0.0069308 |  17.9  | 100.0 | 0.178169668  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0386985   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь    :1411 - Циклогексанон (654)
                 ПДКмр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |     Y1    |     X2    |     Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0600000


4. Расчетные параметры Cм,Uм,Xм
 _____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.060000| П1 |  53.574783 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.060000 г/с                                   |
|Сумма Cм по всем источникам =    53.574783 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|_______________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.
```

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2484506 доли ПДКмр|
                                     |       0.0099380 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0600|   0.2484506 | 100.0  | 100.0 |   4.1408429  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.2484506   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0956283 доли ПДКмр|
                                     |       0.0038251 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0600|   0.0956283 | 100.0  | 100.0 |   1.5938053  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0956283   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0935390 доли ПДКмр|
                                     |       0.0037416 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.0600|   0.0935390 | 100.0  | 100.0 |   1.5589836  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0935390   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь    :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)
                 ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~~|~~~~~~|~~~~~~|~~~~~~~~|~~~~~~|~~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6615  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.1090000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 _____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6615 |     0.109000| П1 |    0.778620 |   0.50   |    11.4    |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.109000 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =      0.778620 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0036108 доли ПДКмр|
                                     |       0.0180541 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     0.1090|   0.0036108 | 100.0  | 100.0 | 0.033126727  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0036108   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.
```

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0013898 доли ПДКмр|
                                     |       0.0069490 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     0.1090|   0.0013898 | 100.0  | 100.0 | 0.012750452  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0013898   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0013594 доли ПДКмр|
                                     |       0.0067972 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6615 | П1|     0.1090|   0.0013594 | 100.0  | 100.0 | 0.012471880  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0013594   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь    :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6614  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.2558000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип|      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6614 |    0.255800| П1|    7.613572 |    0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.255800 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     7.613572 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0353076 доли ПДКмр|
                                     |       0.0423691 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                        и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.2558|   0.0353076 | 100.0  | 100.0 | 0.138028026  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0353076   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0135899 доли ПДКмр|
                                     |       0.0163078 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                        ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.2558|   0.0135899 | 100.0  | 100.0 | 0.053126890  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0135899   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.
```

```
Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0132929 доли ПДКмр|
                                     |       0.0159515 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.2558|   0.0132929 | 100.0  | 100.0 | 0.051966168  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0132929   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
               ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.1250000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 _____________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M       |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.125000| П1 |    4.464565 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.125000 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     4.464565 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0207042 доли ПДКмр|
                                     |       0.0207042 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра  0.57 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1250|   0.0207042 | 100.0  | 100.0 | 0.165633723  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0207042   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0079690 доли ПДКмр|
                                     |       0.0079690 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1250|   0.0079690 | 100.0  | 100.0 | 0.063752256  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0079690   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0077949 доли ПДКмр|
                                     |       0.0077949 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1250|   0.0077949 | 100.0  | 100.0 | 0.062359415  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0077949   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
```

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0003	Т	2.0	0.050	17.55	0.0345	400.0	9620081.00	5249191.00				1.0	1.00	0	0.0011429
0006	Т	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620152.00	5249278.00				1.0	1.00	0	0.0494840
0007	Т	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620192.00	5249128.00				1.0	1.00	0	0.0128571
0009	Т	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620274.00	5249201.00				1.0	1.00	0	0.0181825
0010	Т	2.0	0.050	15.24	0.0299	400.0	9620098.00	5249093.00				1.0	1.00	0	0.0114000
6611	П1	2.0				30.0	9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	1.856000
6613	П1	2.0				30.0	9619900.00	5249242.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0074000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Номер п/п	Код Ист.	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	0003	0.001143	Т	0.018854	1.20	19.2
2	0006	0.049484	Т	0.034879	25.63	109.2
3	0007	0.012857	Т	0.026991	8.60	63.3
4	0009	0.018183	Т	0.065701	5.00	48.2
5	0010	0.011400	Т	0.218022	1.15	17.7
6	6611	1.856000	П1	66.289864	0.50	11.4
7	6613	0.007400	П1	0.264302	0.50	11.4

Суммарный Mq= 1.956466 г/с
Сумма См по всем источникам = 66.918617 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9619890.0 м, Y=5249274.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3209914 доли ПДКмр | 0.3209914 мг/м3

Достигается при опасном направлении 166 град.
и скорости ветра 0.55 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6611	П1	1.8560	0.1784883	55.6	55.6	0.096168295
2	6613	П1	0.007400	0.1418026	44.2	99.8	19.1625099
			В сумме =	0.3202909	99.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.000700	0.2		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1211403 доли ПДКмр | 0.1211403 мг/м3

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6611	П1	1.8560	0.1183241	97.7	97.7	0.063752219
			В сумме =	0.1183241	97.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.002816	2.3		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1179045 доли ПДКмр | 0.1179045 мг/м3

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс М-(Mq)	Вклад [доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6611	П1	1.8560	0.1157390	98.2	98.2	0.062359400
			В сумме =	0.1157390	98.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.002165	1.8		

3. Исходные параметры источников.

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1450000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |     0.145000| П1 |  31.073374 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.145000 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     31.073374 долей ПДК           |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =       0.50 м/с        |
|________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0435894 доли ПДКмр|
                                     |       0.0217947 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1450|   0.0435894 | 100.0  | 100.0 | 0.300616294  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0435894   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0100760 доли ПДКмр|
                                     |       0.0050380 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1450|   0.0100760 | 100.0  | 100.0 | 0.069489591  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0100760   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0098307 доли ПДКмр|
                                     |       0.0049154 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6605 | П1|     0.1450|   0.0098307 | 100.0  | 100.0 | 0.067798086  |
|----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0098307   100.0                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                 цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                 кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
                ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0004000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

 ____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6607 |     0.000400| П1 |   0.142866 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.000400 г/с                                   |
```

```
|Сумма См по всем источникам =     0.142866 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0002004 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000601 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0002004 | 100.0  | 100.0 | 0.501027107  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0002004   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000463 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000139 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0000463 | 100.0  | 100.0 | 0.115815923  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000463   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0000452 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000136 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1| 0.00040000|   0.0000452 | 100.0  | 100.0 | 0.112996779  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0000452   100.0                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Примесь   :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
                       цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся
                       печей, боксит) (495*)
                 ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6601  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.1632000
 6602  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.1010000
 6603  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.0099000
 6604  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0  1.855000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm

 _____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,    |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М              |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      М       |Тип |      Cm      |    Um    |     Xm     |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6601 |     0.163200| П1 |  34.973618 |   0.50   |      5.7   |
|   2 | 6602 |     0.101000| П1 |  21.644213 |   0.50   |      5.7   |
|   3 | 6603 |     0.009900| П1 |   2.121561 |   0.50   |      5.7   |
|   4 | 6604 |     1.855000| П1 | 397.524902 |   0.50   |      5.7   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     2.129100 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =   456.264282 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума  по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6400422 доли ПДКмр|
                                     |       0.3200211 мг/м3     |
```

```
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                        и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     1.8550|   0.5576432 |  87.1  |  87.1 | 0.300616264  |
|  2 | 6601 | П1|     0.1632|   0.0490606 |   7.7  |  94.8 | 0.300616235  |
|  3 | 6602 | П1|     0.1010|   0.0303622 |   4.7  |  99.5 | 0.300616264  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.6370660    99.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.002976     0.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1479501 доли ПДКмр|
                                    |       0.0739751 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     1.8550|   0.1289031 |  87.1  |  87.1 | 0.069489554  |
|  2 | 6601 | П1|     0.1632|   0.0113407 |   7.7  |  94.8 | 0.069489583  |
|  3 | 6602 | П1|     0.1010|   0.0070184 |   4.7  |  99.5 | 0.069489554  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1472623    99.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000688     0.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1443488 доли ПДКмр|
                                    |       0.0721744 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     1.8550|   0.1257654 |  87.1  |  87.1 | 0.067798078  |
|  2 | 6601 | П1|     0.1632|   0.0110646 |   7.7  |  94.8 | 0.067798093  |
|  3 | 6602 | П1|     0.1010|   0.0068476 |   4.7  |  99.5 | 0.067798093  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1436777    99.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000671     0.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.

     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                      0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~~~
         --------- Примесь 0301---------
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                                1.0 1.00   0 0.0036622
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                                1.0 1.00   0 0.1834667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                                1.0 1.00   0 0.0412000
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                                1.0 1.00   0 0.0674133
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                                1.0 1.00   0 0.0365307
 6607  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0011000
 6608  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0054756
 6609  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0142444
 6614  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.3410000
 6615  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0436000
         --------- Примесь 0330--------
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                                1.0 1.00   0 0.0012222
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                                1.0 1.00   0 0.0716667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                                1.0 1.00   0 0.0137500
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                                1.0 1.00   0 0.0263333
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                                1.0 1.00   0 0.0121917
 6614  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.1705000
 6615  П1    2.0                      30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 1.0 1.00   0 0.0022000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
 ____________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а  |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn      |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,|
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |  Mq    |Тип|   Cm    |   Um   |   Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------|---|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0003 |  0.020755| Т |  0.342414 |  1.20  |   19.2  |
|   2 | 0006 |  1.060667| Т |  0.747621 | 25.63  |  109.2  |
|   3 | 0007 |  0.233500| Т |  0.490189 |  8.60  |   63.3  |
|   4 | 0009 |  0.389733| Т |  1.408263 |  5.00  |   48.2  |
|   5 | 0010 |  0.207037| Т |  3.959522 |  1.15  |   17.7  |
|   6 | 6607 |  0.005500| П1|  0.196441 |  0.50  |   11.4  |
|   7 | 6608 |  0.027378| П1|  0.977840 |  0.50  |   11.4  |
```

```
|   8 | 6609 |    0.071222| П1 |   2.543809 |   0.50  |    11.4  |
|   9 | 6614 |    2.046000| П1 |  73.076004 |   0.50  |    11.4  |
|  10 | 6615 |    0.222400| П1 |   7.943354 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    4.284192  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =    91.685455 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.85 м/с          |
|_________________________________________________________________|


5. Результаты расчета в виде таблицы.

 Результаты расчета в точке максимума  по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620090.0 м,  Y=5249074.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   3.9627008 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    23 град.
                      и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T |     0.2070|   3.8162351 |  96.3  |  96.3 |  18.4326229  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   3.8162351    96.3                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.146466     3.7                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета по границе санзоны.

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1988745 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    89 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     2.0460|   0.1296451 |  65.2  |  65.2 | 0.063365169  |
|  2 | 0006 | T |     1.0607|   0.0157279 |   7.9  |  73.1 | 0.014828300  |
|  3 | 6615 | П1|     0.2224|   0.0140924 |   7.1  |  80.2 | 0.063365184  |
|  4 | 0010 | T |     0.2070|   0.0129695 |   6.5  |  86.7 | 0.062643379  |
|  5 | 0009 | T |     0.3897|   0.0115642 |   5.8  |  92.5 | 0.029672207  |
|  6 | 0007 | T |     0.2335|   0.0070950 |   3.6  |  96.1 | 0.030385600  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1910943    96.1                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.007780     3.9                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1858940 доли ПДКмр|
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.| Код  |Тип|    Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     2.0460|   0.1269920 |  68.3  |  68.3 | 0.062068440  |
|  2 | 0006 | T |     1.0607|   0.0138655 |   7.5  |  75.8 | 0.013072444  |
|  3 | 6615 | П1|     0.2224|   0.0138040 |   7.4  |  83.2 | 0.062068492  |
|  4 | 0009 | T |     0.3897|   0.0103728 |   5.6  |  88.8 | 0.026615156  |
|  5 | 0010 | T |     0.2070|   0.0081355 |   4.4  |  93.2 | 0.039294757  |
|  6 | 0007 | T |     0.2335|   0.0054776 |   2.9  |  96.1 | 0.023458730  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.1786475    96.1                             |
| Суммарный вклад остальных =   0.007247     3.9                              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.

     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                      1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип| H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
        --------- Примесь 0333---------
 6613  П1    2.0                    30.0 9619900.00 5249242.00       2.00       2.00   0 1.0 1.00    0 0.0000200
        --------- Примесь 1325---------
 0003   T     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                        1.0 1.00    0 0.0000476
 0006   T     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                        1.0 1.00    0 0.0020479
 0007   T     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                        1.0 1.00    0 0.0005358
 0009   T     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                        1.0 1.00    0 0.0007525
 0010   T     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                        1.0 1.00    0 0.0004750


4. Расчетные параметры См,Um,Xм

_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а          |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn              |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,     |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M               |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      Mq      |Тип |      Cm     |    Um    |    Xm    |
```

```
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6613 |    0.002500| П1 |    0.089291 |   0.50  |    11.4  |
|   2 | 0003 |    0.000952| Т  |    0.015712 |   1.20  |    19.2  |
|   3 | 0006 |    0.040957| Т  |    0.028869 |  25.63  |   109.2  |
|   4 | 0007 |    0.010715| Т  |    0.022494 |   8.60  |    63.3  |
|   5 | 0009 |    0.015050| Т  |    0.054380 |   5.00  |    48.2  |
|   6 | 0010 |    0.009501| Т  |    0.181697 |   1.15  |    17.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.079675  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =     0.392443 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      3.76 м/с          |
|___________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620090.0 м,  Y=5249074.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1762726 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    23 град.
                        и скорости ветра  1.24 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |   0.009501|   0.1751384 |  99.4  |  99.4 |  18.4344521  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1751384    99.4                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001134     0.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620104.0 м,  Y=5250360.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0052140 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   177 град.
                        и скорости ветра  6.59 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | Т |     0.0410|   0.0033638 |  64.5  |  64.5 | 0.082129367  |
|  2 | 0009 | Т |     0.0150|   0.0006836 |  13.1  |  77.6 | 0.045425434  |
|  3 | 0010 | Т |   0.009501|   0.0006050 |  11.6  |  89.2 | 0.063678101  |
|  4 | 0007 | Т |     0.0107|   0.0004867 |   9.3  |  98.6 | 0.045423742  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0051391    98.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000075     1.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0021189 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   278 град.
                        и скорости ветра  6.41 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | Т |     0.0410|   0.0010834 |  51.1  |  51.1 | 0.026452655  |
|  2 | 0009 | Т |     0.0150|   0.0004548 |  21.5  |  72.6 | 0.030221226  |
|  3 | 0010 | Т |   0.009501|   0.0002759 |  13.0  |  85.6 | 0.029042240  |
|  4 | 0007 | Т |     0.0107|   0.0001936 |   9.1  |  94.8 | 0.018069899  |
|  5 | 6613 | П1|   0.002500|   0.0000805 |   3.8  |  98.6 | 0.032185927  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0020883    98.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000031     1.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T   |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~~
          --------- Примесь 0330---------
 0003  Т     2.0 0.050 17.55  0.0345 400.0 9620081.00 5249191.00                                1.0 1.00    0 0.0012222
 0006  Т     2.0 0.050 358.4  0.7038 400.0 9620152.00 5249278.00                                1.0 1.00    0 0.0716667
 0007  Т     2.0 0.050 120.3  0.2363 400.0 9620192.00 5249128.00                                1.0 1.00    0 0.0137500
 0009  Т     2.0 0.050 69.92  0.1373 400.0 9620274.00 5249201.00                                1.0 1.00    0 0.0263333
 0010  Т     2.0 0.050 15.24  0.0299 400.0 9620098.00 5249093.00                                1.0 1.00    0 0.0121917
 6614  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.1705000
 6615  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0022000
          --------- Примесь 0342---------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0005000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|-------------------------------------------------------------------|
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn             |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным   |
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,     |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M               |
```

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	0003	0.002444	T	0.040326	1.20	19.2
2	0006	0.143333	T	0.101030	25.63	109.2
3	0007	0.027500	T	0.057731	8.60	63.3
4	0009	0.052667	T	0.190306	5.00	48.2
5	0010	0.024383	T	0.466324	1.15	17.7
6	6614	0.341000	П1	12.179334	0.50	11.4
7	6615	0.004400	П1	0.157153	0.50	11.4
8	6607	0.025000	П1	0.892913	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.620728 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма См по всем источникам = 14.085117 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.80 м/с

5. Результаты расчета в виде таблицы.

Результаты расчета в точке максимума по РП ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620090.0 м, Y=5249074.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4716656 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 1.21 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	0010	T	0.0244	0.4493673	95.3	95.3	18.4293060
			В сумме =	0.4493673	95.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.022298	4.7		

6. Результаты расчета по границе санзоны.

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618304.0 м, Y=5249085.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0296610 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.3410	0.0216075	72.8	72.8	0.063365087
2	0006	T	0.1433	0.0021254	7.2	80.0	0.014828377
3	6607	П1	0.0250	0.0015841	5.3	85.4	0.063365169
4	0009	T	0.0527	0.0015627	5.3	90.6	0.029672174
5	0010	T	0.0244	0.0015275	5.1	95.8	0.062643498
			В сумме =	0.0284072	95.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.001254	4.2		

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

Точка 1. ж/д станция.
Координаты точки : X=9622414.0 м, Y=5248907.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0279613 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 276 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6614	П1	0.3410	0.0211654	75.7	75.7	0.062068488
2	0006	T	0.1433	0.0018737	6.7	82.4	0.013072512
3	6607	П1	0.0250	0.0015517	5.5	87.9	0.062068440
4	0009	T	0.0527	0.0014017	5.0	93.0	0.026615130
5	0010	T	0.0244	0.0009581	3.4	96.4	0.039294835
			В сумме =	0.0269507	96.4		
			Суммарный вклад остальных =	0.001011	3.6		

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
--------- Примесь 0330---------															
0003	T	2.0	0.050	17.55	0.0345	400.0	9620081.00	5249191.00				1.0	1.00	0	0.0012222
0006	T	2.0	0.050	358.4	0.7038	400.0	9620152.00	5249278.00				1.0	1.00	0	0.0716667
0007	T	2.0	0.050	120.3	0.2363	400.0	9620192.00	5249128.00				1.0	1.00	0	0.0137500
0009	T	2.0	0.050	69.92	0.1373	400.0	9620274.00	5249201.00				1.0	1.00	0	0.0263333
0010	T	2.0	0.050	15.24	0.0299	400.0	9620098.00	5249093.00				1.0	1.00	0	0.0121917
6614	П1	2.0			30.0		9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.1705000
6615	П1	2.0			30.0		9620354.00	5249085.00	2100.00	550.00	0	1.0	1.00	0	0.0022000
--------- Примесь 0333---------															
6613	П1	2.0			30.0		9619900.00	5249242.00	2.00	2.00	0	1.0	1.00	0	0.0000200

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
|  - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а       |
|    суммарная концентрация Cм = Cм1/ПДК1 +...+ Cмn/ПДКn           |
|  - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|    по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|    расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq      |Тип |     Cm     |    Um   |     Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]----|
|   1 | 0003 |    0.002444| T  |   0.040326 |   1.20  |    19.2   |
|   2 | 0006 |    0.143333| T  |   0.101030 |  25.63  |   109.2   |
|   3 | 0007 |    0.027500| T  |   0.057731 |   8.60  |    63.3   |
|   4 | 0009 |    0.052667| T  |   0.190306 |   5.00  |    48.2   |
|   5 | 0010 |    0.024383| T  |   0.466324 |   1.15  |    17.7   |
|   6 | 6614 |    0.341000| П1 |  12.179334 |   0.50  |    11.4   |
|   7 | 6615 |    0.004400| П1 |   0.157153 |   0.50  |    11.4   |
|   8 | 6613 |    0.002500| П1 |   0.089291 |   0.50  |    11.4   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.598228  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма Cм по всем источникам =    13.281496 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.82 м/с          |
|_________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620090.0 м,  Y=5249074.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4704193 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    23 град.
                      и скорости ветра  1.22 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | T |     0.0244|   0.4494491 |  95.5  |  95.5 |  18.4326591  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4494491    95.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.020970     4.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249176.5 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0283063 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    91 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.3410|   0.0212996 |  75.2  |  75.2 | 0.062462252  |
|  2 | 0006 | T |     0.1433|   0.0023945 |   8.5  |  83.7 | 0.016706048  |
|  3 | 0009 | T |     0.0527|   0.0016314 |   5.8  |  89.5 | 0.030975170  |
|  4 | 0010 | T |     0.0244|   0.0014747 |   5.2  |  94.7 | 0.060481094  |
|  5 | 0007 | T |     0.0275|   0.0008339 |   2.9  |  97.6 | 0.030323276  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0276341    97.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000672     2.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0265305 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   276 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6614 | П1|     0.3410|   0.0211654 |  79.8  |  79.8 | 0.062068488  |
|  2 | 0006 | T |     0.1433|   0.0018737 |   7.1  |  86.8 | 0.013072512  |
|  3 | 0009 | T |     0.0527|   0.0014017 |   5.3  |  92.1 | 0.026615130  |
|  4 | 0010 | T |     0.0244|   0.0009581 |   3.6  |  95.7 | 0.039294835  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0253989    95.7                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001132     4.3                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :6359=0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

```
 Код  |Тип|  H   |  D  |  Wo  |  V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 0342--------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 1.0 1.00    0 0.0005000
         --------- Примесь 0344--------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00    0 3.0 1.00    0 0.0004000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
 ____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а          |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn             |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.      |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси|
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)                    |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,      |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники__________|_____Их расчетные параметры_____|______
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    | F   |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|-----|
|   1 | 6607 |    0.025000| П1 |   0.892913 |   0.50   |     11.4 |1.0  |
|   2 | 6607 |    0.002000| П1 |   0.214299 |   0.50   |      5.7 |3.0  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|Суммарный Mq=    0.027000  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)         |
|Сумма См по всем источникам =     1.107212 долей ПДК               |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с            |
|___________________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9620890.0 м,  Y=5248974.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0043734 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1|     0.0270|   0.0043734 | 100.0  | 100.0 | 0.161977336  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622404.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0016633 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1|     0.0270|   0.0016633 | 100.0  | 100.0 | 0.061603513  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0016268 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6607 | П1|     0.0270|   0.0016268 | 100.0  | 100.0 | 0.060251180  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
        --------- Примесь 2902--------
 6605  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1450000
        --------- Примесь 2908--------
 6607  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0004000
        --------- Примесь 2909--------
 6601  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1632000
 6602  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.1010000
 6603  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0 0.0099000
 6604  П1    2.0                     30.0 9620354.00 5249085.00    2100.00     550.00   0 3.0 1.00   0  1.855000
```

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

```
 ____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а          |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn             |
```

```
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
|   по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,   |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____Источники_____|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 6605 |    0.290000| П1 |  31.073374 |   0.50  |     5.7  |
|   2 | 6607 |    0.000800| П1 |   0.085720 |   0.50  |     5.7  |
|   3 | 6601 |    0.326400| П1 |  34.973618 |   0.50  |     5.7  |
|   4 | 6602 |    0.202000| П1 |  21.644213 |   0.50  |     5.7  |
|   5 | 6603 |    0.019800| П1 |   2.121561 |   0.50  |     5.7  |
|   6 | 6604 |    3.710000| П1 | 397.524902 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    4.549000  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма Cм по всем источникам =   487.423401 долей ПДК           |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________|
```

5. Результаты расчета в виде таблицы.

```
 Результаты расчета в точке максимума по РП  ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621390.0 м,  Y=5248874.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6837517 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   239 град.
                      и скорости ветра  0.53 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     3.7100|   0.5576432 |  81.6  |  81.6 | 0.150308132  |
|  2 | 6601 | П1|     0.3264|   0.0490606 |   7.2  |  88.7 | 0.150308117  |
|  3 | 6605 | П1|     0.2900|   0.0435894 |   6.4  |  95.1 | 0.150308147  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.6502931    95.1                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.033459     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета по границе санзоны.

```
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618304.0 м,  Y=5249085.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1580539 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     3.7100|   0.1289031 |  81.6  |  81.6 | 0.034744777  |
|  2 | 6601 | П1|     0.3264|   0.0113407 |   7.2  |  88.7 | 0.034744792  |
|  3 | 6605 | П1|     0.2900|   0.0100760 |   6.4  |  95.1 | 0.034744795  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1503198    95.1                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.007734     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

7. Результаты расчета в фиксированных точках.

```
Точка  1. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9622414.0 м,  Y=5248907.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1542067 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6604 | П1|     3.7100|   0.1257654 |  81.6  |  81.6 | 0.033899039  |
|  2 | 6601 | П1|     0.3264|   0.0110646 |   7.2  |  88.7 | 0.033899046  |
|  3 | 6605 | П1|     0.2900|   0.0098307 |   6.4  |  95.1 | 0.033899043  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1466608    95.1                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.007546     4.9                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

```
1. Общие сведения.
     Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
     Расчет выполнен ТОО "Caspian Engineering & Research"
   ------------------------------------------------------------------------------------------
  | Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета                    |
  | № 01-03436/23и выдано 21.04.2023                                                         |
   ------------------------------------------------------------------------------------------

2. Параметры города
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Название:  Атырау об.
     Коэффициент А = 200
     Скорость ветра Ump = 25.0 м/с
     Средняя скорость ветра = 4.4 м/с
     Температура летняя = 31.3 град.С
     Температура зимняя = -27.0 град.С
     Коэффициент рельефа = 1.00
     Площадь города =  0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
     Город     :046 Атырау об..
     Объект    :0006 Завод СНГ (Ескене LPG).
     Вар.расч. :4     Расч.год:  2027 (на конец года)      Расчет проводился 30.05.2025 11:26
     Сезон     :ЗИМА (температура воздуха -27.0 град.С)
     Фоновая концентрация не задана
     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1 с параметрами: координаты центра X= 9620450,  Y= 5249150
                    размеры: длина(по X)= 3700, ширина(по Y)= 2600, шаг сетки= 100
     Расчет по границе области влияния
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001. Всего просчитано точек:  169
     Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 1.19 м/с


             ____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви   |
     |~~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь   :0123 - Железа оксид
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

```
_____________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0004  Т     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          3.0 1.00   0 0.0000210
 0005  Т     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                          3.0 1.00   0 0.0202500


4. Результаты расчета в точке максимума по РП
          Координаты точки :  X=9621100.0 м,  Y=5249250.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3617788 доли ПДКмр|
                                     |       0.1447115 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   344 град.
                        и скорости ветра  1.27 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | Т |     0.0203|   0.3617788 | 100.0  | 100.0 |  17.8656178  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622142.0 м,  Y=5249262.0 м

                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0047175 доли ПДКмр|
                                     |       0.0018870 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
```

```
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0203|   0.0047151 | 100.0  | 100.0 | 0.232845068  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0047151   100.0                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.000002     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0100080 доли ПДКмр|
                                     |       0.0040032 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0203|   0.0100072 | 100.0  | 100.0 | 0.494180948  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0100072   100.0                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.000001     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь   :0143 - Марганец и его соединения
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|~~~~~~~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~~~~
 0005  T     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                                3.0 1.00   0 0.0003100

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9621100.0 м,  Y=5249250.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2215337 доли ПДКмр|
                                     |       0.0022153 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   344 град.
                      и скорости ветра  1.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T | 0.00031000|   0.2215337 | 100.0  | 100.0 | 714.6247559  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.2215337   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622142.0 м,  Y=5249262.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0028873 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000289 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T | 0.00031000|   0.0028873 | 100.0  | 100.0 |   9.3138037  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0028873   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м
                                      _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0061278 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000613 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T | 0.00031000|   0.0061278 | 100.0  | 100.0 |  19.7672405  |
|-------------------------------------------------------------------------|
```

```
|                    В сумме =   0.0061278   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0150 - Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)
ПДКмр для примеси 0150 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1   |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0004  Т     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                                1.0 1.00   0 0.0000140
 0013  Т     5.5 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620487.00 5249230.00                                1.0 1.00   0 0.0159730
 6026  П1    2.0                     30.0 9620487.00 5249220.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0045800
 6027  П1    2.0                     30.0 9620510.00 5249240.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0016670
 6029  П1    2.0                     30.0 9620452.00 5249220.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0016670
 6030  П1    2.0                     30.0 9620497.00 5249225.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0016670
 6031  П1    2.0                     30.0 9620500.00 5249210.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0016670
 6032  П1    2.0                     30.0 9620523.00 5249212.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0016670

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620500.0 м,  Y=5249250.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  25.8223419 доли ПДКмр|
                                    |       0.2582234 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   210 град.
                        и скорости ветра  0.51 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код   |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0013 | Т |     0.0160|  19.9595222 |  77.3  |  77.3 |     1249.58  |
|  2 | 6026 | П1|   0.004580|   3.1133151 |  12.1  |  89.4 | 679.7631226  |
|  3 | 6030 | П1|   0.001667|   1.7289418 |   6.7  |  96.0 |     1037.16  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =  24.8017788    96.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   1.020563     4.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5705367 доли ПДКмр|
                                    |       0.0057054 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   170 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код   |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0013 | Т |     0.0160|   0.2438666 |  42.7  |  42.7 |  15.2674246  |
|  2 | 6026 | П1|   0.004580|   0.1156588 |  20.3  |  63.0 |  25.2530251  |
|  3 | 6027 | П1|   0.001667|   0.0440245 |   7.7  |  70.7 |  26.4094143  |
|  4 | 6030 | П1|   0.001667|   0.0435825 |   7.6  |  78.4 |  26.1442833  |
|  5 | 6031 | П1|   0.001667|   0.0425649 |   7.5  |  85.8 |  25.5338097  |
|  6 | 6032 | П1|   0.001667|   0.0414968 |   7.3  |  93.1 |  24.8930759  |
|  7 | 6029 | П1|   0.001667|   0.0393134 |   6.9  | 100.0 |  23.5833511  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.5705075   100.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000029     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4446956 доли ПДКмр|
                                    |       0.0044470 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   282 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код   |Тип|    Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0013 | Т |     0.0160|   0.1870811 |  42.1  |  42.1 |  11.7123337  |
|  2 | 6026 | П1|   0.004580|   0.0908511 |  20.4  |  62.5 |  19.8364773  |
|  3 | 6032 | П1|   0.001667|   0.0348816 |   7.8  |  70.3 |  20.9247837  |
|  4 | 6031 | П1|   0.001667|   0.0338139 |   7.6  |  77.9 |  20.2843056  |
|  5 | 6030 | П1|   0.001667|   0.0333885 |   7.5  |  85.5 |  20.0290833  |
|  6 | 6027 | П1|   0.001667|   0.0330101 |   7.4  |  92.9 |  19.8020859  |
|  7 | 6029 | П1|   0.001667|   0.0315832 |   7.1  | 100.0 |  18.9461422  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4446095   100.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000086     0.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0005	Т	4.5	0.30	6.80	0.4810	30.0	9621093.00	5249274.00				1.0	1.00	0	0.0150000
0009	Т	94.0	1.6	49.62	94.36	1588.	9619782.00	5249051.00				1.0	1.00	0	4.041184
0011	Т	10.0	0.50	3.03	0.5949	100.0	9620527.00	5249114.00				1.0	1.00	0	0.0984000
6001	П1	2.0				50.0	9621135.00	5249347.00	20.01	10.00	6	1.0	1.00	0	0.0002000
6101	П1	4.0				400.0	9620425.00	5248933.00	800.00	35.00	6	1.0	1.00	0	0.1320000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Координаты точки : X=9620600.0 м, Y=5248950.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4525393 доли ПДКмр|
| 0.0905079 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6101	П1	0.1320	0.4525067	100.0	100.0	3.4280808
		В сумме =		0.4525067	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000033	0.0		

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618976.0 м, Y=5248397.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0600477 доли ПДКмр|
| 0.0120095 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 68 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6101	П1	0.1320	0.0478314	79.7	79.7	0.362358958
2	0011	Т	0.0984	0.0101498	16.9	96.6	0.103148192
		В сумме =		0.0579812	96.6		
Суммарный вклад остальных =				0.002067	3.4		

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка 5. ж/д станция.
Координаты точки : X=9621657.0 м, Y=5248967.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0773881 доли ПДКмр|
| 0.0154776 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 22.60 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	6101	П1	0.1320	0.0663206	85.7	85.7	0.502429008
2	0011	Т	0.0984	0.0074941	9.7	95.4	0.076159760
		В сумме =		0.0738147	95.4		
Суммарный вклад остальных =				0.003573	4.6		

Примесь :0302 - Азотная кислота (5)
ПДКмр для примеси 0302 = 0.4 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0004	Т	3.0	0.20	15.92	0.5000	30.0	9620670.00	5249285.00				1.0	1.00	0	0.0005080

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :0303 - Аммиак (32)
ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0004	T	3.0	0.20	15.92	0.5000	30.0	9620670.00	5249285.00				1.0	1.00	0	0.0000490

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0009	T	94.0	1.6	49.62	94.36	1588.	9619782.00	5249051.00				1.0	1.00	0	0.6566920
0011	T	10.0	0.50	3.03	0.5949	100.0	9620527.00	5249114.00				1.0	1.00	0	0.0159900
6001	П1	2.0				50.0	9621135.00	5249347.00	20.01	10.00	6	1.0	1.00	0	0.0000300
6101	П1	4.0				400.0	9620425.00	5248933.00	800.00	35.00	6	1.0	1.00	0	0.0215000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620600.0 м, Y=5248950.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0368546 доли ПДКмр|
| 0.0147418 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 265 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6101	П1	0.0215	0.0368519	100.0	100.0	1.7140418
		В сумме =		0.0368519	100.0		
	Суммарный вклад остальных =			0.000003	0.0		

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9618976.0 м, Y=5248397.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0047253 доли ПДКмр|
| 0.0018901 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 68 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6101	П1	0.0215	0.0038954	82.4	82.4	0.181179538
2	0011	T	0.0160	0.0008247	17.5	99.9	0.051574089
		В сумме =		0.0047200	99.9		
	Суммарный вклад остальных =			0.000005	0.1		

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка 5. ж/д станция.
Координаты точки : X=9621657.0 м, Y=5248967.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0063003 доли ПДКмр|
| 0.0025201 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 22.60 м/с
Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6101	П1	0.0215	0.0054011	85.7	85.7	0.251214236
2	0011	T	0.0160	0.0006089	9.7	95.4	0.038079876
		В сумме =		0.0060100	95.4		
	Суммарный вклад остальных =			0.000290	4.6		

Примесь :0316 - Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
ПДКмр для примеси 0316 = 0.2 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0004  Т     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                              1.0 1.00   0 0.0001570

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

Примесь :0322 - Серная кислота (517)
ПДКмр для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0004  Т     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                              1.0 1.00   0 0.0000270

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

Примесь :0328 - Углерод
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1  |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0009  Т    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                              3.0 1.00   0  3.353253
 6101  П1    4.0                     400.0 9620425.00 5248933.00     800.00      35.00   6 3.0 1.00   0 0.0030000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620800.0 м,  Y=5248950.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0364587 доли ПДКмр|
                                     |       0.0054688 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   275 град.
                        и скорости ветра  8.01 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                            ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0009 | Т |     3.3533|   0.0299609 |  82.2  |  82.2 | 0.008934870  |
|  2 | 6101 | П1|   0.003000|   0.0064979 |  17.8  | 100.0 |   2.1659641  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0364587   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618774.0 м,  Y=5249284.5 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0305319 доли ПДКмр|
                                     |       0.0045798 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   103 град.
                        и скорости ветра  8.13 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                            ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0009 | Т |     3.3533|   0.0301767 |  98.8  |  98.8 | 0.008999245  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0301767    98.8                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000355     1.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0253051 доли ПДКмр|
                                     |       0.0037958 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   272 град.
                        и скорости ветра  9.48 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

```
                              _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0009 | T |     3.3533|   0.0246013 |  97.2  |  97.2 | 0.007336545  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0246013    97.2                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000704     2.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0330 - Сера диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T   |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0050880
 0011  T    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0008530
 0012  T    50.0   1.5  3.03    5.36 100.0 9620455.00 5249263.00                          1.0 1.00   0 0.0300000
 6001  П1    2.0                     50.0 9621135.00 5249347.00      20.01      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0001000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

Примесь :0333 - Сероводород
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T   |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620646.00 5249227.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0002  T     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620647.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0003  T     2.8 0.050 0.710  0.0014  30.0 9620645.00 5249246.00                          1.0 1.00   0 0.0000150
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0000035
 6002  П1    2.0                     30.0 9620645.00 5249225.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6003  П1    2.0                     30.0 9620645.00 5249246.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000010
 6005  П1    2.0                     30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000007
 6012  П1    2.0                     30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6013  П1    2.0                     30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6014  П1    2.0                     30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0000020
 6015  П1    2.0                     30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0000300
 6022  П1    2.0                     30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0000200

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620600.0 м,  Y=5249250.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0629303 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005034 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   111 град.
                      и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0003 | T | 0.00001500|   0.0171746 |  27.3  |  27.3 |     1144.97  |
|  2 | 0001 | T | 0.00001200|   0.0170681 |  27.1  |  54.4 |     1422.34  |
|  3 | 0002 | T | 0.00001200|   0.0143045 |  22.7  |  77.1 |     1192.04  |
|  4 | 6002 | П1| 0.00001000|   0.0132551 |  21.1  |  98.2 |     1325.51  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0618023    98.2                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001128     1.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024283 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000194 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              _____ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1| 0.00003000|   0.0007830 |  32.2  |  32.2 |  26.0985794  |
|  2 | 6022 | П1| 0.00002000|   0.0004962 |  20.4  |  52.7 |  24.8124332  |
|  3 | 0003 | T | 0.00001500|   0.0003281 |  13.5  |  66.2 |  21.8737907  |
|  4 | 0001 | T | 0.00001200|   0.0002639 |  10.9  |  77.1 |  21.9890499  |
|  5 | 0002 | T | 0.00001200|   0.0002625 |  10.8  |  87.9 |  21.8764133  |
|  6 | 6002 | П1| 0.00001000|   0.0002456 |  10.1  |  98.0 |  24.5629463  |
```

```
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0023793    98.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000049     2.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0025323 доли ПДКмр|
                                    |       0.0000203 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1| 0.00003000|   0.0006341 |  25.0  |  25.0 |  21.1372433  |
|  2 | 6022 | П1| 0.00002000|   0.0004827 |  19.1  |  44.1 |  24.1346130  |
|  3 | 0003 | Т | 0.00001500|   0.0003807 |  15.0  |  59.1 |  25.3810749  |
|  4 | 0002 | Т | 0.00001200|   0.0003300 |  13.0  |  72.2 |  27.5010796  |
|  5 | 0001 | Т | 0.00001200|   0.0003263 |  12.9  |  85.1 |  27.1936245  |
|  6 | 6002 | П1| 0.00001000|   0.0003027 |  12.0  |  97.0 |  30.2709579  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0024566    97.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000076     3.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь   :0337 - Углерод оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0005  Т     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                          1.0 1.00   0 0.0137500
 0009  Т    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0   33.6765
 0011  Т    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0680560
 6001  П1    2.0                    50.0 9621135.00 5249347.00      20.01      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0325000
 6101  П1    4.0                   400.0 9620425.00 5248933.00     800.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0400000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9621100.0 м,  Y=5249350.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1193915 доли ПДКмр|
                                    |       0.5969574 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    95 град.
                      и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6001 | П1|     0.0325|   0.1193915 | 100.0  | 100.0 |   3.6735840  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|             Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622127.0 м,  Y=5249531.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0043562 доли ПДКмр|
                                    |       0.0217810 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   258 град.
                      и скорости ветра 11.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0009 | Т |    33.6765|   0.0028449 |  65.3  |  65.3 | 0.000084478  |
|  2 | 6001 | П1|     0.0325|   0.0009587 |  22.0  |  87.3 | 0.029498579  |
|  3 | 0011 | Т |     0.0681|   0.0002522 |   5.8  |  93.1 | 0.003705743  |
|  4 | 0005 | Т |     0.0137|   0.0001773 |   4.1  |  97.2 | 0.012892932  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0042331    97.2                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000123     2.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0037822 доли ПДКмр|
                                    |       0.0189108 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   273 град.
```

```
                      и скорости ветра  8.44 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0009 | T |    33.6765|   0.0029915 |  79.1  |  79.1 | 0.000088832  |
|  2 | 6101 | П1|     0.0400|   0.0004319 |  11.4  |  90.5 | 0.010797369  |
|  3 | 0011 | T |     0.0681|   0.0003587 |   9.5  | 100.0 | 0.005271078  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0037822   100.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000000     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0402 - Бутан (99)
ПДКмр для примеси 0402 = 200.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1 |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6005  П1    2.0                     30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000200
 6011  П1    2.0                     30.0 9620647.00 5248993.00     240.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0513000
 6012  П1    2.0                     30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000600
 6013  П1    2.0                     30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000600
 6014  П1    2.0                     30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.2086000
 6015  П1    2.0                     30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0009200
 6019  П1    2.0                     30.0 9620400.00 5249183.00      50.00     160.00   6 1.0 1.00   0 0.2186000
 6021  П1    2.0                     30.0 9620395.00 5249096.00      20.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0026400
 6022  П1    2.0                     30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0672000
 6025  П1    2.0                     30.0 9620452.00 5249260.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0055560
 6026  П1    2.0                     30.0 9620487.00 5249220.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.1978000
 6028  П1    2.0                     30.0 9620525.00 5249215.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0055560

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620500.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0085670 доли ПДКмр|
                                     |       1.7133949 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   222 град.
                      и скорости ветра  0.51 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6026 | П1|     0.1978|   0.0065548 |  76.5  |  76.5 | 0.033138473  |
|  2 | 6019 | П1|     0.2186|   0.0013975 |  16.3  |  92.8 | 0.006392927  |
|  3 | 6022 | П1|     0.0672|   0.0004949 |   5.8  |  98.6 | 0.007365177  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0084472    98.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000120     1.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006860 доли ПДКмр|
                                     |       0.1371921 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   172 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6026 | П1|     0.1978|   0.0002455 |  35.8  |  35.8 | 0.001240994  |
|  2 | 6019 | П1|     0.2186|   0.0002203 |  32.1  |  67.9 | 0.001007758  |
|  3 | 6014 | П1|     0.2086|   0.0000917 |  13.4  |  81.3 | 0.000439412  |
|  4 | 6022 | П1|     0.0672|   0.0000877 |  12.8  |  94.1 | 0.001305722  |
|  5 | 6011 | П1|     0.0513|   0.0000240 |   3.5  |  97.6 | 0.000468244  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0006692    97.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000017     2.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0006797 доли ПДКмр|
                                     |       0.1359361 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   279 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 | 6014 | П1|     0.2086|   0.0002414 |  35.5  |  35.5 | 0.001157469  |
|  2 | 6019 | П1|     0.2186|   0.0001829 |  26.9  |  62.4 | 0.000836872  |
|  3 | 6026 | П1|     0.1978|   0.0001681 |  24.7  |  87.2 | 0.000850001  |
|  4 | 6022 | П1|     0.0672|   0.0000461 |   6.8  |  94.0 | 0.000685896  |
|  5 | 6011 | П1|     0.0513|   0.0000293 |   4.3  |  98.3 | 0.000571373  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0006679    98.3                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000012     1.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0405 - Пентан (450)
ПДКмр для примеси 0405 = 100.0 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T   |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 6005  П1    2.0                     30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6012  П1    2.0                     30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6013  П1    2.0                     30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6014  П1    2.0                     30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0000040
 6015  П1    2.0                     30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0000700
 6022  П1    2.0                     30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0000600
```

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :0410 - Метан
ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T   |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0009  Т    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.8419130
 0011  Т    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0680560
 6005  П1    2.0                     30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0030300
 6012  П1    2.0                     30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0090900
 6013  П1    2.0                     30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0090900
 6014  П1    2.0                     30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0075700
 6015  П1    2.0                     30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.1288200
 6022  П1    2.0                     30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.1028500
```

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Координаты точки : X=9620500.0 м, Y=5249150.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0349092 доли ПДКмр|
                                     |       1.7454581 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 103 град.
и скорости ветра 0.76 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

```
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|     0.1288|   0.0348441 |  99.8  |  99.8 | 0.270487040  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0348441    99.8                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000065     0.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620323.0 м, Y=5250221.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0011753 доли ПДКмр|
                                     |       0.0587642 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Достигается при опасном направлении 169 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

```
_____________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|     0.1288|   0.0005809 |  49.4  |  49.4 | 0.004509741  |
|  2 | 6022 | П1|     0.1028|   0.0005331 |  45.4  |  94.8 | 0.005182852  |
|  3 | 0011 | Т |     0.0681|   0.0000468 |   4.0  |  98.8 | 0.000687440  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0011608    98.8                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000014     1.2                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка 5. ж/д станция.
Координаты точки : X=9621657.0 м, Y=5248967.0 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0009690 доли ПДКмр|
                                     |       0.0484519 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   280 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                         ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|     0.1288|   0.0005560 |  57.4  |  57.4 | 0.004316024  |
|  2 | 6022 | П1|     0.1028|   0.0003216 |  33.2  |  90.6 | 0.003127265  |
|  3 | 0011 | Т |     0.0681|   0.0000421 |   4.3  |  94.9 | 0.000618346  |
|  4 | 6014 | П1|   0.007570|   0.0000326 |   3.4  |  98.3 | 0.004307522  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0009523    98.3                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000017     1.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :0415 - Углеводороды C1-C5
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo  |  V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0010  Т     5.0  0.80  1.38  0.6940  30.0 9620528.00 5249150.00                                1.0 1.00   0  1.177045
 6004  П1    2.0                      30.0 9620794.00 5249159.00      60.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0395000
 6006  П1    2.0                      30.0 9609700.00 5238100.00       7.00      15.00  15 1.0 1.00   0 0.0534800
 6007  П1    2.0                      30.0 9614700.00 5240600.00       5.00       5.00   0 1.0 1.00   0 0.0052800
 6008  П1    2.0                      30.0 9620014.00 5248487.00       5.00       5.00   0 1.0 1.00   0 0.0052800
 6009  П1    2.0                      30.0 9619858.00 5248950.00       7.00      15.00  15 1.0 1.00   0 0.0275600
 6010  П1    2.0                      30.0 9621046.00 5249038.00     240.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0102500
 6011  П1    2.0                      30.0 9620647.00 5248993.00     240.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.2370000
 6014  П1    2.0                      30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.1200000
 6016  П1    2.0                      30.0 9620072.00 5249147.00     190.00     160.00   6 1.0 1.00   0 0.3690000
 6017  П1    2.0                      30.0 9619995.00 5249053.00      20.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0092200
 6018  П1    2.0                      30.0 9620279.00 5249169.00     170.00     160.00   6 1.0 1.00   0 0.8290000
 6020  П1    2.0                      30.0 9620214.00 5249074.00      20.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0105400
 6022  П1    2.0                      30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.2544000
 6023  П1    2.0                      30.0 9620483.00 5249264.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0055560
 6024  П1    2.0                      30.0 9620510.00 5249267.00       1.00       1.00   6 1.0 1.00   0 0.0055560

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620500.0 м,  Y=5249150.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0608902 доли ПДКмр|
                                     |       3.0445104 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    90 град.
                      и скорости ветра  1.29 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                         ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0010 | Т |     1.1770|   0.0599479 |  98.5  |  98.5 | 0.050931040  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0599479    98.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000942     1.5                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618957.0 м,  Y=5249680.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0054060 доли ПДКмр|
                                     |       0.2702992 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   111 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                         ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6018 | П1|     0.8290|   0.0023504 |  43.5  |  43.5 | 0.002835219  |
|  2 | 6016 | П1|     0.3690|   0.0009867 |  18.3  |  61.7 | 0.002674112  |
|  3 | 0010 | Т |     1.1770|   0.0009420 |  17.4  |  79.2 | 0.000800293  |
|  4 | 6011 | П1|     0.2370|   0.0004249 |   7.9  |  87.0 | 0.001793013  |
|  5 | 6022 | П1|     0.2544|   0.0003890 |   7.2  |  94.2 | 0.001528974  |
|  6 | 6014 | П1|     0.1200|   0.0002104 |   3.9  |  98.1 | 0.001753637  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0053035    98.1                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000103     1.9                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0071996 доли ПДКмр|
                                     |       0.3599776 мг/м3     |
```

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 278 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 16. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6018	П1	0.8290	0.0024175	33.6	33.6	0.002916118
2	0010	Т	1.1770	0.0017522	24.3	57.9	0.001488615
3	6016	П1	0.3690	0.0008184	11.4	69.3	0.002217806
4	6011	П1	0.2370	0.0006686	9.3	78.6	0.002821223
5	6022	П1	0.2544	0.0005938	8.2	86.8	0.002334129
6	6014	П1	0.1200	0.0005825	8.1	94.9	0.004854259
7	6004	П1	0.0395	0.0001852	2.6	97.5	0.004688708
			В сумме =	0.0070181	97.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.000181	2.5		

~~~~~~

Примесь :0602 - Бензол
ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Код Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
0004	Т	3.0	0.20	15.92	0.5000	30.0	9620670.00	5249285.00				1.0	1.00	0	0.0002460

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :0621 - Метилбензол
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Код Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
0004	Т	3.0	0.20	15.92	0.5000	30.0	9620670.00	5249285.00				1.0	1.00	0	0.0000810

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :0906 - Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)
ПДКмр для примеси 0906 = 4.0 мг/м3

Код Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
0004	Т	3.0	0.20	15.92	0.5000	30.0	9620670.00	5249285.00				1.0	1.00	0	0.0004930

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :1061 - Этанол
ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Код Ист.	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf гр.	F	KP	Ди	Выброс г/с
0004	Т	3.0	0.20	15.92	0.5000	30.0	9620670.00	5249285.00				1.0	1.00	0	0.0016700

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :1325 - Формальдегид
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс

```
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9621200.0 м,  Y=5249250.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0610355 доли ПДКмр|
                                     |       0.0030518 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   267 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |   0.004762|   0.0478546 |  78.4  |  78.4 |  10.0492620  |
|  2 | 0007 | T |   0.004762|   0.0131809 |  21.6  | 100.0 |   2.7679279  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|            Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622142.0 м,  Y=5249262.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0106925 доли ПДКмр|
                                     |       0.0005346 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   269 град.
                      и скорости ветра  3.39 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |   0.004762|   0.0065578 |  61.3  |  61.3 |   1.3771164  |
|  2 | 0007 | T |   0.004762|   0.0041346 |  38.7  | 100.0 | 0.868258059  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|            Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0120304 доли ПДКмр|
                                     |       0.0006015 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   295 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0006 | T |   0.004762|   0.0114029 |  94.8  |  94.8 |   2.3945506  |
|  2 | 0007 | T |   0.004762|   0.0006275 |   5.2  | 100.0 | 0.131775841  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|            Остальные источники не влияют на данную точку.              |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :1401 - Пропан-2-он
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0006370

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

Примесь :1555 - Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)
ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0000190

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :1715 - Метантиол (Метилмеркаптан) (339)
ПДКмр для примеси 1715 = 0.006 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0009	Т	94.0	1.6	49.62	94.36	1588.	9619782.00	5249051.00				1.0	1.00	0	0.0000011

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :2704 - Бензин
ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
6001	П1	2.0				50.0	9621135.00	5249347.00	20.01	10.00	6	1.0	1.00	0	0.0016000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Примесь :2754 - Углеводороды С12-19
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~
0001	Т	2.8	0.050	0.570	0.0011	30.0	9620646.00	5249227.00				1.0	1.00	0	0.0043430
0002	Т	2.8	0.050	0.570	0.0011	30.0	9620647.00	5249223.00				1.0	1.00	0	0.0043430
0003	Т	2.8	0.050	0.710	0.0014	30.0	9620645.00	5249246.00				1.0	1.00	0	0.0054290
6002	П1	2.0				30.0	9620645.00	5249225.00	10.00	10.00	6	1.0	1.00	0	0.0029400
6003	П1	2.0				30.0	9620645.00	5249246.00	10.00	10.00	6	1.0	1.00	0	0.0003800

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Координаты точки : X=9620600.0 м, Y=5249250.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1750396 доли ПДКмр|
| 0.1750396 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 111 град.
и скорости ветра 0.67 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	0003	Т	0.005429	0.0497284	28.4	28.4	9.1597633
2	0001	Т	0.004343	0.0494179	28.2	56.6	11.3787422
3	0002	Т	0.004343	0.0414163	23.7	80.3	9.5363321
4	6002	П1	0.002940	0.0311760	17.8	98.1	10.6040812
			В сумме =	0.1717385	98.1		
			Суммарный вклад остальных =	0.003301	1.9		

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=9620323.0 м, Y=5250221.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040104 доли ПДКмр|
| 0.0040104 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 162 град.
и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	-Ист.-		-M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-			b=C/M
1	0003	Т	0.005429	0.0012493	31.2	31.2	0.230108872
2	0001	Т	0.004343	0.0009718	24.2	55.4	0.223752588
3	0002	Т	0.004343	0.0009650	24.1	79.4	0.222185761
4	6002	П1	0.002940	0.0007276	18.1	97.6	0.247477219
			В сумме =	0.0039136	97.6		
			Суммарный вклад остальных =	0.000097	2.4		

```
6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0039555 доли ПДКмр|
                                     |       0.0039555 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   285 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0003 | T |   0.005429|   0.0011998 |  30.3  |  30.3 | 0.220996946  |
|  2 | 0001 | T |   0.004343|   0.0009690 |  24.5  |  54.8 | 0.223120168  |
|  3 | 0002 | T |   0.004343|   0.0009683 |  24.5  |  79.3 | 0.222965464  |
|  4 | 6002 | П1|   0.002940|   0.0007250 |  18.3  |  97.6 | 0.246600479  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0038621    97.6                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000093     2.4                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0005  T     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                          3.0 1.00   0 0.0143100

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9621100.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.2045256 доли ПДКмр|
                                     |       0.1022628 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   344 град.
                      и скорости ветра  1.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0143|   0.2045256 | 100.0  | 100.0 |  14.2924948  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.2045256   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622142.0 м,  Y=5249262.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0026656 доли ПДКмр|
                                     |       0.0013328 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0143|   0.0026656 | 100.0  | 100.0 | 0.186276063  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0026656   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0056574 доли ПДКмр|
                                     |       0.0028287 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0143|   0.0056574 | 100.0  | 100.0 | 0.395344794  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0056574   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

     Примесь   :2930 - Пыль абразивная
                ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
```

```
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0005  T     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                                3.0 1.00   0 0.0095400

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9621100.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.7043798 доли ПДКмр|
                                     |       0.0681752 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   344 град.
                        и скорости ветра  1.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |   0.009540|   1.7043798 | 100.0  | 100.0 | 178.6561584  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   1.7043798   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9622142.0 м,  Y=5249262.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0222134 доли ПДКмр|
                                     |       0.0008885 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |   0.009540|   0.0222134 | 100.0  | 100.0 |   2.3284504  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0222134   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0471449 доли ПДКмр|
                                     |       0.0018858 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |   0.009540|   0.0471449 | 100.0  | 100.0 |   4.9418097  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0471449   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1     |    Y1     |    X2     |    Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 0303---------
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0000490
         --------- Примесь 0333---------
 0001  T     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620646.00 5249227.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0002  T     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620647.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0003  T     2.8 0.050 0.710  0.0014  30.0 9620645.00 5249246.00                          1.0 1.00   0 0.0000150
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0000035
 6002  П1    2.0                      30.0 9620645.00 5249225.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6003  П1    2.0                      30.0 9620645.00 5249246.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000010
 6005  П1    2.0                      30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000007
 6012  П1    2.0                      30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6013  П1    2.0                      30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6014  П1    2.0                      30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0000020
 6015  П1    2.0                      30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0000300
 6022  П1    2.0                      30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0000200

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620600.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0629303 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   111 град.
                        и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

```
|  1 | 0003 | Т |   0.001875|   0.0171746 |  27.3  |  27.3 |    9.1597633  |
|  2 | 0001 | Т |   0.001500|   0.0170681 |  27.1  |  54.4 |   11.3787422  |
|  3 | 0002 | Т |   0.001500|   0.0143045 |  22.7  |  77.1 |    9.5363321  |
|  4 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0132551 |  21.1  |  98.2 |   10.6040802  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0618023    98.2                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.001128     1.8                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024427 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0007830 |  32.1  |  32.1 | 0.208788663  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004962 |  20.3  |  52.4 | 0.198499486  |
|  3 | 0003 | Т |   0.001875|   0.0003281 |  13.4  |  65.8 | 0.174990356  |
|  4 | 0001 | Т |   0.001500|   0.0002639 |  10.8  |  76.6 | 0.175912395  |
|  5 | 0002 | Т |   0.001500|   0.0002625 |  10.7  |  87.4 | 0.175011307  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0002456 |  10.1  |  97.4 | 0.196503595  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0023793    97.4                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000063     2.6                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0025501 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0006341 |  24.9  |  24.9 | 0.169097975  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004827 |  18.9  |  43.8 | 0.193076923  |
|  3 | 0003 | Т |   0.001875|   0.0003807 |  14.9  |  58.7 | 0.203048632  |
|  4 | 0002 | Т |   0.001500|   0.0003300 |  12.9  |  71.7 | 0.220008641  |
|  5 | 0001 | Т |   0.001500|   0.0003263 |  12.8  |  84.5 | 0.217548996  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0003027 |  11.9  |  96.3 | 0.242167667  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0024566    96.3                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000093     3.7                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
0333 Сероводород
1325 Формальдегид

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 0303---------
 0004  Т     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                                1.0 1.00   0 0.0000490
         --------- Примесь 0333---------
 0001  Т     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620646.00 5249227.00                                1.0 1.00   0 0.0000120
 0002  Т     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620647.00 5249223.00                                1.0 1.00   0 0.0000120
 0003  Т     2.8 0.050 0.710  0.0014  30.0 9620645.00 5249246.00                                1.0 1.00   0 0.0000150
 0009  Т    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                                1.0 1.00   0 0.0000035
 6002  П1    2.0                      30.0 9620645.00 5249225.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6003  П1    2.0                      30.0 9620645.00 5249246.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000010
 6005  П1    2.0                      30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000007
 6012  П1    2.0                      30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6013  П1    2.0                      30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6014  П1    2.0                      30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0000020
 6015  П1    2.0                      30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0000300
 6022  П1    2.0                      30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0000200
         --------- Примесь 1325---------
```

```
4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620600.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0629303 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   111 град.
                      и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0003 | T |   0.001875|   0.0171746 |  27.3  |  27.3 |   9.1597633  |
|  2 | 0001 | T |   0.001500|   0.0170681 |  27.1  |  54.4 |  11.3787422  |
|  3 | 0002 | T |   0.001500|   0.0143045 |  22.7  |  77.1 |   9.5363321  |
|  4 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0132551 |  21.1  |  98.2 |  10.6040802  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0618023    98.2                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.001128     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024427 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0007830 |  32.1  |  32.1 | 0.208788663  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004962 |  20.3  |  52.4 | 0.198499486  |
|  3 | 0003 | T |   0.001875|   0.0003281 |  13.4  |  65.8 | 0.174990356  |
|  4 | 0001 | T |   0.001500|   0.0002639 |  10.8  |  76.6 | 0.175912395  |
|  5 | 0002 | T |   0.001500|   0.0002625 |  10.7  |  87.4 | 0.175011307  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0002456 |  10.1  |  97.4 | 0.196503595  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0023793    97.4                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000063     2.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0025501 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 13. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0006341 |  24.9  |  24.9 | 0.169097975  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004827 |  18.9  |  43.8 | 0.193076923  |
|  3 | 0003 | T |   0.001875|   0.0003807 |  14.9  |  58.7 | 0.203048632  |
|  4 | 0002 | T |   0.001500|   0.0003300 |  12.9  |  71.7 | 0.220008641  |
|  5 | 0001 | T |   0.001500|   0.0003263 |  12.8  |  84.5 | 0.217548996  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0003027 |  11.9  |  96.3 | 0.242167667  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0024566    96.3                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000093     3.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
1325 Формальдегид

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~~|~м3/с~~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0303--------
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0000490
          --------- Примесь 1325--------
```

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Группа суммации :6007=0301 Азота диоксид
0330 Сера диоксид

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~~|~~м~~~|~м/с~|~м3/с~~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0301--------
 0005  T     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                          1.0 1.00   0 0.0150000
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0  4.041184
 0011  T    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0984000
 6001  П1    2.0                     50.0 9621135.00 5249347.00      20.01      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0002000
 6101  П1    4.0                    400.0 9620425.00 5248933.00     800.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.1320000
          --------- Примесь 0330--------
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0050880
 0011  T    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0008530
```

```
 0012  Т    50.0   1.5  3.03    5.36 100.0 9620455.00 5249263.00                          1.0 1.00   0 0.0300000
 6001  П1    2.0                    50.0 9621135.00 5249347.00      20.01      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0001000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620600.0 м,  Y=5248950.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4525395 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   265 град.
                      и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6101 | П1|     0.6600|   0.4525068 | 100.0  | 100.0 | 0.685616314  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4525068   100.0                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.000033     0.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9618976.0 м,  Y=5248397.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0601158 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    68 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6101 | П1|     0.6600|   0.0478314 |  79.6  |  79.6 | 0.072471797  |
|  2 | 0011 | Т |     0.4937|   0.0101850 |  16.9  |  96.5 | 0.020629637  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0580164    96.5                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.002099     3.5                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0774187 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   270 град.
                      и скорости ветра 22.60 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6101 | П1|     0.6600|   0.0663206 |  85.7  |  85.7 | 0.100485794  |
|  2 | 0011 | Т |     0.4937|   0.0075201 |   9.7  |  95.4 | 0.015231952  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0738407    95.4                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.003578     4.6                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Группа суммации :6037=0333 Сероводород
1325 Формальдегид

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 0333--------
 0001  Т     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620646.00 5249227.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0002  Т     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620647.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0003  Т     2.8 0.050 0.710  0.0014  30.0 9620645.00 5249246.00                          1.0 1.00   0 0.0000150
 0009  Т    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0000035
 6002  П1    2.0                    30.0 9620645.00 5249225.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6003  П1    2.0                    30.0 9620645.00 5249246.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000010
 6005  П1    2.0                    30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000007
 6012  П1    2.0                    30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6013  П1    2.0                    30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6014  П1    2.0                    30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0000020
 6015  П1    2.0                    30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0000300
 6022  П1    2.0                    30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0000200
         --------- Примесь 1325--------

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620600.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0629303 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   111 град.
                      и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0003 | T |   0.001875|   0.0171746 |  27.3  |  27.3 |   9.1597633  |
|  2 | 0001 | T |   0.001500|   0.0170681 |  27.1  |  54.4 |  11.3787422  |
|  3 | 0002 | T |   0.001500|   0.0143045 |  22.7  |  77.1 |   9.5363321  |
|  4 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0132551 |  21.1  |  98.2 |  10.6040802  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0618023    98.2                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.001128     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024283 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0007830 |  32.2  |  32.2 | 0.208788663  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004962 |  20.4  |  52.7 | 0.198499486  |
|  3 | 0003 | T |   0.001875|   0.0003281 |  13.5  |  66.2 | 0.174990356  |
|  4 | 0001 | T |   0.001500|   0.0002639 |  10.9  |  77.1 | 0.175912395  |
|  5 | 0002 | T |   0.001500|   0.0002625 |  10.8  |  87.9 | 0.175011307  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0002456 |  10.1  |  98.0 | 0.196503595  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0023793    98.0                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000049     2.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0025323 доли ПДКмр|
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                      и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 12. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0006341 |  25.0  |  25.0 | 0.169097975  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004827 |  19.1  |  44.1 | 0.193076923  |
|  3 | 0003 | T |   0.001875|   0.0003807 |  15.0  |  59.1 | 0.203048632  |
|  4 | 0002 | T |   0.001500|   0.0003300 |  13.0  |  72.2 | 0.220008641  |
|  5 | 0001 | T |   0.001500|   0.0003263 |  12.9  |  85.1 | 0.217548996  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0003027 |  12.0  |  97.0 | 0.242167667  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0024566    97.0                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.000076     3.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
0330 Сера диоксид

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0322--------
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0000270
          --------- Примесь 0330--------
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0050880
 0011  T    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0008530
 0012  T    50.0   1.5  3.03    5.36 100.0 9620455.00 5249263.00                          1.0 1.00   0 0.0300000
 6001  П1    2.0                     50.0 9621135.00 5249347.00      20.01      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0001000

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид
0333 Сероводород

```
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |  V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0330--------
 0009  T    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0050880
 0011  T    10.0  0.50  3.03  0.5949 100.0 9620527.00 5249114.00                          1.0 1.00   0 0.0008530
 0012  T    50.0   1.5  3.03    5.36 100.0 9620455.00 5249263.00                          1.0 1.00   0 0.0300000
 6001  П1    2.0                     50.0 9621135.00 5249347.00      20.01      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0001000
```

```
         --------- Примесь 0333--------
 0001  Т     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620646.00 5249227.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0002  Т     2.8 0.050 0.570  0.0011  30.0 9620647.00 5249223.00                          1.0 1.00   0 0.0000120
 0003  Т     2.8 0.050 0.710  0.0014  30.0 9620645.00 5249246.00                          1.0 1.00   0 0.0000150
 0009  Т    94.0   1.6 49.62   94.36 1588. 9619782.00 5249051.00                          1.0 1.00   0 0.0000035
 6002  П1    2.0                      30.0 9620645.00 5249225.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000100
 6003  П1    2.0                      30.0 9620645.00 5249246.00      10.00      10.00   6 1.0 1.00   0 0.0000010
 6005  П1    2.0                      30.0 9621023.00 5249323.00       6.00       9.00   6 1.0 1.00   0 0.0000007
 6012  П1    2.0                      30.0 9619785.00 5249050.00      60.00      60.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6013  П1    2.0                      30.0 9619866.00 5249066.00      15.00      20.00   6 1.0 1.00   0 0.0000020
 6014  П1    2.0                      30.0 9620650.00 5249068.00     600.00      78.00   7 1.0 1.00   0 0.0000020
 6015  П1    2.0                      30.0 9620546.00 5249139.00       3.00       6.00   6 1.0 1.00   0 0.0000300
 6022  П1    2.0                      30.0 9620483.00 5249256.00      80.00      35.00   6 1.0 1.00   0 0.0000200

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
         Координаты точки :  X=9620600.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0629360 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   111 град.
                        и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0003 | Т |   0.001875|   0.0171746 |  27.3  |  27.3 |    9.1597633  |
|  2 | 0001 | Т |   0.001500|   0.0170681 |  27.1  |  54.4 |   11.3787422  |
|  3 | 0002 | Т |   0.001500|   0.0143045 |  22.7  |  77.1 |    9.5363321  |
|  4 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0132551 |  21.1  |  98.2 |   10.6040802  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0618023    98.2                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.001134     1.8                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
         Координаты точки :  X=9620323.0 м,  Y=5250221.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0024971 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0007830 |  31.4  |  31.4 | 0.208788663  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004962 |  19.9  |  51.2 | 0.198499486  |
|  3 | 0003 | Т |   0.001875|   0.0003281 |  13.1  |  64.4 | 0.174990356  |
|  4 | 0001 | Т |   0.001500|   0.0002639 |  10.6  |  74.9 | 0.175912395  |
|  5 | 0002 | Т |   0.001500|   0.0002625 |  10.5  |  85.4 | 0.175011307  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0002456 |   9.8  |  95.3 | 0.196503595  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0023793    95.3                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.000118     4.7                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
         Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0026177 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   283 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 15. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6015 | П1|   0.003750|   0.0006341 |  24.2  |  24.2 | 0.169097975  |
|  2 | 6022 | П1|   0.002500|   0.0004827 |  18.4  |  42.7 | 0.193076923  |
|  3 | 0003 | Т |   0.001875|   0.0003807 |  14.5  |  57.2 | 0.203048632  |
|  4 | 0002 | Т |   0.001500|   0.0003300 |  12.6  |  69.8 | 0.220008641  |
|  5 | 0001 | Т |   0.001500|   0.0003263 |  12.5  |  82.3 | 0.217548996  |
|  6 | 6002 | П1|   0.001250|   0.0003027 |  11.6  |  93.8 | 0.242167667  |
|  7 | 0012 | Т |     0.0600|   0.0000488 |   1.9  |  95.7 | 0.000812770  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0025053    95.7                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.000112     4.3                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Группа суммации :6046=0302 Азотная кислота (5)
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
0322 Серная кислота (517)

```
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |  V1  |  T  |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
         --------- Примесь 0302--------
```

```
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0005080
          --------- Примесь 0316--------
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0001570
          --------- Примесь 0322--------
 0004  T     3.0  0.20 15.92  0.5000  30.0 9620670.00 5249285.00                          1.0 1.00   0 0.0000270

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

6. Результаты расчета в фиксированных точках..
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК
```

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы
2930 Пыль абразивная

```
 Код  |Тип|  H   |  D   |  Wo  |   V1   |  T   |     X1     |     Y1     |     X2     |     Y2     |Alf| F | KP  |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|гр.|~~~|~~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 2902--------
 0005  T     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                          3.0 1.00   0 0.0143100
          --------- Примесь 2930--------
 0005  T     4.5  0.30  6.80  0.4810  30.0 9621093.00 5249274.00                          3.0 1.00   0 0.0095400

4. Результаты расчета в точке максимума по РП
          Координаты точки :  X=9621100.0 м,  Y=5249250.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3408760 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   344 град.
                        и скорости ветра  1.27 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0477|   0.3408760 | 100.0  | 100.0 |   7.1462464  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.3408760   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Результаты расчета по границе санзоны.
Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v4.0. Модель: МРК-2014
          Координаты точки :  X=9622142.0 м,  Y=5249262.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0044427 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   271 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0477|   0.0044427 | 100.0  | 100.0 | 0.093138032  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0044427   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Результаты расчета в фиксированных точках.
Точка  5. ж/д станция.
          Координаты точки :  X=9621657.0 м,  Y=5248967.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0094290 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                        и скорости ветра 25.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0005 | T |     0.0477|   0.0094290 | 100.0  | 100.0 | 0.197672397  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0094290   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 РАСЧЕТЫ УРОВНЕЙ ШУМА

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 1 ПУСКОВОГО КОМПЛЕКСА

Объект: Расчетная зона: по прямоугольнику

Литература

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета
5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

1 Характеристики источников шума

1.[ИШ0001] ДЭС. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620470	5249077	2,2	0	1	4π	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	

2.[ИШ0002] Бульдозер. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621089	5249310	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

3.[ИШ0003] Экскаватор. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620935	5249029	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

4.[ИШ0004] Компрессор. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9619832	5248994	2	0	1	4π	108	108	105	104	99	97	95	96	82	103	

5.[ИШ0005] Кран грузоподъемностью 10 т. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

9619807	5249314	2	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

6.[ИШ0006] Трактор. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620769	5249084	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

7.[ИШ0007] Автогрейдер. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620408	5249257	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

8.[ИШ0008] Кран грузоподъемностью 16 т. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621269	5249060	2	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

9.[ИШ0009] Сварочный агрегат. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620137	5249063	2	0	1	4π		99	92	86	83	80	78	76	74	87	

10.[ИШ0010] Автосамосвал. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620075	5249251	2	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

11.[ИШ0011] Катки дорожные. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621304	5249254	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

* Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования.

2 Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Поверхность земли: а=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 7-1 Параметры РП

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	9621586	5248893	11000	7500	500	23 x 16	1,5	

Таблица 7-2. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах	Экв.	Мах.

		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

* Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 7-3. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	9616086	5252643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0005-0дБА	30	30	23	14	1					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	9616586	5252643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-1дБА	30	30	24	15	2					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	9617086	5252643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	24	17	4					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	9617586	5252643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0010-2дБА	31	32	25	18	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	9618086	5252643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	9618586	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-4дБА	32	33	27	19	12					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	9619086	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0010-4дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	9619586	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0010-5дБА	33	33	28	20	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	9620086	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0010-5дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	28	20	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	9620586	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0010-5дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	28	20	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	9621086	5252643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0011-3дБА	33	33	27	20	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	9621586	5252643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0011-3дБА	33	33	27	19	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	9622086	5252643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0011-2дБА, ИШ0002-2дБА	32	32	26	18	13					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	9622586	5252643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0011-2дБА, ИШ0002-1дБА	32	32	26	17	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	9623086	5252643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0011-0дБА, ИШ0002-0дБА	31	31	25	16	10					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	9623586	5252643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-0дБА	30	31	24	15	8					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	9624086	5252643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	14	4					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	9624586	5252643	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	12						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	9625086	5252643	1,5	ИШ0004-4дБА	29	29	21	11						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	9625586	5252643	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	9626086	5252643	1,5		28	28	20	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	9626586	5252643	1,5		27	27	19	7							

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	9627086	5252643	1,5		27	27	18	5							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	9616086	5252143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-0дБА	30	30	23	15	2					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	9616586	5252143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	24	17	4					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	9617086	5252143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0010-2дБА	32	32	26	18	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	9617586	5252143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	19	10					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	9618086	5252143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0010-4дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	9618586	5252143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-7дБА	34	34	28	21	14					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	9619086	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-9дБА	34	34	29	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	9619586	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА	34	35	29	22	17					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	9620086	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0007-6дБА	35	35	29	22	17					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	9620586	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0011-5дБА	34	35	29	22	17					19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	9621086	5252143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0007-5дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0003-4дБА	34	34	29	22	17					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	9621586	5252143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0010-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0007-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0003-4дБА	34	34	28	21	17					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	9622086	5252143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0011-5дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0007-3дБА	33	33	28	20	16					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	9622586	5252143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0011-4дБА, ИШ0002-4дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0003-2дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0007-2дБА	33	33	27	19	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	9623086	5252143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-2дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0006-0дБА	32	32	26	18	13					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	9623586	5252143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0002-1дБА	31	31	25	16	11					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	9624086	5252143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0010-0дБА	30	31	24	15	8					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	9624586	5252143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	14	4					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	9625086	5252143	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	9625586	5252143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	29	21	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	9626086	5252143	1,5		28	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	9626586	5252143	1,5		27	27	19	7							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	9627086	5252143	1,5		27	27	18	6							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	9616086	5251643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	24	16	4					11	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	9616586	5251643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0010-2дБА	31	32	25	18	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	9617086	5251643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	19	10					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	9617586	5251643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0010-5дБА	33	33	28	21	13					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	9618086	5251643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-9дБА	34	34	29	22	15					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	9618586	5251643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0010-10дБА	35	35	30	23	17	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	9619086	5251643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-11дБА	35	36	30	24	18	7				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	9619586	5251643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0008-9дБА	36	36	31	25	20	8				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	9620086	5251643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0002-9дБА	36	36	31	25	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	9620586	5251643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0010-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0011-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0003-7дБА	36	36	31	24	20	10				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	9621086	5251643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0011-10дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0003-7дБА	36	36	31	24	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	9621586	5251643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0011-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0003-7дБА	35	35	30	23	20	5				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	9622086	5251643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-9дБА, ИШ0002-9дБА, ИШ0010-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0007-6дБА	34	34	29	22	18	4				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	9622586	5251643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-7дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0003-5дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0007-4дБА	33	34	28	20	17					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	9623086	5251643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0011-5дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0007-2дБА	33	33	27	19	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	9623586	5251643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0006-1дБА	32	32	26	18	13					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	9624086	5251643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0002-1дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	16	10					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	9624586	5251643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	24	14	6					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	9625086	5251643	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	13						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	9625586	5251643	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	9626086	5251643	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	21	10							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	9626586	5251643	1,5		28	28	20	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	9627086	5251643	1,5		27	27	19	6							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	9616086	5251143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0010-2дБА	31	31	25	17	5					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

71	РТ071	9616586	5251143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	19	9					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	9617086	5251143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0010-4дБА	33	33	27	21	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	9617586	5251143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-8дБА	34	34	29	22	15					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ074	9618086	5251143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0010-10дБА	35	35	30	24	17	5				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ075	9618586	5251143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0010-12дБА	36	36	31	25	19	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ076	9619086	5251143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0010-14дБА, ИШ0007-10дБА	37	37	32	26	21	12				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	9619586	5251143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0010-15дБА, ИШ0007-12дБА	38	38	33	27	23	14				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	9620086	5251143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0010-15дБА, ИШ0007-14дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0011-11дБА	38	38	33	27	23	16				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	9620586	5251143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0010-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0007-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0011-13дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-10дБА	38	38	33	27	24	16				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	9621086	5251143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0011-14дБА, ИШ0010-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0007-13дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0003-12дБА, ИШ0001-9дБА	37	37	32	26	24	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	9621586	5251143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0011-14дБА, ИШ0010-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0001-7дБА	36	37	32	25	23	14				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	9622086	5251143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0011-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0001-6дБА	35	36	30	23	21	11				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	9622586	5251143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0010-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0007-6дБА	34	35	29	22	19	7				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ084	9623086	5251143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-8дБА, ИШ0002-7дБА, ИШ0003-5дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0007-3дБА	33	34	28	20	17					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	9623586	5251143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-5дБА, ИШ0002-4дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0007-1дБА	32	33	27	19	15					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ086	9624086	5251143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-2дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0006-0дБА	32	32	25	17	12					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ087	9624586	5251143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0010-0дБА	31	31	24	15	9					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	9625086	5251143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	14	4					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ089	9625586	5251143	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	9626086	5251143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	29	21	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

91	РТ091	9626586	5251143	1,5		28	28	20	9								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	9627086	5251143	1,5		27	27	19	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	9616086	5250643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0010-2дБА	32	32	25	18	7						13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	9616586	5250643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-4дБА	33	33	27	20	11						14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	9617086	5250643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-6дБА	34	34	28	22	14						17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	9617586	5250643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0010-10дБА	35	35	30	24	17	5					19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	9618086	5250643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0010-12дБА	36	36	31	26	19	9					21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	9618586	5250643	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0010-14дБА	38	38	33	27	22	13					24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	9619086	5250643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0010-16дБА, ИШ0007-14дБА	39	39	35	29	24	17					26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	9619586	5250643	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0010-18дБА, ИШ0007-16дБА	40	40	36	30	26	20	2				27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	9620086	5250643	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0010-19дБА, ИШ0007-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0011-14дБА	40	40	36	30	27	21	2				28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	9620586	5250643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0007-18дБА, ИШ0010-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0011-17дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-14дБА	40	40	36	30	28	21					28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	9621086	5250643	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0011-18дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0007-17дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0010-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-13дБА	39	39	35	28	27	20					27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	9621586	5250643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0011-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0007-14дБА, ИШ0010-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-11дБА	38	38	34	27	26	19					26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	9622086	5250643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0011-16дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0010-12дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-8дБА	37	37	32	25	24	16					24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	9622586	5250643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0011-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0001-6дБА	35	36	31	23	22	12					22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	9623086	5250643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-11дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0010-6дБА, ИШ0007-5дБА, ИШ0005-4дБА	34	34	29	21	19	7					19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	9623586	5250643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-7дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0007-2дБА	33	33	28	20	16						16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ109	9624086	5250643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-7дБА, ИШ0011-4дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0003-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0006-1дБА	32	32	26	18	14						14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	9624586	5250643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0011-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0002-1дБА, ИШ0005-0дБА	31	31	25	16	11						11	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
111	РТ111	9625086	5250643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	24	14	6					8		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
112	РТ112	9625586	5250643	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	30	22	13						6		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
113	РТ113	9626086	5250643	1,5	ИШ0004-1дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	21	11						4		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
114	РТ114	9626586	5250643	1,5		28	28	20	9								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
115	РТ115	9627086	5250643	1,5		27	28	19	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
116	РТ116	9616086	5250143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	19	8					13		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117	РТ117	9616586	5250143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-6дБА	33	33	27	21	12					15		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
118	РТ118	9617086	5250143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-8дБА	34	34	29	23	15	1				18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
119	РТ119	9617586	5250143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-10дБА	36	36	31	25	18	7				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
120	РТ120	9618086	5250143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0010-13дБА	37	37	33	27	21	13				23		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121	РТ121	9618586	5250143	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0010-16дБА	39	39	35	30	24	17	2			26		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
122	РТ122	9619086	5250143	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0010-19дБА, ИШ0007-16дБА	41	41	37	32	27	22	9			29		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
123	РТ123	9619586	5250143	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0010-23дБА, ИШ0007-20дБА	43	43	39	34	30	25	13			32		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
124	РТ124	9620086	5250143	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0010-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-19дБА	44	44	40	34	31	27	15			33		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125	РТ125	9620586	5250143	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0010-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0011-21дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0001-18дБА	43	43	39	33	32	27	13			32		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
126	РТ126	9621086	5250143	1,5	ИШ0002-25дБА, ИШ0011-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0010-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-17дБА	41	42	37	31	32	26	12			32		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
127	РТ127	9621586	5250143	1,5	ИШ0011-24дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0006-19дБА, ИШ0007-17дБА, ИШ0010-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-14дБА	40	40	36	29	30	24	9			30		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128	РТ128	9622086	5250143	1,5	ИШ0011-20дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0007-14дБА, ИШ0010-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-11дБА	38	38	34	27	27	20				27		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
129	РТ129	9622586	5250143	1,5	ИШ0011-17дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0004-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0001-7дБА	37	37	32	25	24	16				24		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
130	РТ130	9623086	5250143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0011-13дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0010-8дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0005-6дБА	35	35	30	22	21	11				21		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
131	РТ131	9623586	5250143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0011-9дБА, ИШ0002-7дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0007-3дБА, ИШ0005-3дБА	34	34	28	20	18	4				18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

132	РТ132	9624086	5250143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0002-4дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0007-1дБА	32	33	27	19	15					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ133	9624586	5250143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0003-1дБА	31	32	25	17	12					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ134	9625086	5250143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0011-0дБА	30	31	24	15	9					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ135	9625586	5250143	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	13	1					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ136	9626086	5250143	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ137	9626586	5250143	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ138	9627086	5250143	1,5		27	28	19	7							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ139	9616086	5249643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	19	9					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ140	9616586	5249643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-7дБА	33	33	28	21	13					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ141	9617086	5249643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА	35	35	29	23	16	3				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ142	9617586	5249643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0010-11дБА	36	36	31	26	19	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ143	9618086	5249643	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0010-14дБА	38	38	34	28	22	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ144	9618586	5249643	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0010-18дБА	40	41	36	32	26	20	7			28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ145	9619086	5249643	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0010-22дБА	44	44	40	35	31	26	16	4		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ146	9619586	5249643	1,5	ИШ0004-34дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0010-28дБА	48	48	45	39	35	33	24	15		38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ147	9620086	5249643	1,5	ИШ0004-34дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0007-31дБА	49	49	46	40	38	35	26	16		39	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ148	9620586	5249643	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0011-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0008-24дБА	46	46	42	37	38	34	23	9		38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ149	9621086	5249643	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0011-32дБА, ИШ0008-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0007-26дБА	45	45	41	35	39	35	24	12		39	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ150	9621586	5249643	1,5	ИШ0011-31дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА	43	43	39	32	35	31	19	5		35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ151	9622086	5249643	1,5	ИШ0011-24дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0006-18дБА, ИШ0007-15дБА	40	40	36	29	30	24	10			30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ152	9622586	5249643	1,5	ИШ0011-19дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0005-10дБА	37	38	33	26	25	18				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ153	9623086	5249643	1,5	ИШ0008-15дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0011-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0001-5дБА	35	36	31	23	22	13				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	РТ154	9623586	5249643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-10дБА, ИШ0002-9дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0006-6дБА,	34	34	29	21	18	7				18	

					ИШ0010-4дБА, ИШ0007-4дБА, ИШ0005-3дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	РТ155	9624086	5249643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0007-1дБА	33	33	27	19	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	РТ156	9624586	5249643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0006-0дБА	32	32	26	17	13					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	РТ157	9625086	5249643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0010-0дБА	31	31	24	15	9					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	РТ158	9625586	5249643	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	13	4					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	РТ159	9626086	5249643	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	РТ160	9626586	5249643	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	21	10							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	РТ161	9627086	5249643	1,5		28	28	20	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ162	9616086	5249143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА	32	32	26	19	9					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ163	9616586	5249143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-7дБА	33	33	28	21	13					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ164	9617086	5249143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА	35	35	30	24	16	4				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ165	9617586	5249143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0010-12дБА	36	36	32	26	20	10				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ166	9618086	5249143	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0010-14дБА	38	39	34	29	23	15	1			25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ167	9618586	5249143	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0010-18дБА	41	41	37	33	27	21	10			29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ168	9619086	5249143	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0005-26дБА	45	45	41	38	33	29	21	12		35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ169	9619586	5249143	1,5	ИШ0004-44дБА, ИШ0005-37дБА	53	53	50	47	42	40	35	32	11	45	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ170	9620086	5249143	1,5	ИШ0010-46дБА, ИШ0004-44дБА, ИШ0009-38дБА	58	59	55	48	46	45	38	33	23	49	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ171	9620586	5249143	1,5	ИШ0006-41дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-33дБА	52	52	47	43	45	42	34	25	14	46	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ172	9621086	5249143	1,5	ИШ0002-42дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0011-38дБА, ИШ0006-35дБА	52	52	48	41	46	43	34	25	13	47	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ173	9621586	5249143	1,5	ИШ0011-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0003-28дБА	47	47	44	36	39	36	26	15		40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ174	9622086	5249143	1,5	ИШ0011-26дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0006-19дБА	41	41	37	29	31	26	12			31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ175	9622586	5249143	1,5	ИШ0008-20дБА, ИШ0011-19дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-10дБА	38	38	33	26	26	19				26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ176	9623086	5249143	1,5	ИШ0008-16дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0011-15дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0001-6дБА	36	36	31	23	22	13				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ177	9623586	5249143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-10дБА, ИШ0002-9дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0007-4дБА, ИШ0005-3дБА	34	34	29	21	19	7				19	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	РТ178	9624086	5249143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0007-1дБА	33	33	27	19	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ179	9624586	5249143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0006-1дБА	32	32	26	17	13					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ180	9625086	5249143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0010-0дБА	31	31	24	15	9					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	РТ181	9625586	5249143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	13	4					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ182	9626086	5249143	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	РТ183	9626586	5249143	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	21	10							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ184	9627086	5249143	1,5		28	28	20	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ185	9616086	5248643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	19	9					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ186	9616586	5248643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-6дБА	33	33	28	21	13					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ187	9617086	5248643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА	35	35	29	24	16	3				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ188	9617586	5248643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-11дБА	36	36	31	26	19	10				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ189	9618086	5248643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0010-14дБА	38	38	34	29	23	15				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	РТ190	9618586	5248643	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0010-17дБА	41	41	36	32	27	21	9			29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ191	9619086	5248643	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0005-23дБА	44	44	40	37	31	27	19	10		34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	РТ192	9619586	5248643	1,5	ИШ0004-40дБА	49	49	45	43	38	34	29	25	1	40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ193	9620086	5248643	1,5	ИШ0004-40дБА	49	49	46	43	39	35	29	25		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ194	9620586	5248643	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0011-23дБА, ИШ0005-23дБА	46	47	43	38	38	34	24	12		38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ195	9621086	5248643	1,5	ИШ0003-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0011-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0007-24дБА	46	46	42	36	38	34	23	10		38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ196	9621586	5248643	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0011-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-23дБА	44	44	40	33	34	30	19	2		35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ197	9622086	5248643	1,5	ИШ0008-24дБА, ИШ0011-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0006-18дБА, ИШ0007-15дБА	40	40	36	29	29	24	8			30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	РТ198	9622586	5248643	1,5	ИШ0008-19дБА, ИШ0011-18дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0005-10дБА	38	38	33	26	25	18				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ199	9623086	5248643	1,5	ИШ0008-15дБА, ИШ0004-15дБА, ИШ0011-14дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0001-6дБА	36	36	31	23	22	12				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	9623586	5248643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-10дБА,	34	34	29	21	18	6				18	

					ИШ0002-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0007-4дБА, ИШ0005-3дБА												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ201	9624086	5248643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-2дБА	33	33	27	19	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	9624586	5248643	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0002-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0006-0дБА	32	32	26	17	12					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	9625086	5248643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0011-0дБА, ИШ0010-0дБА	31	31	24	15	9					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	9625586	5248643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	13	4					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	9626086	5248643	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	9626586	5248643	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	21	10							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ207	9627086	5248643	1,5		28	28	20	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ208	9616086	5248143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	19	8					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ209	9616586	5248143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-5дБА	33	33	27	21	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ210	9617086	5248143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-8дБА	34	34	29	23	16	2				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ211	9617586	5248143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0010-10дБА	36	36	31	25	18	8				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	РТ212	9618086	5248143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0010-13дБА	37	37	33	28	22	13				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ213	9618586	5248143	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0010-15дБА	39	39	35	31	25	18	5			27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ214	9619086	5248143	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0005-19дБА	41	42	37	34	28	23	12			30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ215	9619586	5248143	1,5	ИШ0004-31дБА	43	44	40	36	31	26	17	8		33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ216	9620086	5248143	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0010-22дБА	44	44	40	36	32	27	18	8		34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ217	9620586	5248143	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0010-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0011-19дБА, ИШ0005-19дБА	43	43	39	34	32	27	15			33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ218	9621086	5248143	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0011-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0010-18дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0005-16дБА	42	42	38	32	31	26	12			32	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ219	9621586	5248143	1,5	ИШ0008-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0011-21дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0007-16дБА, ИШ0010-15дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-14дБА	41	41	36	30	30	24	8			30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ220	9622086	5248143	1,5	ИШ0008-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0011-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0007-13дБА, ИШ0010-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0005-11дБА	39	39	34	27	27	20				27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	РТ221	9622586	5248143	1,5	ИШ0008-17дБА, ИШ0004-17дБА, ИШ0011-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0001-7дБА	37	37	32	25	23	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

222	РТ222	9623086	5248143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0011-12дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0010-7дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0005-4дБА	35	35	30	23	20	11				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	РТ223	9623586	5248143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-9дБА, ИШ0002-7дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0007-3дБА	34	34	28	21	17	4				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	РТ224	9624086	5248143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-5дБА, ИШ0002-4дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-2дБА	32	33	27	19	15					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	РТ225	9624586	5248143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0011-2дБА, ИШ0002-1дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0005-0дБА	31	32	25	17	12					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	РТ226	9625086	5248143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА	30	31	24	15	9					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	РТ227	9625586	5248143	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	13	1					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	РТ228	9626086	5248143	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	22	11						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	РТ229	9626586	5248143	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	20	10							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	РТ230	9627086	5248143	1,5		27	28	19	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	РТ231	9616086	5247643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	25	18	7					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	РТ232	9616586	5247643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-4дБА	33	33	27	20	11					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	РТ233	9617086	5247643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-8дБА	34	34	28	22	14	1				17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
234	РТ234	9617586	5247643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА	35	35	30	24	17	5				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	РТ235	9618086	5247643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-11дБА	36	36	31	26	20	10				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	РТ236	9618586	5247643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0010-13дБА	38	38	33	28	22	14				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	РТ237	9619086	5247643	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0010-15дБА	39	39	35	30	25	18	5			26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	РТ238	9619586	5247643	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0010-17дБА, ИШ0005-16дБА	40	40	36	32	27	20	8			28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	РТ239	9620086	5247643	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0010-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0006-16дБА	40	41	36	32	28	21	8			29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	РТ240	9620586	5247643	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0006-18дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0010-16дБА, ИШ0007-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-15дБА	40	40	36	31	28	21	4			28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	РТ241	9621086	5247643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0011-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0010-15дБА, ИШ0007-15дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-14дБА	39	40	35	29	27	20				27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
242	РТ242	9621586	5247643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0011-16дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0010-13дБА, ИШ0007-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-12дБА	38	39	34	28	26	18				26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
243	РТ243	9622086	5247643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0011-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0001-9дБА	37	37	32	26	24	16				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

244	РТ244	9622586	5247643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0011-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0001-6дБА	36	36	31	24	21	12				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	РТ245	9623086	5247643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0011-10дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0010-5дБА, ИШ0007-4дБА, ИШ0005-4дБА	34	35	29	22	19	6				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
246	РТ246	9623586	5247643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0003-5дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-2дБА	33	33	28	20	16					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
247	РТ247	9624086	5247643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0011-4дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-1дБА	32	32	26	18	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
248	РТ248	9624586	5247643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0002-0дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0003-0дБА	31	31	25	16	11					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	РТ249	9625086	5247643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-3дБА	30	30	24	14	6					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	РТ250	9625586	5247643	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	30	22	13						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	РТ251	9626086	5247643	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	21	11						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	РТ252	9626586	5247643	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	РТ253	9627086	5247643	1,5		27	28	19	7							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
254	РТ254	9616086	5247143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	25	18	6					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	РТ255	9616586	5247143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	19	9					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
256	РТ256	9617086	5247143	1,5	ИШ0004-15дБА	33	33	27	21	13					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
257	РТ257	9617586	5247143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-7дБА	34	34	29	23	15	2				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	РТ258	9618086	5247143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-9дБА	35	35	30	25	18	5				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259	РТ259	9618586	5247143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0010-11дБА	36	36	31	26	20	10				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	РТ260	9619086	5247143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0010-12дБА	37	37	33	28	22	13				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	РТ261	9619586	5247143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0010-13дБА, ИШ0005-13дБА	38	38	33	28	23	15				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	РТ262	9620086	5247143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0010-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0008-13дБА	38	38	34	28	24	16				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	РТ263	9620586	5247143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0010-13дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0007-12дБА	38	38	33	28	24	16				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	РТ264	9621086	5247143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0010-12дБА, ИШ0011-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0001-10дБА	37	38	33	27	23	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	РТ265	9621586	5247143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0011-12дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0007-9дБА	37	37	32	25	22	13				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	РТ266	9622086	5247143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0003-11дБА,	36	36	31	24	21	11				21	

					ИШ0011-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0007-7дБА												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	РТ267	9622586	5247143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0011-9дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0002-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0010-6дБА, ИШ0007-5дБА	35	35	29	22	19	6				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	РТ268	9623086	5247143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0010-4дБА, ИШ0005-3дБА	34	34	28	21	17					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	РТ269	9623586	5247143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-4дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-2дБА	33	33	27	19	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	РТ270	9624086	5247143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0011-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0003-1дБА, ИШ0002-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0006-0дБА	32	32	26	17	12					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
271	РТ271	9624586	5247143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-0дБА, ИШ0011-0дБА	31	31	24	16	9					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	РТ272	9625086	5247143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	14	4					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	РТ273	9625586	5247143	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	12						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	РТ274	9626086	5247143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	29	21	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	РТ275	9626586	5247143	1,5		28	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	РТ276	9627086	5247143	1,5		27	27	19	7							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	РТ277	9616086	5246643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	24	17	5					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	РТ278	9616586	5246643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	25	18	7					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	РТ279	9617086	5246643	1,5	ИШ0004-13дБА	32	33	27	20	10					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	РТ280	9617586	5246643	1,5	ИШ0004-15дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	РТ281	9618086	5246643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-8дБА	34	34	29	23	15	2				18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	РТ282	9618586	5246643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0010-9дБА	35	35	30	24	17	4				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	РТ283	9619086	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0010-10дБА	36	36	31	25	19	6				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	РТ284	9619586	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0005-10дБА	36	36	31	26	20	7				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	РТ285	9620086	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0010-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0008-10дБА	36	36	31	26	20	9				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	РТ286	9620586	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0006-9дБА	36	36	31	25	21	9				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	РТ287	9621086	5246643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0010-10дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-9дБА	36	36	31	25	20	8				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	РТ288	9621586	5246643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0011-7дБА, ИШ0002-7дБА	35	35	30	24	19	7				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	РТ289	9622086	5246643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0011-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0010-6дБА, ИШ0002-6дБА	34	35	29	22	18					19	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
290	РТ290	9622586	5246643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0011-6дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0002-5дБА, ИШ0010-4дБА	34	34	28	21	16					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
291	РТ291	9623086	5246643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0011-4дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0002-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0005-2дБА	33	33	27	19	15					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
292	РТ292	9623586	5246643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0011-2дБА, ИШ0003-2дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0002-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0006-1дБА	32	32	26	18	13					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
293	РТ293	9624086	5246643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0011-1дБА, ИШ0005-0дБА	31	31	25	16	11					11		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
294	РТ294	9624586	5246643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА	30	30	24	15	8					8		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
295	РТ295	9625086	5246643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	13						7		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
296	РТ296	9625586	5246643	1,5	ИШ0004-4дБА, ИШ0008-0дБА	29	29	22	11						6		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
297	РТ297	9626086	5246643	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	21	10						1		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
298	РТ298	9626586	5246643	1,5		28	28	20	8								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
299	РТ299	9627086	5246643	1,5		27	27	19	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
300	РТ300	9616086	5246143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0010-0дБА	30	30	24	16	3					11		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
301	РТ301	9616586	5246143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	25	17	5					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
302	РТ302	9617086	5246143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	7					13		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
303	РТ303	9617586	5246143	1,5	ИШ0004-13дБА	32	33	27	20	11					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
304	РТ304	9618086	5246143	1,5	ИШ0004-14дБА	33	33	27	21	13					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
305	РТ305	9618586	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА	34	34	28	22	15					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
306	РТ306	9619086	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0010-7дБА	34	34	29	23	16	2				18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
307	РТ307	9619586	5246143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0010-8дБА, ИШ0005-8дБА	34	35	29	23	17	2				19		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
308	РТ308	9620086	5246143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0010-9дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0005-8дБА	35	35	29	23	17	2				19		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
309	РТ309	9620586	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0010-8дБА, ИШ0005-7дБА	35	35	29	23	18	2				19		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
310	РТ310	9621086	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0010-7дБА, ИШ0003-6дБА	34	34	29	23	17					18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
311	РТ311	9621586	5246143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0003-5дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0010-5дБА	34	34	28	22	17					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
312	РТ312	9622086	5246143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0003-4дБА, ИШ0011-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0010-4дБА	33	33	28	21	15					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
313	РТ313	9622586	5246143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-7дБА, ИШ0003-3дБА, ИШ0011-3дБА, ИШ0010-3дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0002-2дБА	33	33	27	19	14					15		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
314	РТ314	9623086	5246143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0010-2дБА,	32	32	26	18	12					14		

					ИШ0011-2дБА, ИШ0003-2дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0002-1дБА, ИШ0006-1дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	РТ315	9623586	5246143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0011-0дБА	31	31	25	17	11					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	РТ316	9624086	5246143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-0дБА	31	31	24	15	8					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	РТ317	9624586	5246143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	14						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	РТ318	9625086	5246143	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	29	22	12						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	РТ319	9625586	5246143	1,5	ИШ0004-4дБА	29	29	21	11						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	РТ320	9626086	5246143	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	РТ321	9626586	5246143	1,5		27	28	19	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	РТ322	9627086	5246143	1,5		27	27	18	6							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	РТ323	9616086	5245643	1,5	ИШ0004-8дБА	30	30	23	15	2					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	РТ324	9616586	5245643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-0дБА	30	30	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	РТ325	9617086	5245643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	25	17	5					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	РТ326	9617586	5245643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	25	18	7					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	РТ327	9618086	5245643	1,5	ИШ0004-13дБА	32	32	26	19	10					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	РТ328	9618586	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА	33	33	27	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	РТ329	9619086	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА	33	33	27	21	13					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	РТ330	9619586	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	РТ331	9620086	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА	33	34	28	21	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	РТ332	9620586	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	28	21	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	РТ333	9621086	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0010-4дБА	33	33	27	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	РТ334	9621586	5245643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0010-3дБА	33	33	27	20	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	РТ335	9622086	5245643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	13					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	РТ336	9622586	5245643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-1дБА	32	32	26	18	12					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	РТ337	9623086	5245643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-0дБА	31	31	25	17	10					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	РТ338	9623586	5245643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0010-0дБА	31	31	24	15	8					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	РТ339	9624086	5245643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-2дБА	30	30	23	14						8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	РТ340	9624586	5245643	1,5	ИШ0004-5дБА, ИШ0008-1дБА	29	30	22	13						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	РТ341	9625086	5245643	1,5	ИШ0004-4дБА	29	29	21	11						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	РТ342	9625586	5245643	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	21	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

343	РТ343	9626086	5245643	1,5		28	28	20	8								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	РТ344	9626586	5245643	1,5		27	27	19	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	РТ345	9627086	5245643	1,5		27	27	18	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
346	РТ346	9616086	5245143	1,5	ИШ0004-7дБА	29	29	22	14							7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
347	РТ347	9616586	5245143	1,5	ИШ0004-8дБА	30	30	23	15	2						8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	РТ348	9617086	5245143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0010-0дБА	30	30	24	16	3						10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	РТ349	9617586	5245143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	24	17	4						11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	РТ350	9618086	5245143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0010-1дБА	31	31	25	18	6						12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
351	РТ351	9618586	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0010-2дБА	32	32	25	18	9						13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	РТ352	9619086	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА	32	32	26	19	10						13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	РТ353	9619586	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА	32	32	26	19	11						14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
354	РТ354	9620086	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-3дБА	32	32	26	19	11						14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355	РТ355	9620586	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-2дБА	32	32	26	19	11						14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
356	РТ356	9621086	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	11						13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
357	РТ357	9621586	5245143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-2дБА, ИШ0005-1дБА	32	32	26	18	11						13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
358	РТ358	9622086	5245143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-1дБА	31	32	25	17	10						12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
359	РТ359	9622586	5245143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0010-1дБА, ИШ0005-0дБА	31	31	25	16	9						11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	РТ360	9623086	5245143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0008-2дБА	30	31	24	15	6						9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361	РТ361	9623586	5245143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	14							8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
362	РТ362	9624086	5245143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0008-1дБА	29	30	22	13							7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
363	РТ363	9624586	5245143	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	11							5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364	РТ364	9625086	5245143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	21	10							1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	РТ365	9625586	5245143	1,5	ИШ0004-0дБА	28	28	20	9								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
366	РТ366	9626086	5245143	1,5		27	27	19	7								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
367	РТ367	9626586	5245143	1,5		27	27	18	6								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
368	РТ368	9627086	5245143	1,5		26	26	18	5								
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 7-4. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегео - метрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	9620086	5249143	1,5	58	90	-	
2	63 Гц	9620086	5249143	1,5	59	75	-	
3	125 Гц	9620086	5249143	1,5	55	66	-	
4	250 Гц	9620086	5249143	1,5	48	59	-	
5	500 Гц	9621086	5249143	1,5	46	54	-	
6	1000 Гц	9620086	5249143	1,5	45	50	-	
7	2000 Гц	9620086	5249143	1,5	38	47	-	
8	4000 Гц	9620086	5249143	1,5	33	45	-	
9	8000 Гц	9620086	5249143	1,5	23	44	-	
10	Экв. уровень	9620086	5249143	1,5	49	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

3 Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:а=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 7-5. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетной точки, м			Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ1	9622380	5248962	1,5	Расчетная точка										
Норматив: 23. Территории, непосредственно прилегающие к зданиям поликлиник, школ и других учебных заведений, детских дошкольных учреждений, площадки отдыха микрорайонов и групп жилых домов, с 7 до 23 ч.					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:					39	39	35	27	28	21	5			28	
Требуемое снижение уровня шума:					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Основной вклад источниками шума: ИШ0008-22дБА, ИШ0011-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0007-13дБА, ИШ0010-12дБА															

Таблица 7-1. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	9622380	5248962	1,5	39	90	-	
2	63 Гц	9622380	5248962	1,5	39	75	-	
3	125 Гц	9622380	5248962	1,5	35	66	-	
4	250 Гц	9622380	5248962	1,5	27	59	-	
5	500 Гц	9622380	5248962	1,5	28	54	-	
6	1000 Гц	9622380	5248962	1,5	21	50	-	
7	2000 Гц	9622380	5248962	1,5	5	47	-	

8	4000 Гц	9622380	5248962	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	9622380	5248962	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	9622380	5248962	1,5	28	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 2 ПУСКОВОГО КОМПЛЕКСА

Объект: Расчетная зона: по прямоугольнику

Литература

1. ГН уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, утверждены приказом министра здравоохранения РК № 841 от 03.12.2004
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета
5. ГН уровней шума на рабочих местах, утверждены приказом И.О. Министра здравоохранения РК
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека»

1 Характеристики источников шума

1.[ИШ0001] Трактор. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620470	5249077	2,2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

2.[ИШ0002] Бульдозер. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621089	5249310	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

3.[ИШ0003] Экскаватор. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620935	5249029	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

4.[ИШ0004] Компрессор. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9619832	5248994	2	0	1	4π	108	108	105	104	99	97	95	96	82	103	

5.[ИШ0005] Кран грузоподъемностью 10 т. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9619807	5249314	2	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

6.[ИШ0006] Кран грузоподъемностью 16 т. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621269	5249060	2	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

7.[ИШ0007] Сварочный агрегат. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620137	5249063	2	0	1	4π		99	92	86	83	80	78	76	74	87	

8.[ИШ0008] Автосамосвал. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620075	5249251	2	0	1	4π	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	

9.[ИШ0009] Катки дорожные. Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
Xs	Ys	Zs				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621304	5249254	2	0	1	4π	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

* Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования.

2 Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Поверхность земли: а=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 7-7 Параметры РП

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	9621586	5248893	11000	7500	500	23 x 16	1,5	

Таблица 7-8. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
23. Территории, непосредственно прилегающие к зданиям поликлиник, школ и других учебных заведений, детских дошкольных учреждений, площадки отдыха микрорайонов и групп жилых домов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

* Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 7-9. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	9616086	5252643	1,5	ИШ0004-5дБА	28	28	21	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	9616586	5252643	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	9617086	5252643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0005-0дБА	29	30	23	15	1					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	9617586	5252643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	24	16	3					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	9618086	5252643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0006-1дБА	31	31	25	17	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	9618586	5252643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0006-2дБА	31	31	25	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	9619086	5252643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0006-2дБА	32	32	26	19	11					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	9619586	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0006-3дБА	32	32	27	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	9620086	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-3дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	9620586	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	27	20	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	9621086	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	27	20	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	9621586	5252643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	27	20	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	9622086	5252643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА	32	33	27	19	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	9622586	5252643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА	32	32	26	19	12					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	9623086	5252643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-2дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	9623586	5252643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-2дБА	31	31	25	17	8					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	9624086	5252643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-1дБА	30	31	24	15	6					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	9624586	5252643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14	1					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	9625086	5252643	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	9625586	5252643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	21	11						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	9626086	5252643	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	21	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	9626586	5252643	1,5	ИШ0004-0дБА	27	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	9627086	5252643	1,5		27	27	19	8							

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	9616086	5252143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	9616586	5252143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0005-0дБА	29	30	23	14	1					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	9617086	5252143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-1дБА	30	30	24	16	3					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	9617586	5252143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0006-1дБА	31	31	25	17	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	9618086	5252143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0006-2дБА	31	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	9618586	5252143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0008-3дБА	32	32	27	19	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	9619086	5252143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-6дБА	33	33	27	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	9619586	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА	33	34	28	21	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	9620086	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0008-6дБА	34	34	29	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	9620586	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0002-6дБА	34	34	29	22	17					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	9621086	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0009-6дБА	34	34	29	22	17					19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	9621586	5252143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0002-6дБА, ИШ0009-6дБА	34	34	29	22	17					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	9622086	5252143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0009-5дБА, ИШ0002-5дБА	34	34	28	21	16					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	9622586	5252143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0009-4дБА, ИШ0002-4дБА	33	33	28	20	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	9623086	5252143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0009-3дБА, ИШ0002-2дБА	32	33	27	19	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	9623586	5252143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0009-1дБА	32	32	26	18	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	9624086	5252143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-2дБА	31	31	25	17	9					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	9624586	5252143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА	30	31	24	15	6					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	9625086	5252143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-0дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14						8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	9625586	5252143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	9626086	5252143	1,5	ИШ0004-4дБА	28	29	21	11						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	9626586	5252143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	9						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	9627086	5252143	1,5		27	27	19	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	9616086	5251643	1,5	ИШ0004-7дБА	29	29	22	14						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	9616586	5251643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-1дБА	30	30	23	15	2					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	9617086	5251643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА,	31	31	24	17	6					12	

					ИШ0006-0дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	9617586	5251643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0008-2дБА	31	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	9618086	5251643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА	32	32	27	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	9618586	5251643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-7дБА	33	33	28	21	15					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	9619086	5251643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0006-6дБА	34	34	29	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	9619586	5251643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА	35	35	30	23	18	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	9620086	5251643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0002-9дБА	35	35	30	24	19	7				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	9620586	5251643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0009-9дБА, ИШ0001-9дБА	36	36	31	25	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	9621086	5251643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0009-10дБА, ИШ0001-8дБА	36	36	31	25	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	9621586	5251643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0009-10дБА	35	36	31	24	20	8				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	9622086	5251643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0009-9дБА, ИШ0002-9дБА	35	35	30	23	19	6				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	9622586	5251643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0009-7дБА, ИШ0002-6дБА	34	34	29	22	17					19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	9623086	5251643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0009-5дБА, ИШ0002-5дБА	33	34	28	21	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ062	9623586	5251643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0009-3дБА, ИШ0002-3дБА	33	33	27	20	14					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	9624086	5251643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0009-1дБА	32	32	26	18	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	9624586	5251643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-2дБА	31	31	25	16	8					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	9625086	5251643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА	30	30	24	15	4					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	9625586	5251643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0006-0дБА	29	30	23	14						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	9626086	5251643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	9626586	5251643	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	9627086	5251643	1,5	ИШ0004-0дБА	27	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	9616086	5251143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0005-0дБА	29	30	23	15	1					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	9616586	5251143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	9617086	5251143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	18	9					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ073	9617586	5251143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА	32	32	26	19	12					14	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
74	РТ074	9618086	5251143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-6дБА	33	33	28	21	14					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
75	РТ075	9618586	5251143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0008-6дБА	34	34	29	23	17	1				18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
76	РТ076	9619086	5251143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА	35	35	30	24	19	6				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
77	РТ077	9619586	5251143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0002-10дБА	36	36	31	25	21	11				22		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
78	РТ078	9620086	5251143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0009-11дБА, ИШ0003-10дБА	37	37	32	27	22	14				23		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
79	РТ079	9620586	5251143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0009-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-11дБА	38	38	33	27	23	15				24		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
80	РТ080	9621086	5251143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0009-14дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	38	38	33	27	23	16				24		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
81	РТ081	9621586	5251143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0009-14дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-11дБА	37	37	33	27	23	15				24		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
82	РТ082	9622086	5251143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0009-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-9дБА	36	37	32	25	22	13				22		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
83	РТ083	9622586	5251143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0009-10дБА, ИШ0002-10дБА	35	36	31	24	20	9				21		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
84	РТ084	9623086	5251143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0009-8дБА, ИШ0002-7дБА	34	35	29	22	18					19		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
85	РТ085	9623586	5251143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0009-5дБА, ИШ0002-4дБА	33	34	28	21	15					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86	РТ086	9624086	5251143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0009-3дБА, ИШ0002-2дБА	32	33	27	19	13					15		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
87	РТ087	9624586	5251143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0009-1дБА	31	32	26	17	10					13		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
88	РТ088	9625086	5251143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	24	16	7					10		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
89	РТ089	9625586	5251143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14	1					9		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90	РТ090	9626086	5251143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
91	РТ091	9626586	5251143	1,5	ИШ0004-4дБА	28	29	21	11						4		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
92	РТ092	9627086	5251143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	9						1		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
93	РТ093	9616086	5250643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-0дБА	30	30	23	15	2					9		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
94	РТ094	9616586	5250643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	24	17	6					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
95	РТ095	9617086	5250643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	18	10					13		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
96	РТ096	9617586	5250643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-4дБА	33	33	27	20	13					15		

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
97	РТ097	9618086	5250643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-9дБА	34	34	28	22	16					18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
98	РТ098	9618586	5250643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА	35	35	30	24	18	4				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
99	РТ099	9619086	5250643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0002-10дБА	36	36	32	26	21	11				22		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
100	РТ100	9619586	5250643	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0003-12дБА	38	38	33	28	23	16				25		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
101	РТ101	9620086	5250643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0009-14дБА	39	39	35	29	26	19	1			27		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
102	РТ102	9620586	5250643	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0003-16дБА	40	40	36	30	27	21	3			28		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
103	РТ103	9621086	5250643	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0009-18дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0003-16дБА	40	40	36	30	27	21	2			28		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
104	РТ104	9621586	5250643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0009-18дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-15дБА	39	40	35	29	27	20				27		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
105	РТ105	9622086	5250643	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0009-16дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-12дБА	38	38	34	28	25	17				25		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
106	РТ106	9622586	5250643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0009-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-10дБА, ИШ0001-9дБА	37	37	32	26	22	14				23		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
107	РТ107	9623086	5250643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0009-11дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0003-7дБА	35	36	31	24	20	9				21		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
108	РТ108	9623586	5250643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0009-7дБА, ИШ0002-6дБА	34	34	29	22	17					18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
109	РТ109	9624086	5250643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0009-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0002-3дБА	33	33	28	20	14					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
110	РТ110	9624586	5250643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0009-2дБА	32	32	26	18	12					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
111	РТ111	9625086	5250643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-2дБА	31	31	25	17	8					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
112	РТ112	9625586	5250643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-0дБА	30	30	24	15	4					10		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
113	РТ113	9626086	5250643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0006-0дБА	29	30	23	13						7		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
114	РТ114	9626586	5250643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	21	12						5		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
115	РТ115	9627086	5250643	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	10						1		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
116	РТ116	9616086	5250143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-1дБА	30	30	24	16	3					9		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
117	РТ117	9616586	5250143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	17	8					12		

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
118	РТ118	9617086	5250143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	19	11					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
119	РТ119	9617586	5250143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0005-6дБА	33	33	28	21	14					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
120	РТ120	9618086	5250143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0008-7дБА	34	34	29	23	17	2				19		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
121	РТ121	9618586	5250143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0006-9дБА	36	36	31	25	20	9				21		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
122	РТ122	9619086	5250143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0006-12дБА	37	38	33	28	23	15				24		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
123	РТ123	9619586	5250143	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0006-14дБА	39	39	35	30	26	19	3			27		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
124	РТ124	9620086	5250143	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0009-17дБА	41	42	38	32	29	24	10			30		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
125	РТ125	9620586	5250143	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0009-21дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0006-20дБА	43	43	39	34	32	27	15			33		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
126	РТ126	9621086	5250143	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0009-24дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0003-21дБА	43	44	40	34	32	28	15			33		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
127	РТ127	9621586	5250143	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0009-24дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0001-18дБА	42	42	38	32	31	25	12			31		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
128	РТ128	9622086	5250143	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0009-20дБА, ИШ0006-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-15дБА	40	40	36	30	28	22	4			28		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
129	РТ129	9622586	5250143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0002-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-11дБА	38	38	34	27	24	17				25		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
130	РТ130	9623086	5250143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0009-13дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0003-9дБА	36	37	32	25	21	12				22		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
131	РТ131	9623586	5250143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0009-9дБА, ИШ0002-7дБА	35	35	30	23	18	6				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
132	РТ132	9624086	5250143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-8дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0009-6дБА, ИШ0002-4дБА	33	34	28	21	16					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
133	РТ133	9624586	5250143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0009-3дБА	32	33	27	19	13					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
134	РТ134	9625086	5250143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	25	17	10					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
135	РТ135	9625586	5250143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА	30	31	24	15	4					10		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
136	РТ136	9626086	5250143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0006-0дБА	29	30	23	14						7		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
137	РТ137	9626586	5250143	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
138	РТ138	9627086	5250143	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4		

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
139	РТ139	9616086	5249643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	24	16	3					11		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
140	РТ140	9616586	5249643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	18	9					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
141	РТ141	9617086	5249643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА	32	32	26	20	12					15		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
142	РТ142	9617586	5249643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-7дБА	33	33	28	22	15					17		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
143	РТ143	9618086	5249643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-7дБА	35	35	30	24	18	4				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
144	РТ144	9618586	5249643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0006-10дБА	36	36	32	26	21	11				22		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
145	РТ145	9619086	5249643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0003-13дБА	38	38	34	29	24	17				26		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
146	РТ146	9619586	5249643	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0002-17дБА	41	41	37	32	28	22	8			29		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
147	РТ147	9620086	5249643	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0002-22дБА	44	44	40	36	33	28	18	7		34		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
148	РТ148	9620586	5249643	1,5	ИШ0004-35дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0009-25дБА	48	49	45	40	38	34	26	17		39		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
149	РТ149	9621086	5249643	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0009-32дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0001-28дБА	49	49	45	40	40	36	27	17		41		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
150	РТ150	9621586	5249643	1,5	ИШ0009-31дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0001-22дБА	45	46	42	36	36	32	21	7		37		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
151	РТ151	9622086	5249643	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0009-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0001-17дБА	42	42	38	32	31	25	12			31		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
152	РТ152	9622586	5249643	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0009-19дБА, ИШ0006-18дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0001-13дБА	39	39	35	29	26	20				27		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
153	РТ153	9623086	5249643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0009-14дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-9дБА	37	37	33	26	22	14				23		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
154	РТ154	9623586	5249643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0009-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0002-9дБА, ИШ0003-7дБА	35	36	31	24	19	9				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
155	РТ155	9624086	5249643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0009-6дБА, ИШ0002-5дБА	34	34	29	21	16					18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
156	РТ156	9624586	5249643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0009-3дБА	33	33	27	20	13					15		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
157	РТ157	9625086	5249643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	26	17	10					13		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
158	РТ158	9625586	5249643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА	30	31	24	16	6					10		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
159	РТ159	9626086	5249643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14						8		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

160	РТ160	9626586	5249643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	РТ161	9627086	5249643	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ162	9616086	5249143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ163	9616586	5249143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	18	9					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ164	9617086	5249143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-4дБА	32	32	27	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ165	9617586	5249143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-7дБА	33	34	28	22	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ166	9618086	5249143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0008-9дБА	35	35	30	24	18	4				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ167	9618586	5249143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0008-11дБА	37	37	32	27	21	12				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ168	9619086	5249143	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0003-14дБА	39	39	34	30	25	18	2			26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ169	9619586	5249143	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-19дБА	41	42	38	33	30	24	12			31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ170	9620086	5249143	1,5	ИШ0004-35дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0003-25дБА	46	46	42	39	35	31	23	15		37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ171	9620586	5249143	1,5	ИШ0004-47дБА, ИШ0001-45дБА	55	55	52	49	48	45	39	37	19	50	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ172	9621086	5249143	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0004-42дБА, ИШ0007-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0001-34дБА	57	58	54	48	48	46	39	33	26	50	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ173	9621586	5249143	1,5	ИШ0009-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0003-28дБА	49	50	46	39	40	37	27	17		41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ174	9622086	5249143	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0009-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0001-18дБА	43	43	40	33	32	27	14			33	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ175	9622586	5249143	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0009-19дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0001-14дБА	40	40	36	29	27	21				28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ176	9623086	5249143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0006-16дБА, ИШ0009-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-10дБА	37	38	33	26	23	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ177	9623586	5249143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0009-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0002-9дБА, ИШ0003-7дБА	36	36	31	24	19	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	РТ178	9624086	5249143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0009-6дБА, ИШ0002-5дБА	34	34	29	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ179	9624586	5249143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0009-3дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ180	9625086	5249143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	РТ181	9625586	5249143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	24	16	6					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ182	9626086	5249143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14						8	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	РТ183	9626586	5249143	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ184	9627086	5249143	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ185	9616086	5248643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ186	9616586	5248643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	18	8					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ187	9617086	5248643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ188	9617586	5248643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0005-6дБА	33	34	28	22	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ189	9618086	5248643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0008-9дБА	35	35	30	24	18	4				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	РТ190	9618586	5248643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0008-11дБА	36	37	32	26	21	12				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ191	9619086	5248643	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0003-14дБА	38	39	34	29	25	17	2			26	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	РТ192	9619586	5248643	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-18дБА	41	41	37	33	29	23	10			30	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ193	9620086	5248643	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0003-24дБА	45	45	41	38	34	29	21	12		35	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ194	9620586	5248643	1,5	ИШ0004-40дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0003-30дБА	49	49	46	43	40	36	30	26	2	42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ195	9621086	5248643	1,5	ИШ0004-38дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-29дБА	50	51	47	42	40	37	29	22		42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ196	9621586	5248643	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0008-29дБА, ИШ0009-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0005-23дБА	47	47	43	37	35	32	22	8		37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ197	9622086	5248643	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0009-23дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0001-18дБА	43	43	39	33	30	25	12			31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	РТ198	9622586	5248643	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-19дБА, ИШ0009-18дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0002-16дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0001-13дБА	39	40	35	29	26	20				27	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ199	9623086	5248643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0009-14дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0002-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0001-9дБА	37	37	33	26	22	14				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ200	9623586	5248643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0009-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0002-8дБА, ИШ0003-7дБА	35	36	31	24	19	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ201	9624086	5248643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0009-6дБА, ИШ0002-5дБА	34	34	29	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ202	9624586	5248643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0009-3дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ203	9625086	5248643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ204	9625586	5248643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	24	16	6					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ205	9626086	5248643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14						8	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ206	9626586	5248643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ207	9627086	5248643	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ208	9616086	5248143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0005-1дБА	30	30	24	16	3					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ209	9616586	5248143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	17	8					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ210	9617086	5248143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	19	11					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ211	9617586	5248143	1,5	ИШ0004-15дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	РТ212	9618086	5248143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0008-8дБА	34	35	29	23	17	3				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ213	9618586	5248143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0001-10дБА, ИШ0006-10дБА	36	36	31	26	20	10				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ214	9619086	5248143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0008-13дБА	38	38	33	28	23	15				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ215	9619586	5248143	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0008-16дБА	40	40	36	31	27	20	6			28	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ216	9620086	5248143	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0008-19дБА	42	42	38	34	30	24	13	1		31	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ217	9620586	5248143	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0008-23дБА	44	44	40	36	33	28	18	8		34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ218	9621086	5248143	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0009-21дБА	44	44	41	36	33	28	18	6		34	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ219	9621586	5248143	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0009-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-19дБА, ИШ0005-19дБА	43	43	39	34	31	26	13			32	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ220	9622086	5248143	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0009-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0001-15дБА	41	41	37	31	28	22	5			29	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	РТ221	9622586	5248143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0009-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0002-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0001-12дБА	38	39	34	28	24	17				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	РТ222	9623086	5248143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0008-13дБА, ИШ0009-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0002-10дБА, ИШ0003-10дБА	37	37	32	25	21	13				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	РТ223	9623586	5248143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0009-9дБА, ИШ0002-7дБА, ИШ0003-6дБА	35	35	30	23	18	6				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	РТ224	9624086	5248143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0009-5дБА, ИШ0005-4дБА	34	34	28	21	16					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
225	РТ225	9624586	5248143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0009-2дБА	32	33	27	19	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	РТ226	9625086	5248143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	25	17	10					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	РТ227	9625586	5248143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-0дБА	30	31	24	16	5					10	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
228	РТ228	9626086	5248143	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0006-0дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	14						8		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
229	РТ229	9626586	5248143	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
230	РТ230	9627086	5248143	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
231	РТ231	9616086	5247643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-0дБА	30	30	23	15	2					9		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
232	РТ232	9616586	5247643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	17	6					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
233	РТ233	9617086	5247643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	26	19	11					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
234	РТ234	9617586	5247643	1,5	ИШ0004-14дБА	33	33	27	21	13					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
235	РТ235	9618086	5247643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0008-6дБА	34	34	29	23	16	1				18		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
236	РТ236	9618586	5247643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0001-8дБА	35	35	30	25	19	6				20		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
237	РТ237	9619086	5247643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0001-11дБА, ИШ0006-11дБА	36	37	32	27	21	12				23		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
238	РТ238	9619586	5247643	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0001-14дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0006-13дБА	38	38	34	29	24	16				25		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
239	РТ239	9620086	5247643	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0001-16дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0006-15дБА	39	40	35	31	26	19	5			27		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
240	РТ240	9620586	5247643	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0001-18дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0005-16дБА	40	41	36	32	28	21	7			29		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
241	РТ241	9621086	5247643	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0006-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0001-17дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0009-16дБА	41	41	37	32	28	22	7			29		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
242	РТ242	9621586	5247643	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0006-18дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0009-16дБА, ИШ0001-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0002-15дБА	40	40	36	30	27	20	3			28		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
243	РТ243	9622086	5247643	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0009-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0005-14дБА, ИШ0002-13дБА, ИШ0001-13дБА	39	39	34	28	25	17				26		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
244	РТ244	9622586	5247643	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0009-12дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0002-11дБА, ИШ0001-10дБА	37	37	33	26	22	14				23		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
245	РТ245	9623086	5247643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0009-10дБА, ИШ0003-8дБА	36	36	31	24	20	9				21		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
246	РТ246	9623586	5247643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0009-6дБА	34	35	29	22	17					19		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
247	РТ247	9624086	5247643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0008-7дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0009-4дБА	33	33	28	21	14					16		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
248	РТ248	9624586	5247643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	12					14		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
249	РТ249	9625086	5247643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	17	8					12		
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
250	РТ250	9625586	5247643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА,	30	30	24	15	2					10		

					ИШ0005-0дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	РТ251	9626086	5247643	1,5	ИШ0004-6дБА, ИШ0006-0дБА	29	30	23	14						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	РТ252	9626586	5247643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	РТ253	9627086	5247643	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
254	РТ254	9616086	5247143	1,5	ИШ0004-8дБА	30	30	23	15	2					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	РТ255	9616586	5247143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-0дБА, ИШ0006-0дБА	30	31	24	16	4					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
256	РТ256	9617086	5247143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-2дБА	31	31	25	18	9					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
257	РТ257	9617586	5247143	1,5	ИШ0004-13дБА	32	32	26	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	РТ258	9618086	5247143	1,5	ИШ0004-15дБА	33	33	28	21	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259	РТ259	9618586	5247143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0008-8дБА	34	34	29	23	17	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	РТ260	9619086	5247143	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0001-9дБА	35	35	31	25	19	7				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	РТ261	9619586	5247143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0001-11дБА	36	37	32	26	21	12				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	РТ262	9620086	5247143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0006-13дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-12дБА, ИШ0003-12дБА	37	38	33	28	23	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	РТ263	9620586	5247143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0001-13дБА, ИШ0005-13дБА	38	38	34	28	24	16				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	РТ264	9621086	5247143	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0003-14дБА, ИШ0005-13дБА, ИШ0001-13дБА	38	38	34	28	24	16				25	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	РТ265	9621586	5247143	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0006-15дБА, ИШ0003-13дБА, ИШ0005-12дБА, ИШ0009-12дБА, ИШ0001-11дБА	38	38	33	28	23	15				24	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	РТ266	9622086	5247143	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0006-14дБА, ИШ0008-14дБА, ИШ0005-11дБА, ИШ0003-11дБА, ИШ0009-11дБА, ИШ0002-10дБА	37	37	32	26	22	13				23	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	РТ267	9622586	5247143	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0009-9дБА, ИШ0003-9дБА	36	36	31	25	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	РТ268	9623086	5247143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0009-6дБА	35	35	30	23	18	1				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	РТ269	9623586	5247143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0009-4дБА, ИШ0005-4дБА	34	34	28	21	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	РТ270	9624086	5247143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-3дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
271	РТ271	9624586	5247143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	РТ272	9625086	5247143	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	16	6					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	РТ273	9625586	5247143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	15	1					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

274	РТ274	9626086	5247143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	РТ275	9626586	5247143	1,5	ИШ0004-5дБА	28	29	21	11						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	РТ276	9627086	5247143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	9						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	РТ277	9616086	5246643	1,5	ИШ0004-7дБА	29	29	22	14	1					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	РТ278	9616586	5246643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0005-0дБА	30	30	23	16	3					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	РТ279	9617086	5246643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0005-1дБА, ИШ0008-1дБА	31	31	25	17	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	РТ280	9617586	5246643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0005-2дБА, ИШ0008-2дБА	32	32	26	19	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	РТ281	9618086	5246643	1,5	ИШ0004-14дБА	32	33	27	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	РТ282	9618586	5246643	1,5	ИШ0004-15дБА	33	33	28	22	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	РТ283	9619086	5246643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0006-7дБА	34	34	29	23	17	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	РТ284	9619586	5246643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-9дБА	35	35	30	24	18	4				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	РТ285	9620086	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0005-10дБА	36	36	31	25	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	РТ286	9620586	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-10дБА	36	36	31	26	20	10				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	РТ287	9621086	5246643	1,5	ИШ0004-19дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-10дБА	36	36	31	26	20	10				22	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	РТ288	9621586	5246643	1,5	ИШ0004-18дБА, ИШ0008-12дБА, ИШ0006-12дБА, ИШ0005-10дБА, ИШ0003-9дБА	36	36	31	25	20	9				21	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	РТ289	9622086	5246643	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0008-11дБА, ИШ0006-11дБА, ИШ0005-9дБА	35	35	30	24	19	7				20	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	РТ290	9622586	5246643	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0005-7дБА	35	35	30	23	17	1				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
291	РТ291	9623086	5246643	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0008-9дБА	34	34	28	22	16					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
292	РТ292	9623586	5246643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0005-3дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
293	РТ293	9624086	5246643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	18	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
294	РТ294	9624586	5246643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	17	8					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	РТ295	9625086	5246643	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-0дБА	30	30	24	15	2					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
296	РТ296	9625586	5246643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-0дБА, ИШ0008-0дБА	29	30	23	14						8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
297	РТ297	9626086	5246643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
298	РТ298	9626586	5246643	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
299	РТ299	9627086	5246643	1,5	ИШ0004-0дБА	27	28	20	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

300	РТ300	9616086	5246143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
301	РТ301	9616586	5246143	1,5	ИШ0004-7дБА	29	30	23	15	2					7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302	РТ302	9617086	5246143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303	РТ303	9617586	5246143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	17	8					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
304	РТ304	9618086	5246143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	РТ305	9618586	5246143	1,5	ИШ0004-13дБА	32	33	27	20	12					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306	РТ306	9619086	5246143	1,5	ИШ0004-15дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
307	РТ307	9619586	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-7дБА, ИШ0006-6дБА	34	34	28	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
308	РТ308	9620086	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-6дБА	34	34	29	23	17	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
309	РТ309	9620586	5246143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-7дБА	34	35	29	23	17	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	РТ310	9621086	5246143	1,5	ИШ0004-17дБА, ИШ0008-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-7дБА	34	35	30	23	17	2				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
311	РТ311	9621586	5246143	1,5	ИШ0004-16дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-6дБА	34	34	29	23	17	1				19	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312	РТ312	9622086	5246143	1,5	ИШ0004-15дБА, ИШ0008-9дБА, ИШ0006-9дБА	34	34	29	22	16					18	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	РТ313	9622586	5246143	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0008-7дБА	33	34	28	21	15					17	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	РТ314	9623086	5246143	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-3дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	РТ315	9623586	5246143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	11					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	РТ316	9624086	5246143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	17	9					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	РТ317	9624586	5246143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-0дБА	30	31	24	16	5					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	РТ318	9625086	5246143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-0дБА	30	30	23	15	1					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	РТ319	9625586	5246143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	22	13						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	РТ320	9626086	5246143	1,5	ИШ0004-5дБА	28	29	21	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	РТ321	9626586	5246143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	РТ322	9627086	5246143	1,5		27	27	19	9							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	РТ323	9616086	5245643	1,5	ИШ0004-6дБА	28	29	21	12						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	РТ324	9616586	5245643	1,5	ИШ0004-7дБА	29	29	22	14						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	РТ325	9617086	5245643	1,5	ИШ0004-8дБА	30	30	23	15	2					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	РТ326	9617586	5245643	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0006-0дБА	30	30	24	16	4					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	РТ327	9618086	5245643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-1дБА,	31	31	25	17	8					12	

					ИШ0006-1дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	РТ328	9618586	5245643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	РТ329	9619086	5245643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-3дБА	32	32	26	19	11					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	РТ330	9619586	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	РТ331	9620086	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-4дБА	33	33	27	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	РТ332	9620586	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0006-4дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	РТ333	9621086	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-6дБА, ИШ0006-5дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	РТ334	9621586	5245643	1,5	ИШ0004-14дБА, ИШ0008-5дБА, ИШ0006-5дБА	33	33	28	21	14					16	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	РТ335	9622086	5245643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0006-4дБА	33	33	27	20	13					15	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	РТ336	9622586	5245643	1,5	ИШ0004-13дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0008-4дБА, ИШ0005-3дБА	32	32	27	19	12					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	РТ337	9623086	5245643	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	РТ338	9623586	5245643	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	17	9					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	РТ339	9624086	5245643	1,5	ИШ0004-9дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-0дБА	31	31	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	РТ340	9624586	5245643	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	15	1					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	РТ341	9625086	5245643	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	23	14						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	РТ342	9625586	5245643	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343	РТ343	9626086	5245643	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	10						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	РТ344	9626586	5245643	1,5	ИШ0004-1дБА	27	28	20	9						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	РТ345	9627086	5245643	1,5		27	27	19	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
346	РТ346	9616086	5245143	1,5	ИШ0004-5дБА	28	28	21	11						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
347	РТ347	9616586	5245143	1,5	ИШ0004-6дБА	28	29	21	12						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	РТ348	9617086	5245143	1,5	ИШ0004-7дБА	29	29	22	14						7	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	РТ349	9617586	5245143	1,5	ИШ0004-8дБА	30	30	23	15	2					8	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	РТ350	9618086	5245143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-0дБА, ИШ0005-0дБА, ИШ0006-0дБА	30	30	24	16	3					11	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
351	РТ351	9618586	5245143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	24	17	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	РТ352	9619086	5245143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	18	8					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	РТ353	9619586	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-2дБА	31	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
354	РТ354	9620086	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0006-3дБА	32	32	26	19	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

355	РТ355	9620586	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0006-3дБА	32	32	26	19	11					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
356	РТ356	9621086	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0006-3дБА	32	32	26	19	11					14	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
357	РТ357	9621586	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	19	11					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
358	РТ358	9622086	5245143	1,5	ИШ0004-12дБА, ИШ0008-3дБА, ИШ0006-3дБА, ИШ0005-2дБА	32	32	26	18	10					13	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
359	РТ359	9622586	5245143	1,5	ИШ0004-11дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	18	9					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
360	РТ360	9623086	5245143	1,5	ИШ0004-10дБА, ИШ0006-2дБА, ИШ0008-2дБА, ИШ0005-1дБА	31	31	25	17	7					12	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
361	РТ361	9623586	5245143	1,5	ИШ0004-8дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА, ИШ0005-0дБА	30	31	24	16	3					10	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
362	РТ362	9624086	5245143	1,5	ИШ0004-7дБА, ИШ0006-1дБА, ИШ0008-1дБА	30	30	23	15	1					9	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
363	РТ363	9624586	5245143	1,5	ИШ0004-6дБА	29	29	23	14						6	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
364	РТ364	9625086	5245143	1,5	ИШ0004-5дБА	29	29	22	12						5	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
365	РТ365	9625586	5245143	1,5	ИШ0004-4дБА	28	28	21	11						4	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
366	РТ366	9626086	5245143	1,5	ИШ0004-1дБА	28	28	20	10						1	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
367	РТ367	9626586	5245143	1,5		27	27	19	8							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
368	РТ368	9627086	5245143	1,5		27	27	19	7							
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 7-10. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	9621086	5249143	1,5	57	90	-	
2	63 Гц	9621086	5249143	1,5	58	75	-	
3	125 Гц	9621086	5249143	1,5	54	66	-	
4	250 Гц	9620586	5249143	1,5	49	59	-	
5	500 Гц	9621086	5249143	1,5	48	54	-	
6	1000 Гц	9621086	5249143	1,5	46	50	-	
7	2000 Гц	9620586	5249143	1,5	39	47	-	
8	4000 Гц	9620586	5249143	1,5	37	45	-	
9	8000 Гц	9621086	5249143	1,5	26	44	-	
10	Экв. уровень	9621086	5249143	1,5	50	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

3 Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:а=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 7-11. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетной точки, м			Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ1	9622380	5248962	1,5	Расчетная точка										
Норматив: 23. Территории, непосредственно прилегающие к зданиям поликлиник, школ и других учебных заведений, детских дошкольных учреждений, площадки отдыха микрорайонов и групп жилых домов, с 7 до 23 ч.					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:					41	41	37	31	29	23	7			29	
Требуемое снижение уровня шума:					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Основной вклад источниками шума: ИШ0004-24дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0009-21дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0001-15дБА															

Таблица 7-12. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	9622380	5248962	1,5	41	90	-	
2	63 Гц	9622380	5248962	1,5	41	75	-	
3	125 Гц	9622380	5248962	1,5	37	66	-	
4	250 Гц	9622380	5248962	1,5	31	59	-	
5	500 Гц	9622380	5248962	1,5	29	54	-	
6	1000 Гц	9622380	5248962	1,5	23	50	-	
7	2000 Гц	9622380	5248962	1,5	7	47	-	
8	4000 Гц	9622380	5248962	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	9622380	5248962	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	9622380	5248962	1,5	29	55	-	
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-	

2. РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Объект: Расчетная зона: по прямоугольнику

Литература

1. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. (утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 № ҚР ДСМ-15)
2. МСН 2.04-03-2005 Защита от шума
3. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой
4. ГОСТ 31295.1-2005 Затухание шума при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета

2.1 Характеристики источников шума:

1. [ИШ0001] Парковка

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621129	5249345	1	20	10	6	7,5	1	4p	43	50	45	42	39	39	36	30	18	43	

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2. [ИШ0002] Слесарная мастерская

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621088	5249261	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		92	99	98	99	98	97	95	91	104	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

3. [ИШ0003] ДЭС (предзаводская зона)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621092	5249235	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

4. [ИШ0004] Трансформаторная подстанция №1

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621092	5249228	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		99	100	98	91	87	88	90	94	98	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

5. [ИШ0005] Трансформаторная подстанция №2

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621093	5249222	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		99	100	98	91	87	88	90	94	98	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0006] Площадка ПС

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620976	5249276	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		112	103	111	91	90	91	93	97	105	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0007] Химическая лаборатория

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620666	5249276	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		70	69	68	77	76	75	70	64	81	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

8. [ИШ0008] Столовая

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621081	5249278	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		112	103	111	91	90	91	93	97	105	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

9. [ИШ0009] ДЭС (зона инженерного обеспечения)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620619	5249221	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

10. [ИШ0010] Площадка трансформатора КТПНГ

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9619912	5248973	1

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		112	103	111	91	90	91	93	97	105	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

11. [ИШ0011] Насосная СНГ (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620515	5249129	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		78	83	84	83	83	81	77	71	88	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

12. [ИШ0012] Насосная СНГ (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620534	5249132	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		78	83	84	83	83	81	77	71	88	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

13. [ИШ0013] Насосная СНГ (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620512	5249147	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		78	83	84	83	83	81	77	71	88	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

14. [ИШ0014] Насосная СНГ (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620531	5249151	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		78	83	84	83	83	81	77	71	88	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

15. [ИШ0015] Насосная СНГ (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620530	5249168	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		78	83	84	83	83	81	77	71	88	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

16. [ИШ0016] Насосная СНГ (6)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620511	5249166	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		78	83	84	83	83	81	77	71	88	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

17. [ИШ0017] ПРУ (П1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621219	5249316	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		76	76	77	78	79	74	72	70	83	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

18. [ИШ0018] ПРУ (П2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621173	5249309	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		76	76	77	78	79	74	72	70	83	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

19. [ИШ0019] ПРУ (В1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

9621204	5249347	5	0	1	4p		64	67	68	65	61	59	49	42	67	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

20. [ИШ0020] ПРУ (В2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
9621173	5249344	5	0	1	4p		64	67	68	65	61	59	49	42	67	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

21. [ИШ0021] Установка получения азота (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
9620991	5249185	5	0	1	4p		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

22. [ИШ0022] Установка получения азота (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
9620992	5249169	5	0	1	4p		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

23. [ИШ0023] Установка получения азота (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
9620987	5249163	5	0	1	4p		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

24. [ИШ0024] Установка получения азота (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
9620968	5249161	5	0	1	4p		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

25. [ИШ0025] Установка получения азота (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
9620946	5249159	5	0	1	4p		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

26. [ИШ0026] Установка получения азота (6)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	W прост.	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров.,	Мах. уров.,
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	

				ленности	угол												дБА	дБА	
9620937	5249162	5	0	1	4р		70	77	84	86	81	75	72	62	86				

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

27. [ИШ0027] Установка получения азота (7)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620936	5249176	5	0	1	4р		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

28. [ИШ0028] Установка получения азота (8)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620942	5249185	5	0	1	4р		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

29. [ИШ0029] Установка получения азота (9)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620959	5249187	5	0	1	4р		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

30. [ИШ0030] Установка получения азота (10)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620980	5249189	5	0	1	4р		70	77	84	86	81	75	72	62	86	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

31. [ИШ0031] Центральная операторная (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620581	5249279	5	0	1	4р		96	101	98	93	92	87	78	73	97	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

32. [ИШ0032] Центральная операторная (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620582	5249275	5	0	1	4р		88	93	90	85	84	79	70	65	89	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

33. [ИШ0033] Насосная пожаротушения (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция	Ф фактор	W	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв.	Мах.

X_s	Y_s	Z_s
9620592	5249142	3

замера, м	направ-ленности	прост. угол	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

34. [ИШ0034] Насосная пожаротушения (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620609	5249144	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

35. [ИШ0035] Насосная пожаротушения (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620628	5249146	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

36. [ИШ0036] Насосная пожаротушения (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620636	5249144	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

37. [ИШ0037] Насосная пожаротушения (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620636	5249139	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

38. [ИШ0038] Насосная пожаротушения (6)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620630	5249135	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

39. [ИШ0039] Насосная пожаротушения (7)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620612	5249133	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

40. [ИШ0040] Насосная пожаротушения (8)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620597	5249132	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

41. [ИШ0041] Насосная пожаротушения (9)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620589	5249132	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

42. [ИШ0042] Насосная пожаротушения (10)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620588	5249139	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		73	73	74	75	76	71	69	67	80	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

43. [ИШ0043] ТП 1эт (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620584	5249217	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

44. [ИШ0044] ТП 1эт (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620582	5249228	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

45. [ИШ0045] ТП 1эт (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620581	5249241	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

46. [ИШ0046] ТП 1эт (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620599	5249243	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

47. [ИШ0047] ТП 1эт (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620601	5249233	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

48. [ИШ0048] ТП 1эт (6)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620603	5249222	2,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

49. [ИШ0049] ТП 2эт (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620592	5249213	7,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		76	76	80	82	88	75	72	65	89	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

50. [ИШ0050] ТП 2эт (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620581	5249236	7,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		76	76	80	82	88	75	72	65	89	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

51. [ИШ0051] ТП 2эт (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620591	5249246	7,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		76	76	80	82	88	75	72	65	89	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

52. [ИШ0052] ТП 2эт (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620602	5249228	7,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		76	76	80	82	88	75	72	65	89	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

53. [ИШ0053] ТП 2эт (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620583	5249223	7,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		76	76	80	82	88	75	72	65	89	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

54. [ИШ0054] Пождепо (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621181	5249309	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

55. [ИШ0055] Пождепо (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621194	5249311	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

56. [ИШ0056] Пождепо (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9621213	5249313	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		71	71	73	79	66	63	56	53	77	

Источник информации: Расчет уровней внешнего шума от систем вентиляции

57. [ИШ0057] Факел

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9619783	5249045	85

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		91	99	112	116	110	102	96	89	116	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

58. [ИШ0058] Установка разделения. Воздушный охладитель (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620449	5249248	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

59. [ИШ0059] Установка разделения. Воздушный охладитель (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620453	5249248	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

60. [ИШ0060] Установка разделения. Воздушный охладитель (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620457	5249249	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

61. [ИШ0061] Установка разделения. Воздушный охладитель (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620461	5249249	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

62. [ИШ0062] Установка разделения. Воздушный охладитель (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620449	5249244	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

63. [ИШ0063] Установка разделения. Воздушный охладитель (6)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620453	5249244	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

64. [ИШ0064] Установка разделения. Воздушный охладитель (7)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620457	5249246	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

65. [ИШ0065] Установка разделения. Воздушный охладитель (8)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620461	5249245	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

66. [ИШ0066] Установка разделения. Воздушный охладитель (9)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620449	5249239	5

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

67. [ИШ0067] Установка разделения. Воздушный охладитель (10)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

9620454	5249240	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

68. [ИШ0068] Установка разделения. Воздушный охладитель (11)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620457	5249241	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

69. [ИШ0069] Установка разделения. Воздушный охладитель (12)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620462	5249241	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

70. [ИШ0070] Установка разделения. Воздушный охладитель (13)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620449	5249234	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

71. [ИШ0071] Установка разделения. Воздушный охладитель (14)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620454	5249235	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

72. [ИШ0072] Установка разделения. Воздушный охладитель (15)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620457	5249236	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

73. [ИШ0073] Установка разделения. Воздушный охладитель (16)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620462	5249236	5	0	1	4р		57	63	68	67	66	61	54	42	70	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

74. [ИШ0074] Установка разделения. Машинный насос (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-	W прост.	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров.,	Мах. уров.,
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

				ленности	угол										дБА	дБА
9620478	5249258	3	0	1	4р		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

75. [ИШ0075] Установка разделения. Машинный насос (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620492	5249260	3	0	1	4р		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

76. [ИШ0076] Установка разделения. Машинный насос (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620507	5249262	3	0	1	4р		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

77. [ИШ0077] Установка разделения. Машинный насос (4)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620478	5249247	3	0	1	4р		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

78. [ИШ0078] Установка разделения. Машинный насос (5)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620493	5249250	3	0	1	4р		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

79. [ИШ0079] Установка разделения. Машинный насос (6)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620508	5249252	3	0	1	4р		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

80. [ИШ0080] Установка разделения. Ребойлер

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620451	5249255	30	0	1	4р		71	70	82	73	73	70	67	81	82	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

81. [ИШ0081] Блок десульфуризации бутана. Машинный насос (1)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция	Ф фактор	W	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв.	Мах.

X_s	Y_s	Z_s
9620475	5249220	3

замера, м	направ-ленности	прост. угол	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров., дБА	уров., дБА
0	1	4p		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

82. [ИШ0082] Блок десульфуризации бутана. Машинный насос (2)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620490	5249222	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

83. [ИШ0083] Блок десульфуризации бутана. Машинный насос (3)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
9620484	5249215	3

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4p		83	83	87	89	89	83	78	77	92	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

84. [ИШ0084] Эстакада подготовки ж/д цистерн

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9621015	5249035	1	100	2	6	25	1	4p	49	54	50	50	48	43	39	31	23	49	54

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

85. [ИШ0085] Эстакада налива ж/д цистерн

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный , прерывистый

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	W прост. угол	Уровни звукового давления,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
9620614	5248991	1	100	2	6	25	1	4p	49	54	50	50	48	43	39	31	23	49	54

Источник информации: Расчет уровней шума от транспортных магистралей

2.2 Расчеты уровней шума по расчетному прямоугольнику (РП).

Поверхность земли:a=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 7-2. Параметры РП

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м	Примечание
001	9620700	5249000	2300	1100	50	47 x 23	1,5	

Таблица 7-3. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
4. Помещения с постоянными рабочими местами	круглосуточно	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95

производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3)													

Таблица 7-4. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Мах. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ0001	9619550	5249550	1,5	ИШ0057-50дБА	31	49	42	50	51	44	32	20		50	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ0002	9619600	5249550	1,5	ИШ0057-50дБА	32	49	42	51	52	44	33	21	1	51	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ0003	9619650	5249550	1,5	ИШ0057-50дБА	32	50	43	51	52	44	33	21	5	51	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ0004	9619700	5249550	1,5	ИШ0057-51дБА	32	50	43	51	52	45	34	22	6	51	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ0005	9619750	5249550	1,5	ИШ0057-51дБА	32	50	43	51	52	45	34	22	6	51	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ0006	9619800	5249550	1,5	ИШ0057-51дБА	33	50	44	52	52	45	34	22	7	51	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ0007	9619850	5249550	1,5	ИШ0057-51дБА	33	51	44	52	52	45	34	22	7	51	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ0008	9619900	5249550	1,5	ИШ0057-50дБА	33	51	44	52	52	45	34	22	7	51	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ0009	9619950	5249550	1,5	ИШ0057-50дБА	34	51	44	52	52	44	34	22	7	51	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ0010	9620000	5249550	1,5	ИШ0057-50дБА	34	51	44	52	51	44	33	21	5	51	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ0011	9620050	5249550	1,5	ИШ0057-49дБА	34	51	45	51	51	44	33	21	5	50	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ0012	9620100	5249550	1,5	ИШ0057-49дБА	35	51	45	51	51	44	33	21	4	50	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ0013	9620150	5249550	1,5	ИШ0057-49дБА	35	51	45	51	50	43	33	21	5	50	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ0014	9620200	5249550	1,5	ИШ0057-48дБА	35	51	45	51	50	43	33	21	5	50	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ0015	9620250	5249550	1,5	ИШ0057-47дБА	36	52	46	51	50	43	33	22	6	49	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ0016	9620300	5249550	1,5	ИШ0057-47дБА	36	52	46	51	49	43	33	23	11	49	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ0017	9620350	5249550	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0010-36дБА	36	52	47	51	49	43	34	24	13	49	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ0018	9620400	5249550	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0031-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-36дБА	36	52	47	52	49	43	34	25	15	49	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ0019	9620450	5249550	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0031-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0010-36дБА	37	53	48	52	49	44	35	25	16	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ0020	9620500	5249550	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-35дБА	37	53	48	52	48	44	35	26	16	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ0021	9620550	5249550	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0010-35дБА	37	54	49	53	48	44	35	26	17	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ0022	9620600	5249550	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0010-34дБА	37	54	49	53	48	43	35	27	17	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ0023	9620650	5249550	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0010-34дБА	38	55	49	53	48	43	35	28	19	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ0024	9620700	5249550	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0002-	38	55	49	54	47	43	36	29	20	49	40

					38дБА, ИШ0031-37дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0010-33дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ0025	9620750	5249550	1,5	ИШ0006-43дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0031-37дБА, ИШ0009-35дБА	38	56	50	55	47	43	36	30	23	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ0026	9620800	5249550	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0031-36дБА	38	56	50	55	47	42	36	31	25	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ0027	9620850	5249550	1,5	ИШ0006-45дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0002-41дБА	38	57	50	56	47	42	37	32	27	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ0028	9620900	5249550	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-41дБА	38	58	51	56	47	42	38	33	29	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ0029	9620950	5249550	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-40дБА	38	58	51	57	47	43	38	34	30	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ0030	9621000	5249550	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-40дБА	38	58	51	57	47	43	39	35	31	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ0031	9621050	5249550	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-39дБА	38	58	51	57	47	43	39	35	31	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ0032	9621100	5249550	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-39дБА	38	58	51	57	46	42	39	35	30	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ0033	9621150	5249550	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-38дБА	38	58	51	56	46	42	38	35	30	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ0034	9621200	5249550	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0003-35дБА	37	57	50	56	46	42	38	34	28	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ0035	9621250	5249550	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0003-35дБА	37	56	50	55	45	41	37	33	26	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ0036	9621300	5249550	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА	37	56	49	54	44	40	36	31	24	48	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ0037	9621350	5249550	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА	36	55	48	53	44	39	35	30	22	48	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ0038	9621400	5249550	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА	36	54	47	53	43	38	34	28	20	47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ0039	9621450	5249550	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0005-31дБА	36	54	47	52	43	37	33	26	17	46	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ0040	9621500	5249550	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0005-30дБА	35	53	46	51	42	37	31	25	14	45	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ0041	9621550	5249550	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0005-29дБА	35	52	45	50	41	36	30	23	12	45	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ0042	9621600	5249550	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0084-29дБА	34	52	45	50	41	35	29	21	8	44	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ0043	9621650	5249550	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	34	51	44	49	40	34	28	20	3	43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ0044	9621700	5249550	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-27дБА	34	51	44	49	40	33	27	18		43	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

45	РТ0045	9621750	5249550	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-26дБА	33	50	43	48	39	33	26	16		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ0046	9621800	5249550	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-27дБА	33	50	43	47	39	32	24	15		41	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ0047	9621850	5249550	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-26дБА, ИШ0010-25дБА	33	49	42	47	38	31	23	13		41	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ0048	9619550	5249500	1,5	ИШ0057-51дБА	32	49	43	51	52	45	34	22	5	51	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ0049	9619600	5249500	1,5	ИШ0057-51дБА	32	50	43	51	52	45	34	23	6	51	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ0050	9619650	5249500	1,5	ИШ0057-51дБА	32	50	43	52	53	45	35	23	8	52	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ0051	9619700	5249500	1,5	ИШ0057-52дБА	32	50	44	52	53	46	35	24	9	52	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ0052	9619750	5249500	1,5	ИШ0057-52дБА	33	51	44	52	53	46	35	24	10	52	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ0053	9619800	5249500	1,5	ИШ0057-52дБА	33	51	44	52	53	46	35	24	10	52	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ0054	9619850	5249500	1,5	ИШ0057-52дБА	33	51	44	52	53	46	35	24	10	52	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ0055	9619900	5249500	1,5	ИШ0057-52дБА	33	51	44	52	53	46	35	24	10	52	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ0056	9619950	5249500	1,5	ИШ0057-51дБА	34	51	45	52	53	45	35	24	10	52	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ0057	9620000	5249500	1,5	ИШ0057-51дБА	34	52	45	52	52	45	34	23	9	51	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ0058	9620050	5249500	1,5	ИШ0057-50дБА	34	52	45	52	52	45	34	23	9	51	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ0059	9620100	5249500	1,5	ИШ0057-50дБА	35	52	45	52	51	44	34	22	7	51	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ0060	9620150	5249500	1,5	ИШ0057-49дБА	35	52	46	52	51	44	34	22	7	50	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ0061	9620200	5249500	1,5	ИШ0057-49дБА	36	52	46	52	51	44	34	23	8	50	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ0062	9620250	5249500	1,5	ИШ0057-48дБА	36	52	46	52	50	44	34	23	12	50	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ0063	9620300	5249500	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-37дБА	36	52	47	52	50	44	35	24	15	50	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ0064	9620350	5249500	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0010-37дБА	37	52	47	52	50	44	35	26	17	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ0065	9620400	5249500	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0010-37дБА	37	53	48	52	49	44	36	27	18	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ0066	9620450	5249500	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0010-36дБА	37	53	49	52	49	45	36	27	19	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ0067	9620500	5249500	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0009-36дБА, ИШ0010-36дБА	38	54	49	53	49	45	37	28	20	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ0068	9620550	5249500	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0076-35дБА	38	54	50	53	49	45	37	29	20	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ0069	9620600	5249500	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0076-34дБА	38	55	50	54	49	45	37	29	20	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ0070	9620650	5249500	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0010-34дБА	38	55	50	54	48	44	37	29	21	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

71	РТ0071	9620700	5249500	1,5	ИШ0006-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0010-34дБА	38	56	50	55	48	44	37	30	23	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ0072	9620750	5249500	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0009-36дБА	38	57	50	55	48	44	37	31	25	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ0073	9620800	5249500	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0031-37дБА	39	57	51	56	48	43	38	33	28	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ0074	9620850	5249500	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-41дБА	39	58	51	57	47	43	38	34	30	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ0075	9620900	5249500	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-41дБА	39	59	52	58	48	44	39	36	32	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ0076	9620950	5249500	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0057-40дБА	39	60	52	58	48	44	40	37	34	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ0077	9621000	5249500	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0057-40дБА	39	60	53	59	48	44	41	38	34	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ0078	9621050	5249500	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0057-39дБА	39	60	53	59	48	44	41	38	35	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ0079	9621100	5249500	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0057-39дБА	39	60	53	58	48	44	41	38	34	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ0080	9621150	5249500	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0057-39дБА	39	59	52	58	47	44	41	37	33	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ0081	9621200	5249500	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0057-38дБА	38	58	51	57	47	43	40	36	32	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ0082	9621250	5249500	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0004-36дБА	38	57	51	56	46	42	39	35	30	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ0083	9621300	5249500	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0005-35дБА	37	57	50	55	45	41	37	33	27	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ0084	9621350	5249500	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-34дБА	37	56	49	54	44	40	36	31	24	48	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ0085	9621400	5249500	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА	36	55	48	53	44	39	35	29	22	47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ0086	9621450	5249500	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА	36	54	47	52	43	38	33	28	19	47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ0087	9621500	5249500	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0005-31дБА	36	53	47	52	42	37	32	26	16	46	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ0088	9621550	5249500	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0005-30дБА	35	53	46	51	42	36	31	24	13	45	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ0089	9621600	5249500	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0084-29дБА	35	52	45	50	41	35	30	22	10	44	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ0090	9621650	5249500	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	34	51	45	49	40	35	28	20	6	43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ0091	9621700	5249500	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	34	51	44	49	40	34	27	19	1	43	35

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ0092	9621750	5249500	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-27дБА	34	50	43	48	39	33	26	17		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ0093	9621800	5249500	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-26дБА	33	50	43	48	39	32	25	15		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ0094	9621850	5249500	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0004-25дБА	33	49	42	47	38	31	24	14		41	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ0095	9619550	5249450	1,5	ИШ0057-52дБА	32	50	43	52	53	46	35	24	8	52	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ0096	9619600	5249450	1,5	ИШ0057-52дБА	32	50	43	52	53	46	35	24	9	52	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ0097	9619650	5249450	1,5	ИШ0057-52дБА	32	51	44	53	54	47	36	25	11	53	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ0098	9619700	5249450	1,5	ИШ0057-53дБА	32	51	44	53	54	47	36	26	12	53	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ0099	9619750	5249450	1,5	ИШ0057-53дБА	33	51	44	53	54	47	37	26	13	53	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ0100	9619800	5249450	1,5	ИШ0057-53дБА	33	52	45	53	54	47	37	26	13	53	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ0101	9619850	5249450	1,5	ИШ0057-53дБА	33	52	45	53	54	47	37	26	14	53	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ0102	9619900	5249450	1,5	ИШ0057-53дБА	34	52	45	53	54	47	36	26	14	53	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ0103	9619950	5249450	1,5	ИШ0057-52дБА	34	52	45	53	54	46	36	26	13	53	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ0104	9620000	5249450	1,5	ИШ0057-52дБА	34	52	45	53	53	46	36	25	13	52	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ0105	9620050	5249450	1,5	ИШ0057-51дБА	35	52	46	53	53	46	35	24	12	52	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ0106	9620100	5249450	1,5	ИШ0057-51дБА	35	52	46	53	52	45	35	24	11	52	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ0107	9620150	5249450	1,5	ИШ0057-50дБА	35	52	46	52	52	45	35	24	10	51	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ0108	9620200	5249450	1,5	ИШ0057-49дБА	36	52	46	52	51	45	35	24	13	51	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ0109	9620250	5249450	1,5	ИШ0057-49дБА	36	52	47	52	51	45	35	25	15	51	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ0110	9620300	5249450	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-38дБА	37	53	47	52	50	45	36	26	18	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ0111	9620350	5249450	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0006-38дБА	37	53	48	52	50	45	37	28	20	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ0112	9620400	5249450	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0008-37дБА	38	53	49	53	50	46	38	29	22	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ0113	9620450	5249450	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0074-37дБА, ИШ0075-37дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0076-37дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0078-36дБА, ИШ0077-36дБА, ИШ0079-36дБА	38	54	50	53	50	46	38	30	24	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ0114	9620500	5249450	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0076-37дБА, ИШ0075-37дБА, ИШ0074-37дБА, ИШ0079-37дБА, ИШ0078-37дБА, ИШ0077-36дБА, ИШ0010-36дБА	38	54	50	53	50	47	39	31	24	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ0115	9620550	5249450	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0031-43дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0076-37дБА, ИШ0075-37дБА, ИШ0079-36дБА, ИШ0074-36дБА, ИШ0078-36дБА, ИШ0077-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0082-35дБА	39	55	51	54	50	47	39	31	24	52	40

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	РТ0116	9620600	5249450	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0031-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0076-36дБА, ИШ0079-36дБА, ИШ0075-36дБА, ИШ0078-35дБА, ИШ0074-35дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0077-35дБА, ИШ0032-35дБА	39	55	51	54	50	46	39	31	23	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ0117	9620650	5249450	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0076-35дБА, ИШ0079-35дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0075-34дБА, ИШ0078-34дБА, ИШ0074-34дБА, ИШ0032-34дБА	39	56	51	55	49	46	39	31	23	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ0118	9620700	5249450	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0009-38дБА	39	57	51	55	49	45	38	32	25	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ0119	9620750	5249450	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0009-38дБА	39	57	51	56	48	45	38	33	28	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ0120	9620800	5249450	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0031-38дБА	39	58	52	57	48	44	39	35	31	52	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ0121	9620850	5249450	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-42дБА	39	59	52	58	48	44	40	36	33	52	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ0122	9620900	5249450	1,5	ИШ0006-49дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0057-41дБА	39	61	53	59	48	45	41	38	36	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ0123	9620950	5249450	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-48дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0057-41дБА	39	61	54	60	49	45	42	40	38	54	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	РТ0124	9621000	5249450	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-49дБА, ИШ0002-47дБА	40	62	54	61	49	46	43	41	39	55	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	РТ0125	9621050	5249450	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0006-49дБА, ИШ0002-48дБА	40	62	55	61	49	46	44	41	39	55	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ0126	9621100	5249450	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0002-48дБА	40	62	54	60	49	46	43	41	39	55	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ0127	9621150	5249450	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0006-47дБА	40	61	54	60	49	46	43	40	37	54	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ0128	9621200	5249450	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0006-46дБА	39	60	53	58	48	45	42	39	35	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	РТ0129	9621250	5249450	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0005-37дБА	39	59	52	57	47	43	40	37	33	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	РТ0130	9621300	5249450	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0005-36дБА	38	57	51	56	46	42	39	35	30	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	РТ0131	9621350	5249450	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0005-35дБА	37	56	50	55	45	41	37	33	27	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	РТ0132	9621400	5249450	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-34дБА	37	55	49	54	44	40	36	31	24	48	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ0133	9621450	5249450	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА	36	54	48	53	43	39	34	29	21	47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ0134	9621500	5249450	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-31дБА	36	54	47	52	43	38	33	27	18	46	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ0135	9621550	5249450	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0005-30дБА	35	53	46	51	42	37	31	25	15	45	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ0136	9621600	5249450	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0084-29дБА	35	52	45	50	41	36	30	23	12	44	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ0137	9621650	5249450	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-	35	52	45	50	41	35	29	21	8	44	36

					35дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0005-29дБА												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ0138	9621700	5249450	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	34	51	44	49	40	34	28	19	2	43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ0139	9621750	5249450	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-27дБА	34	50	44	48	40	33	26	17		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ0140	9621800	5249450	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-26дБА	34	50	43	48	39	32	25	16		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ0141	9621850	5249450	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0003-26дБА	33	49	43	47	39	32	24	14		41	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ0142	9619550	5249400	1,5	ИШ0057-53дБА	32	50	43	52	54	47	36	25	10	53	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ0143	9619600	5249400	1,5	ИШ0057-53дБА	32	51	44	53	54	47	37	26	12	53	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ0144	9619650	5249400	1,5	ИШ0057-54дБА	32	51	44	53	55	48	38	27	14	54	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ0145	9619700	5249400	1,5	ИШ0057-54дБА	33	52	45	54	55	48	38	28	15	54	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ0146	9619750	5249400	1,5	ИШ0057-54дБА	33	52	45	54	55	48	38	29	16	55	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ0147	9619800	5249400	1,5	ИШ0057-54дБА	33	52	45	54	56	48	38	29	17	55	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ0148	9619850	5249400	1,5	ИШ0057-54дБА	33	52	46	54	55	48	38	29	17	54	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ0149	9619900	5249400	1,5	ИШ0057-54дБА	34	53	46	54	55	48	38	28	17	54	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ0150	9619950	5249400	1,5	ИШ0057-53дБА	34	53	46	54	55	48	37	28	17	54	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ0151	9620000	5249400	1,5	ИШ0057-53дБА	35	53	46	54	54	47	37	27	16	53	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ0152	9620050	5249400	1,5	ИШ0057-52дБА	35	53	46	53	54	47	36	26	15	53	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ0153	9620100	5249400	1,5	ИШ0057-51дБА	35	53	46	53	53	46	36	25	14	52	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
154	РТ0154	9620150	5249400	1,5	ИШ0057-51дБА	36	53	46	53	52	46	36	25	13	52	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	РТ0155	9620200	5249400	1,5	ИШ0057-50дБА	36	53	47	53	52	45	36	25	15	51	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	РТ0156	9620250	5249400	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-39дБА	37	53	47	53	51	45	36	26	18	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	РТ0157	9620300	5249400	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-39дБА	37	53	48	53	51	46	37	28	21	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	РТ0158	9620350	5249400	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0010-38дБА	38	53	49	53	51	46	38	30	24	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	РТ0159	9620400	5249400	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0074-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0075-38дБА, ИШ0077-38дБА, ИШ0076-38дБА, ИШ0078-38дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0079-37дБА	38	54	50	53	51	47	39	31	27	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	РТ0160	9620450	5249400	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0074-40дБА, ИШ0075-40дБА, ИШ0076-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0077-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0079-39дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0081-37дБА, ИШ0082-37дБА, ИШ0083-37дБА, ИШ0010-37дБА	39	54	51	54	51	48	41	33	28	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	РТ0161	9620500	5249400	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0031-44дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0076-	39	55	52	54	51	49	41	34	29	53	41

					40дБА, ИШ0075-40дБА, ИШ0074-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0079-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0077-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0082-38дБА, ИШ0081-37дБА, ИШ0083-37дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0032-36дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
162	РТ0162	9620550	5249400	1,5	ИШ0031-46дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0076-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0075-39дБА, ИШ0079-39дБА, ИШ0074-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0077-38дБА, ИШ0032-37дБА, ИШ0082-37дБА, ИШ0081-37дБА, ИШ0083-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-36дБА	40	55	53	55	51	49	42	34	28	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
163	РТ0163	9620600	5249400	1,5	ИШ0031-46дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0076-38дБА, ИШ0079-38дБА, ИШ0075-38дБА, ИШ0032-38дБА, ИШ0078-37дБА, ИШ0074-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0077-37дБА, ИШ0082-36дБА, ИШ0051-36дБА	40	56	53	55	51	49	41	33	27	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	РТ0164	9620650	5249400	1,5	ИШ0031-45дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0076-37дБА, ИШ0032-37дБА, ИШ0079-36дБА, ИШ0075-36дБА, ИШ0078-36дБА, ИШ0074-35дБА, ИШ0051-35дБА, ИШ0077-35дБА, ИШ0010-35дБА	40	56	53	55	50	48	40	33	26	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	РТ0165	9620700	5249400	1,5	ИШ0006-45дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0031-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0002-39дБА	40	57	52	56	50	47	40	33	27	52	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	РТ0166	9620750	5249400	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0009-39дБА	40	58	52	57	49	46	39	34	30	52	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	РТ0167	9620800	5249400	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0031-39дБА	40	59	53	58	49	45	40	36	33	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	РТ0168	9620850	5249400	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0057-42дБА	40	61	54	60	49	45	41	38	37	54	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	РТ0169	9620900	5249400	1,5	ИШ0006-52дБА, ИШ0008-48дБА, ИШ0002-46дБА	40	62	55	61	49	46	43	41	40	55	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	РТ0170	9620950	5249400	1,5	ИШ0006-53дБА, ИШ0008-50дБА, ИШ0002-48дБА	40	64	56	63	50	47	44	43	42	56	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171	РТ0171	9621000	5249400	1,5	ИШ0006-53дБА, ИШ0008-52дБА, ИШ0002-49дБА	41	64	57	63	51	48	46	44	43	57	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	РТ0172	9621050	5249400	1,5	ИШ0008-53дБА, ИШ0006-52дБА, ИШ0002-51дБА	41	64	57	63	51	49	47	45	44	58	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	РТ0173	9621100	5249400	1,5	ИШ0008-53дБА, ИШ0002-51дБА, ИШ0006-50дБА	42	64	57	63	51	49	47	45	43	57	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	РТ0174	9621150	5249400	1,5	ИШ0008-52дБА, ИШ0002-50дБА, ИШ0006-48дБА	41	63	56	62	51	48	46	43	42	56	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	РТ0175	9621200	5249400	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0004-41дБА	40	61	54	60	49	47	44	41	39	55	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	РТ0176	9621250	5249400	1,5	ИШ0008-49дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0005-39дБА	39	60	53	58	48	45	42	39	36	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	РТ0177	9621300	5249400	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0005-37дБА	39	58	52	57	47	43	40	37	32	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	РТ0178	9621350	5249400	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0005-36дБА	38	57	50	55	46	42	38	34	29	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	РТ0179	9621400	5249400	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0005-34дБА	37	56	49	54	45	40	37	32	25	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	РТ0180	9621450	5249400	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА	37	55	48	53	44	39	35	30	22	48	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

181	РТ0181	9621500	5249400	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА	36	54	47	52	43	38	33	28	19	46	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	РТ0182	9621550	5249400	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0005-31дБА	36	53	46	51	42	37	32	26	16	46	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	РТ0183	9621600	5249400	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0084-30дБА	35	52	46	51	41	36	31	24	13	45	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	РТ0184	9621650	5249400	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0005-29дБА	35	52	45	50	41	35	29	22	9	44	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	РТ0185	9621700	5249400	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	34	51	44	49	40	34	28	20	3	43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	РТ0186	9621750	5249400	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-27дБА	34	51	44	48	40	33	27	18		43	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	РТ0187	9621800	5249400	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-27дБА	34	50	43	48	39	33	25	16		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	РТ0188	9621850	5249400	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0003-26дБА	33	49	43	47	39	32	24	14		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	РТ0189	9619550	5249350	1,5	ИШ0057-54дБА	32	51	44	53	55	48	37	27	13	54	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	РТ0190	9619600	5249350	1,5	ИШ0057-54дБА	32	51	44	54	55	48	38	28	15	55	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	РТ0191	9619650	5249350	1,5	ИШ0057-55дБА	32	52	45	54	56	49	39	29	17	55	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	РТ0192	9619700	5249350	1,5	ИШ0057-55дБА	33	52	45	55	57	50	40	30	18	56	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	РТ0193	9619750	5249350	1,5	ИШ0057-56дБА	33	53	46	55	57	50	40	31	19	56	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
194	РТ0194	9619800	5249350	1,5	ИШ0057-56дБА	33	53	46	55	57	50	40	31	20	56	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
195	РТ0195	9619850	5249350	1,5	ИШ0057-55дБА	34	53	46	55	57	50	40	31	20	56	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
196	РТ0196	9619900	5249350	1,5	ИШ0057-55дБА	34	53	46	55	56	49	40	30	20	55	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	РТ0197	9619950	5249350	1,5	ИШ0057-54дБА	34	53	47	55	56	49	39	30	20	55	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
198	РТ0198	9620000	5249350	1,5	ИШ0057-54дБА	35	53	47	55	55	48	38	29	19	54	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
199	РТ0199	9620050	5249350	1,5	ИШ0057-53дБА	35	53	47	54	54	47	37	28	18	54	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	РТ0200	9620100	5249350	1,5	ИШ0057-52дБА	36	53	47	54	54	47	37	27	17	53	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
201	РТ0201	9620150	5249350	1,5	ИШ0057-51дБА	36	53	47	53	53	46	36	26	16	52	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	РТ0202	9620200	5249350	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-41дБА	37	53	47	53	52	46	36	27	17	52	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
203	РТ0203	9620250	5249350	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-40дБА	37	53	48	53	52	46	37	28	20	52	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	РТ0204	9620300	5249350	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-39дБА	38	53	48	53	52	47	38	29	23	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
205	РТ0205	9620350	5249350	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0074-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0077-38дБА, ИШ0075-38дБА	38	53	49	53	52	48	40	32	27	52	40

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	РТ0206	9620400	5249350	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0074-41дБА, ИШ0075-41дБА, ИШ0077-41дБА, ИШ0078-40дБА, ИШ0076-40дБА, ИШ0079-40дБА, ИШ0081-39дБА, ИШ0082-39дБА, ИШ0083-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0009-38дБА	39	54	51	54	52	49	42	34	31	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	РТ0207	9620450	5249350	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0031-44дБА, ИШ0074-44дБА, ИШ0075-43дБА, ИШ0076-43дБА, ИШ0077-43дБА, ИШ0078-42дБА, ИШ0079-42дБА, ИШ0081-41дБА, ИШ0082-40дБА, ИШ0083-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-37дБА	39	55	52	55	53	51	44	37	34	55	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
208	РТ0208	9620500	5249350	1,5	ИШ0031-47дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0076-44дБА, ИШ0075-44дБА, ИШ0074-44дБА, ИШ0079-43дБА, ИШ0078-43дБА, ИШ0077-43дБА, ИШ0009-42дБА, ИШ0082-41дБА, ИШ0081-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0083-40дБА, ИШ0032-39дБА, ИШ0008-39дБА	40	55	54	56	53	52	45	38	34	56	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
209	РТ0209	9620550	5249350	1,5	ИШ0031-50дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0076-43дБА, ИШ0009-43дБА, ИШ0079-43дБА, ИШ0075-43дБА, ИШ0078-42дБА, ИШ0074-42дБА, ИШ0032-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0077-41дБА	41	56	56	57	53	52	45	38	33	56	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
210	РТ0210	9620600	5249350	1,5	ИШ0031-51дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0009-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0032-42дБА, ИШ0076-41дБА	42	57	57	57	53	51	44	37	31	56	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	РТ0211	9620650	5249350	1,5	ИШ0031-48дБА, ИШ0009-44дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0032-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0051-38дБА, ИШ0076-38дБА, ИШ0079-38дБА	42	57	55	56	52	50	43	35	29	54	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
212	РТ0212	9620700	5249350	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0031-45дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0009-43дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0032-37дБА, ИШ0051-36дБА, ИШ0076-36дБА, ИШ0052-36дБА, ИШ0079-36дБА	41	58	53	57	51	48	41	35	29	53	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
213	РТ0213	9620750	5249350	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0009-41дБА	41	59	53	58	50	47	41	36	31	53	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
214	РТ0214	9620800	5249350	1,5	ИШ0006-49дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0031-40дБА	41	60	53	59	50	46	41	38	35	54	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
215	РТ0215	9620850	5249350	1,5	ИШ0006-52дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА	41	62	55	61	50	46	43	40	39	55	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	РТ0216	9620900	5249350	1,5	ИШ0006-55дБА, ИШ0008-49дБА, ИШ0002-47дБА	41	65	57	63	51	47	45	44	44	57	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
217	РТ0217	9620950	5249350	1,5	ИШ0006-58дБА, ИШ0008-52дБА, ИШ0002-49дБА	41	67	59	66	52	49	47	47	48	60	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
218	РТ0218	9621000	5249350	1,5	ИШ0006-58дБА, ИШ0008-55дБА, ИШ0002-52дБА	42	68	60	67	53	51	49	48	49	61	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
219	РТ0219	9621050	5249350	1,5	ИШ0008-58дБА, ИШ0006-55дБА, ИШ0002-55дБА	43	68	60	67	54	52	50	49	50	61	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	РТ0220	9621100	5249350	1,5	ИШ0008-58дБА, ИШ0002-55дБА, ИШ0006-52дБА	45	68	60	67	54	52	51	50	49	61	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	РТ0221	9621150	5249350	1,5	ИШ0008-55дБА, ИШ0002-53дБА, ИШ0006-49дБА, ИШ0001-46дБА	47	65	59	64	53	51	49	47	46	59	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	РТ0222	9621200	5249350	1,5	ИШ0008-52дБА, ИШ0002-51дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0004-43дБА, ИШ0005-43дБА, ИШ0003-43дБА, ИШ0017-42дБА	42	63	56	62	52	49	47	44	42	57	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	РТ0223	9621250	5249350	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-48дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0017-41дБА, ИШ0004-41дБА, ИШ0005-41дБА, ИШ0003-40дБА	40	61	54	59	50	47	44	41	38	54	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	РТ0224	9621300	5249350	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0005-39дБА	39	59	52	57	48	44	41	38	34	52	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

225	РТ0225	9621350	5249350	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0005-37дБА	38	57	51	56	46	42	39	35	30	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
226	РТ0226	9621400	5249350	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0005-35дБА	38	56	50	55	45	41	37	33	27	49	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
227	РТ0227	9621450	5249350	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-34дБА	37	55	48	53	44	40	35	30	23	48	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
228	РТ0228	9621500	5249350	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА	36	54	47	52	43	38	34	28	20	47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
229	РТ0229	9621550	5249350	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0084-31дБА	36	53	47	52	42	37	32	26	16	46	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	РТ0230	9621600	5249350	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0084-30дБА	35	53	46	51	42	36	31	24	13	45	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
231	РТ0231	9621650	5249350	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0005-29дБА	35	52	45	50	41	35	29	22	10	44	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
232	РТ0232	9621700	5249350	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	35	51	44	49	40	34	28	20	6	43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
233	РТ0233	9621750	5249350	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0005-28дБА	34	51	44	49	40	34	27	18		43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
234	РТ0234	9621800	5249350	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0005-27дБА	34	50	43	48	39	33	26	16		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
235	РТ0235	9621850	5249350	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	33	50	43	47	39	32	25	15		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
236	РТ0236	9619550	5249300	1,5	ИШ0057-55дБА	32	51	44	54	56	49	39	29	15	55	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
237	РТ0237	9619600	5249300	1,5	ИШ0057-55дБА	32	52	45	55	57	50	40	30	18	56	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
238	РТ0238	9619650	5249300	1,5	ИШ0057-56дБА	32	52	46	55	57	51	41	32	20	56	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	РТ0239	9619700	5249300	1,5	ИШ0057-57дБА	33	53	46	56	58	51	42	33	21	57	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	РТ0240	9619750	5249300	1,5	ИШ0057-57дБА	33	53	47	56	58	52	42	33	23	57	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	РТ0241	9619800	5249300	1,5	ИШ0057-57дБА	33	54	47	57	58	52	42	34	24	58	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
242	РТ0242	9619850	5249300	1,5	ИШ0057-57дБА	34	54	47	57	58	51	42	33	24	57	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
243	РТ0243	9619900	5249300	1,5	ИШ0057-56дБА	34	54	47	56	58	51	41	33	24	57	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
244	РТ0244	9619950	5249300	1,5	ИШ0057-56дБА	35	54	47	56	57	50	40	32	23	56	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
245	РТ0245	9620000	5249300	1,5	ИШ0057-55дБА	35	54	47	56	56	49	40	31	23	55	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
246	РТ0246	9620050	5249300	1,5	ИШ0057-54дБА	35	54	47	55	55	48	39	30	21	55	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
247	РТ0247	9620100	5249300	1,5	ИШ0057-53дБА	36	54	47	55	54	48	38	29	20	54	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

248	РТ0248	9620150	5249300	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-42дБА	36	54	47	54	54	47	37	28	19	53	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	РТ0249	9620200	5249300	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-41дБА	37	54	47	54	53	47	37	28	19	53	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	РТ0250	9620250	5249300	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	37	53	48	53	52	47	38	29	21	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
251	РТ0251	9620300	5249300	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	38	54	49	53	52	47	39	31	25	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	РТ0252	9620350	5249300	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0074-40дБА, ИШ0077-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0075-39дБА, ИШ0081-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0083-39дБА, ИШ0082-39дБА, ИШ0076-39дБА	39	54	50	54	52	49	41	34	30	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	РТ0253	9620400	5249300	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0074-44дБА, ИШ0077-44дБА, ИШ0075-43дБА, ИШ0078-43дБА, ИШ0081-42дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0076-42дБА, ИШ0079-42дБА, ИШ0082-42дБА, ИШ0083-42дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0010-39дБА	39	54	51	55	53	51	44	37	35	55	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
254	РТ0254	9620450	5249300	1,5	ИШ0074-49дБА, ИШ0075-48дБА, ИШ0077-48дБА, ИШ0057-47дБА, ИШ0078-47дБА, ИШ0076-47дБА, ИШ0079-46дБА, ИШ0031-45дБА, ИШ0081-45дБА, ИШ0082-44дБА, ИШ0083-44дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0006-40дБА	40	55	54	56	56	54	48	42	40	58	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
255	РТ0255	9620500	5249300	1,5	ИШ0076-52дБА, ИШ0075-52дБА, ИШ0074-50дБА, ИШ0079-50дБА, ИШ0078-49дБА, ИШ0031-49дБА, ИШ0077-48дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0082-45дБА, ИШ0081-45дБА, ИШ0083-45дБА, ИШ0009-43дБА	41	57	57	58	57	57	50	45	44	60	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
256	РТ0256	9620550	5249300	1,5	ИШ0031-57дБА, ИШ0076-48дБА, ИШ0032-48дБА, ИШ0079-47дБА	43	59	62	60	57	57	50	43	39	60	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
257	РТ0257	9620600	5249300	1,5	ИШ0031-59дБА, ИШ0032-50дБА	44	61	64	62	58	57	51	43	38	61	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
258	РТ0258	9620650	5249300	1,5	ИШ0031-51дБА, ИШ0009-48дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0007-43дБА, ИШ0032-43дБА, ИШ0051-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0052-41дБА	44	58	57	58	54	53	46	39	32	57	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
259	РТ0259	9620700	5249300	1,5	ИШ0031-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0009-46дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0052-38дБА, ИШ0051-38дБА, ИШ0032-38дБА, ИШ0050-37дБА, ИШ0049-37дБА, ИШ0053-37дБА, ИШ0076-37дБА, ИШ0079-37дБА	43	58	54	57	52	50	43	37	31	54	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	РТ0260	9620750	5249300	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0031-43дБА, ИШ0009-43дБА, ИШ0002-42дБА	42	59	53	58	51	48	41	36	32	54	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
261	РТ0261	9620800	5249300	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0009-40дБА	42	61	54	60	50	47	42	38	36	54	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
262	РТ0262	9620850	5249300	1,5	ИШ0006-53дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА	42	63	55	62	51	47	43	42	41	56	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
263	РТ0263	9620900	5249300	1,5	ИШ0006-58дБА, ИШ0008-50дБА, ИШ0002-48дБА	42	67	58	66	52	49	47	46	47	59	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
264	РТ0264	9620950	5249300	1,5	ИШ0006-65дБА	42	73	64	72	55	53	53	54	58	66	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
265	РТ0265	9621000	5249300	1,5	ИШ0006-66дБА, ИШ0008-57дБА	43	74	65	73	56	55	54	55	59	67	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
266	РТ0266	9621050	5249300	1,5	ИШ0008-65дБА, ИШ0002-60дБА, ИШ0006-58дБА	45	73	65	72	59	57	56	56	58	67	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
267	РТ0267	9621100	5249300	1,5	ИШ0008-67дБА, ИШ0002-63дБА	46	75	67	74	61	59	59	58	60	69	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
268	РТ0268	9621150	5249300	1,5	ИШ0008-58дБА, ИШ0002-57дБА, ИШ0006-50дБА, ИШ0004-49дБА	45	68	61	67	56	54	53	51	51	62	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	РТ0269	9621200	5249300	1,5	ИШ0008-54дБА, ИШ0002-53дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0017-	42	64	58	63	55	51	49	47	45	59	43

					46дБА, ИШ0055-46дБА, ИШ0004-45дБА, ИШ0018-45дБА, ИШ0005-45дБА, ИШ0003-45дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	РТ0270	9621250	5249300	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0017-43дБА, ИШ0004-42дБА, ИШ0005-42дБА, ИШ0003-42дБА	41	61	55	60	51	48	45	43	40	55	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
271	РТ0271	9621300	5249300	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0005-40дБА, ИШ0003-39дБА	40	59	53	58	48	45	42	39	35	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
272	РТ0272	9621350	5249300	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0057-37дБА	39	58	51	56	47	43	40	36	31	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
273	РТ0273	9621400	5249300	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0005-36дБА	38	56	50	55	45	41	38	33	27	49	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
274	РТ0274	9621450	5249300	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-34дБА	37	55	49	54	44	40	36	31	24	48	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
275	РТ0275	9621500	5249300	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0084-32дБА	37	54	48	53	43	39	34	29	20	47	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
276	РТ0276	9621550	5249300	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0084-31дБА	36	53	47	52	43	37	32	26	17	46	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
277	РТ0277	9621600	5249300	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА	36	53	46	51	42	36	31	24	14	45	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
278	РТ0278	9621650	5249300	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА	35	52	45	50	41	35	30	22	10	44	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
279	РТ0279	9621700	5249300	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	45	49	40	35	28	20	6	43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	РТ0280	9621750	5249300	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА	34	51	44	49	40	34	27	18		43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
281	РТ0281	9621800	5249300	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА	34	50	43	48	39	33	26	17		42	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	РТ0282	9621850	5249300	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	50	43	47	39	32	25	15		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
283	РТ0283	9619550	5249250	1,5	ИШ0057-56дБА	32	52	45	55	57	50	40	30	18	56	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
284	РТ0284	9619600	5249250	1,5	ИШ0057-57дБА	32	52	46	56	58	51	41	32	20	57	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
285	РТ0285	9619650	5249250	1,5	ИШ0057-58дБА	33	53	47	57	59	52	43	34	23	58	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
286	РТ0286	9619700	5249250	1,5	ИШ0057-59дБА	33	54	47	57	60	53	44	35	25	59	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
287	РТ0287	9619750	5249250	1,5	ИШ0057-59дБА	33	54	48	58	60	53	44	36	26	59	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	РТ0288	9619800	5249250	1,5	ИШ0057-59дБА	34	55	48	58	60	54	44	36	27	59	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
289	РТ0289	9619850	5249250	1,5	ИШ0057-59дБА	34	55	48	58	60	53	44	36	28	59	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
290	РТ0290	9619900	5249250	1,5	ИШ0057-58дБА	34	56	48	58	59	52	43	35	28	58	36

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
291	РТ0291	9619950	5249250	1,5	ИШ0057-57дБА	35	56	48	57	58	51	42	34	27	57	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
292	РТ0292	9620000	5249250	1,5	ИШ0057-56дБА	35	55	48	57	57	50	41	33	26	56	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
293	РТ0293	9620050	5249250	1,5	ИШ0057-55дБА	36	55	48	56	56	49	40	31	25	55	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
294	РТ0294	9620100	5249250	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-44дБА	36	55	48	55	55	48	39	30	23	55	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
295	РТ0295	9620150	5249250	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-43дБА	37	54	48	55	54	48	38	29	21	54	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
296	РТ0296	9620200	5249250	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-42дБА	37	54	48	54	53	47	38	29	20	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
297	РТ0297	9620250	5249250	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-41дБА	38	54	48	54	53	47	38	29	22	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
298	РТ0298	9620300	5249250	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	38	54	49	54	52	48	39	31	26	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
299	РТ0299	9620350	5249250	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0077-41дБА, ИШ0074-41дБА, ИШ0081-41дБА, ИШ0083-40дБА, ИШ0075-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0082-40дБА, ИШ0078-40дБА, ИШ0010-40дБА	39	54	50	54	53	49	42	35	31	54	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	РТ0300	9620400	5249250	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0077-45дБА, ИШ0074-45дБА, ИШ0081-45дБА, ИШ0083-44дБА, ИШ0075-44дБА, ИШ0078-44дБА, ИШ0082-44дБА, ИШ0076-42дБА, ИШ0079-42дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0006-39дБА	40	55	52	55	54	52	45	39	38	56	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
301	РТ0301	9620450	5249250	1,5	ИШ0077-55дБА, ИШ0074-55дБА, ИШ0081-52дБА, ИШ0078-51дБА, ИШ0075-51дБА, ИШ0083-50дБА, ИШ0082-50дБА, ИШ0079-48дБА, ИШ0076-48дБА, ИШ0058-48дБА, ИШ0057-47дБА, ИШ0059-46дБА, ИШ0031-45дБА	41	57	56	59	60	59	53	48	48	63	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
302	РТ0302	9620500	5249250	1,5	ИШ0078-66дБА, ИШ0079-65дБА, ИШ0075-62дБА, ИШ0076-61дБА, ИШ0077-57дБА, ИШ0074-56дБА	42	63	63	66	68	68	62	57	56	71	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303	РТ0303	9620550	5249250	1,5	ИШ0031-56дБА, ИШ0079-51дБА, ИШ0076-51дБА, ИШ0050-50дБА, ИШ0009-49дБА, ИШ0078-48дБА, ИШ0051-48дБА, ИШ0032-48дБА, ИШ0075-48дБА, ИШ0053-48дБА, ИШ0082-47дБА, ИШ0077-46дБА, ИШ0074-46дБА, ИШ0083-46дБА, ИШ0057-46дБА	45	59	61	60	59	59	52	46	43	62	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
304	РТ0304	9620600	5249250	1,5	ИШ0051-59дБА, ИШ0031-57дБА, ИШ0009-57дБА, ИШ0052-53дБА, ИШ0050-53дБА, ИШ0046-51дБА, ИШ0053-50дБА, ИШ0032-50дБА, ИШ0049-49дБА	50	61	63	62	62	62	53	47	41	65	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
305	РТ0305	9620650	5249250	1,5	ИШ0009-55дБА, ИШ0031-50дБА, ИШ0052-46дБА, ИШ0051-45дБА	49	58	57	58	57	55	48	41	35	59	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
306	РТ0306	9620700	5249250	1,5	ИШ0009-48дБА, ИШ0031-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0052-40дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0051-39дБА, ИШ0049-39дБА, ИШ0050-38дБА, ИШ0053-38дБА	45	58	54	57	53	51	44	37	31	55	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
307	РТ0307	9620750	5249250	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0009-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0031-43дБА, ИШ0002-42дБА	43	59	53	58	51	48	42	37	32	54	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
308	РТ0308	9620800	5249250	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0031-40дБА	42	61	54	60	51	47	42	39	36	54	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
309	РТ0309	9620850	5249250	1,5	ИШ0006-53дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА	42	63	56	62	51	48	44	42	41	56	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
310	РТ0310	9620900	5249250	1,5	ИШ0006-57дБА, ИШ0008-50дБА, ИШ0002-48дБА	43	67	59	66	53	49	47	46	47	59	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
311	РТ0311	9620950	5249250	1,5	ИШ0006-65дБА	43	73	64	72	56	53	53	54	58	66	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
312	РТ0312	9621000	5249250	1,5	ИШ0006-65дБА, ИШ0008-57дБА, ИШ0002-55дБА	44	74	65	73	57	55	54	55	58	67	45

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
313	РТ0313	9621050	5249250	1,5	ИШ0008-64дБА, ИШ0002-63дБА, ИШ0006-58дБА, ИШ0004-56дБА, ИШ0005-55дБА, ИШ0003-54дБА	49	73	66	72	61	60	59	58	59	68	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	РТ0314	9621100	5249250	1,5	ИШ0002-71дБА, ИШ0008-66дБА, ИШ0003-63дБА, ИШ0004-62дБА	56	74	71	74	68	67	65	64	64	73	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315	РТ0315	9621150	5249250	1,5	ИШ0002-59дБА, ИШ0008-58дБА, ИШ0004-53дБА, ИШ0005-52дБА, ИШ0003-51дБА, ИШ0006-50дБА	47	68	62	67	58	56	54	53	53	63	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
316	РТ0316	9621200	5249250	1,5	ИШ0008-54дБА, ИШ0002-53дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0004-47дБА, ИШ0005-47дБА, ИШ0003-46дБА	43	64	58	63	53	51	49	47	46	58	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
317	РТ0317	9621250	5249250	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0005-43дБА, ИШ0004-43дБА, ИШ0003-42дБА	41	61	55	60	50	47	45	43	40	55	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
318	РТ0318	9621300	5249250	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0005-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0003-40дБА	40	59	53	58	48	45	42	39	36	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
319	РТ0319	9621350	5249250	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0003-38дБА, ИШ0057-37дБА	39	58	51	56	47	43	40	36	32	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	РТ0320	9621400	5249250	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-36дБА	38	56	50	55	45	41	38	33	28	49	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
321	РТ0321	9621450	5249250	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0084-33дБА	38	55	49	54	44	40	36	31	24	48	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
322	РТ0322	9621500	5249250	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0084-32дБА	37	54	48	53	43	39	34	29	20	47	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
323	РТ0323	9621550	5249250	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0084-32дБА	36	53	47	52	43	38	33	26	17	46	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	РТ0324	9621600	5249250	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА	36	53	46	51	42	36	31	24	14	45	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	РТ0325	9621650	5249250	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА	35	52	45	50	41	36	30	22	10	44	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	РТ0326	9621700	5249250	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА	35	51	45	49	41	35	28	20	7	43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	РТ0327	9621750	5249250	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА	34	51	44	49	40	34	27	18		43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	РТ0328	9621800	5249250	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0004-27дБА	34	50	43	48	39	33	26	17		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	РТ0329	9621850	5249250	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0010-26дБА	34	50	43	47	39	32	25	15		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	РТ0330	9619550	5249200	1,5	ИШ0057-57дБА	32	52	46	56	58	51	41	32	20	57	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	РТ0331	9619600	5249200	1,5	ИШ0057-58дБА	32	53	47	57	59	52	43	34	23	58	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

332	РТ0332	9619650	5249200	1,5	ИШ0057-59дБА	33	54	48	58	60	54	44	36	25	59	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	РТ0333	9619700	5249200	1,5	ИШ0057-60дБА	33	55	48	59	61	55	46	38	28	61	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	РТ0334	9619750	5249200	1,5	ИШ0057-61дБА	33	55	49	60	62	56	47	39	30	61	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	РТ0335	9619800	5249200	1,5	ИШ0057-61дБА	34	56	50	60	62	56	47	39	31	61	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
336	РТ0336	9619850	5249200	1,5	ИШ0057-61дБА	34	57	50	60	62	55	46	39	32	61	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
337	РТ0337	9619900	5249200	1,5	ИШ0057-60дБА	34	57	50	59	61	54	45	38	32	60	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	РТ0338	9619950	5249200	1,5	ИШ0057-58дБА	35	57	50	59	59	53	44	36	31	59	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
339	РТ0339	9620000	5249200	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-47дБА	35	57	49	58	58	51	42	35	30	57	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
340	РТ0340	9620050	5249200	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-46дБА	36	56	49	57	57	50	41	33	28	56	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
341	РТ0341	9620100	5249200	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-45дБА	36	56	48	56	56	49	39	31	26	55	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
342	РТ0342	9620150	5249200	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-44дБА	37	55	48	55	55	48	38	30	23	54	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
343	РТ0343	9620200	5249200	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-43дБА	37	54	48	55	54	47	38	29	22	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	РТ0344	9620250	5249200	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-42дБА	38	54	48	54	53	47	38	30	23	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
345	РТ0345	9620300	5249200	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	39	54	49	54	53	48	40	32	26	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
346	РТ0346	9620350	5249200	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0081-41дБА, ИШ0083-40дБА, ИШ0077-40дБА, ИШ0010-40дБА, ИШ0074-40дБА, ИШ0082-40дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0078-39дБА	40	54	50	54	53	49	42	35	30	54	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
347	РТ0347	9620400	5249200	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0081-46дБА, ИШ0083-45дБА, ИШ0077-44дБА, ИШ0082-44дБА, ИШ0074-43дБА, ИШ0078-43дБА, ИШ0075-42дБА, ИШ0079-41дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0076-41дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0006-39дБА	41	55	52	55	54	52	45	39	36	56	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	РТ0348	9620450	5249200	1,5	ИШ0081-54дБА, ИШ0083-52дБА, ИШ0082-51дБА, ИШ0077-49дБА, ИШ0057-48дБА, ИШ0074-47дБА, ИШ0078-47дБА, ИШ0075-46дБА, ИШ0079-45дБА, ИШ0076-45дБА, ИШ0031-44дБА	42	56	54	57	58	57	51	45	44	60	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	РТ0349	9620500	5249200	1,5	ИШ0083-57дБА, ИШ0082-56дБА, ИШ0081-54дБА, ИШ0078-49дБА, ИШ0077-49дБА, ИШ0079-49дБА, ИШ0016-48дБА, ИШ0075-48дБА, ИШ0074-48дБА, ИШ0076-48дБА	43	58	57	60	60	60	54	49	47	63	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	РТ0350	9620550	5249200	1,5	ИШ0009-50дБА, ИШ0031-49дБА, ИШ0053-49дБА, ИШ0015-48дБА, ИШ0049-48дБА, ИШ0082-47дБА, ИШ0050-47дБА, ИШ0079-47дБА, ИШ0083-47дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0076-46дБА, ИШ0078-46дБА, ИШ0081-46дБА, ИШ0052-45дБА, ИШ0075-45дБА, ИШ0077-45дБА, ИШ0016-45дБА, ИШ0051-44дБА	46	57	57	58	57	57	50	45	40	60	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
351	РТ0351	9620600	5249200	1,5	ИШ0009-58дБА, ИШ0049-56дБА, ИШ0052-51дБА, ИШ0053-51дБА, ИШ0031-50дБА, ИШ0050-48дБА	52	59	58	59	60	60	51	46	40	63	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	РТ0352	9620650	5249200	1,5	ИШ0009-56дБА, ИШ0031-47дБА	50	58	56	57	57	56	47	42	35	59	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	РТ0353	9620700	5249200	1,5	ИШ0009-48дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0031-44дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0052-40дБА, ИШ0049-39дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0051-39дБА, ИШ0053-38дБА	45	58	54	57	53	51	43	37	31	55	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
354	РТ0354	9620750	5249200	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0009-44дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0057-	44	59	53	58	51	48	42	36	32	54	46

					43дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0085-38дБА												
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
355	РТ0355	9620800	5249200	1,5	ИШ0006-49дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0031-40дБА	43	60	54	59	51	47	42	38	35	54	46	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
356	РТ0356	9620850	5249200	1,5	ИШ0006-52дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0057-42дБА	43	62	55	61	52	48	43	41	39	56	46	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
357	РТ0357	9620900	5249200	1,5	ИШ0006-55дБА, ИШ0008-49дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0027-45дБА, ИШ0028-45дБА	43	65	57	64	54	50	46	45	44	58	47	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
358	РТ0358	9620950	5249200	1,5	ИШ0006-57дБА, ИШ0029-54дБА, ИШ0028-53дБА, ИШ0008-51дБА, ИШ0002-50дБА, ИШ0027-49дБА, ИШ0030-48дБА	44	67	60	66	60	55	51	49	48	62	47	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
359	РТ0359	9621000	5249200	1,5	ИШ0006-58дБА, ИШ0008-54дБА, ИШ0002-54дБА, ИШ0021-53дБА, ИШ0030-51дБА, ИШ0005-48дБА, ИШ0004-48дБА, ИШ0022-48дБА	45	68	61	67	59	55	52	50	50	63	47	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
360	РТ0360	9621050	5249200	1,5	ИШ0002-57дБА, ИШ0008-57дБА, ИШ0005-56дБА, ИШ0006-55дБА, ИШ0004-55дБА, ИШ0003-52дБА	48	68	63	67	58	56	54	53	55	64	47	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
361	РТ0361	9621100	5249200	1,5	ИШ0005-62дБА, ИШ0004-60дБА, ИШ0002-59дБА, ИШ0008-57дБА, ИШ0003-56дБА	50	69	67	68	61	58	57	58	61	67	47	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
362	РТ0362	9621150	5249200	1,5	ИШ0002-56дБА, ИШ0008-55дБА, ИШ0005-53дБА, ИШ0004-52дБА, ИШ0003-50дБА, ИШ0006-49дБА	46	66	61	65	56	53	52	51	51	61	46	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
363	РТ0363	9621200	5249200	1,5	ИШ0008-52дБА, ИШ0002-52дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0005-47дБА, ИШ0004-47дБА, ИШ0003-46дБА	43	63	57	62	53	50	48	46	45	57	45	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
364	РТ0364	9621250	5249200	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0005-43дБА, ИШ0004-43дБА, ИШ0003-42дБА	42	61	55	59	50	47	44	42	40	55	44	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
365	РТ0365	9621300	5249200	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0005-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0057-38дБА	40	59	53	58	48	45	42	39	35	52	43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
366	РТ0366	9621350	5249200	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0003-38дБА, ИШ0057-37дБА	39	57	51	56	47	43	39	36	31	51	42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
367	РТ0367	9621400	5249200	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0084-34дБА	39	56	50	55	45	41	37	33	27	49	41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
368	РТ0368	9621450	5249200	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0084-33дБА	38	55	49	54	44	40	36	31	24	48	40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
369	РТ0369	9621500	5249200	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0084-33дБА	37	54	48	53	43	39	34	28	20	47	39	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
370	РТ0370	9621550	5249200	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА	36	53	47	52	43	37	32	26	17	46	39	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
371	РТ0371	9621600	5249200	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА	36	53	46	51	42	36	31	24	14	45	38	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
372	РТ0372	9621650	5249200	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА	35	52	45	50	41	35	30	22	10	44	37	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
373	РТ0373	9621700	5249200	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА,	35	51	45	49	41	35	28	20	6	43	37	

					ИШ0004-29дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
374	РТ0374	9621750	5249200	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА	34	51	44	49	40	34	27	18		43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
375	РТ0375	9621800	5249200	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	34	50	43	48	39	33	26	17		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
376	РТ0376	9621850	5249200	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0010-26дБА	34	50	43	47	39	32	25	15		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
377	РТ0377	9619550	5249150	1,5	ИШ0057-57дБА	32	53	46	56	58	52	42	33	21	57	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
378	РТ0378	9619600	5249150	1,5	ИШ0057-59дБА	32	53	47	58	60	53	44	36	25	59	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
379	РТ0379	9619650	5249150	1,5	ИШ0057-61дБА	33	54	48	59	62	55	46	38	28	61	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	РТ0380	9619700	5249150	1,5	ИШ0057-62дБА	33	56	50	61	63	57	48	40	31	63	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
381	РТ0381	9619750	5249150	1,5	ИШ0057-64дБА	33	57	51	62	65	58	49	42	34	64	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
382	РТ0382	9619800	5249150	1,5	ИШ0057-64дБА	34	58	52	62	65	58	50	42	35	64	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
383	РТ0383	9619850	5249150	1,5	ИШ0057-63дБА	34	59	52	62	64	57	49	42	36	63	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
384	РТ0384	9619900	5249150	1,5	ИШ0057-61дБА	34	59	52	61	62	56	47	40	36	62	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
385	РТ0385	9619950	5249150	1,5	ИШ0057-60дБА, ИШ0010-50дБА	35	59	51	60	61	54	45	39	35	60	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
386	РТ0386	9620000	5249150	1,5	ИШ0057-58дБА, ИШ0010-49дБА	35	58	50	59	59	52	43	37	34	58	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
387	РТ0387	9620050	5249150	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-48дБА	36	57	50	58	57	51	42	35	31	57	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
388	РТ0388	9620100	5249150	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-46дБА	36	56	49	57	56	49	40	33	28	56	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
389	РТ0389	9620150	5249150	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-45дБА	37	56	48	56	55	48	39	31	25	55	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
390	РТ0390	9620200	5249150	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-44дБА	38	55	48	55	54	48	38	30	23	54	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
391	РТ0391	9620250	5249150	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	38	54	48	54	53	47	38	30	23	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
392	РТ0392	9620300	5249150	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	39	54	49	54	53	48	39	31	25	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
393	РТ0393	9620350	5249150	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА, ИШ0081-40дБА, ИШ0083-39дБА	40	54	50	54	53	48	41	34	28	53	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
394	РТ0394	9620400	5249150	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0081-43дБА, ИШ0083-43дБА, ИШ0082-42дБА, ИШ0077-41дБА, ИШ0074-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0078-40дБА, ИШ0075-40дБА, ИШ0010-40дБА, ИШ0079-39дБА, ИШ0076-39дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0006-38дБА	41	55	51	55	53	50	43	37	32	55	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
395	РТ0395	9620450	5249150	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0083-46дБА, ИШ0081-46дБА, ИШ0082-45дБА, ИШ0077-43дБА, ИШ0013-43дБА, ИШ0016-43дБА, ИШ0078-42дБА, ИШ0074-42дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0011-42дБА, ИШ0079-42дБА, ИШ0075-42дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0076-41дБА, ИШ0014-40дБА, ИШ0015-40дБА, ИШ0012-40дБА	42	55	53	56	54	53	47	41	36	57	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
396	РТ0396	9620500	5249150	1,5	ИШ0013-57дБА, ИШ0016-53дБА, ИШ0011-51дБА, ИШ0014-49дБА, ИШ0015-48дБА, ИШ0012-48дБА, ИШ0083-47дБА, ИШ0057-47дБА	43	57	57	59	58	57	54	50	44	62	46

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
397	РТ0397	9620550	5249150	1,5	ИШ0014-53дБА, ИШ0012-52дБА, ИШ0015-51дБА, ИШ0013-48дБА, ИШ0011-47дБА, ИШ0009-47дБА, ИШ0016-47дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0031-45дБА, ИШ0083-44дБА, ИШ0082-44дБА	45	57	57	58	57	56	52	48	43	60	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
398	РТ0398	9620600	5249150	1,5	ИШ0034-50дБА, ИШ0033-50дБА, ИШ0009-50дБА, ИШ0042-47дБА, ИШ0040-46дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0031-45дБА, ИШ0039-45дБА, ИШ0041-45дБА, ИШ0049-44дБА, ИШ0053-43дБА, ИШ0052-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0035-42дБА, ИШ0012-42дБА, ИШ0014-42дБА, ИШ0015-42дБА, ИШ0050-41дБА	46	57	55	57	56	56	50	47	44	59	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
399	РТ0399	9620650	5249150	1,5	ИШ0009-49дБА, ИШ0036-47дБА, ИШ0037-46дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0031-44дБА, ИШ0035-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0038-43дБА, ИШ0049-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0052-41дБА, ИШ0053-40дБА, ИШ0050-39дБА	46	57	54	57	54	53	47	43	40	57	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	РТ0400	9620700	5249150	1,5	ИШ0009-46дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0031-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0049-38дБА, ИШ0052-38дБА, ИШ0053-37дБА, ИШ0051-37дБА, ИШ0050-36дБА, ИШ0084-36дБА	45	58	53	56	52	50	42	37	31	54	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
401	РТ0401	9620750	5249150	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0009-43дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0084-38дБА	44	58	53	57	51	48	41	36	31	53	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
402	РТ0402	9620800	5249150	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0031-39дБА	44	60	53	58	51	47	41	37	33	54	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
403	РТ0403	9620850	5249150	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0084-41дБА	44	61	54	60	52	47	43	39	37	55	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
404	РТ0404	9620900	5249150	1,5	ИШ0006-52дБА, ИШ0008-48дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0026-46дБА, ИШ0027-45дБА, ИШ0025-45дБА, ИШ0028-43дБА, ИШ0084-42дБА	45	63	56	62	54	50	45	43	40	57	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
405	РТ0405	9620950	5249150	1,5	ИШ0025-57дБА, ИШ0006-53дБА, ИШ0026-53дБА, ИШ0024-51дБА, ИШ0008-50дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0027-48дБА	45	64	58	64	61	56	51	48	44	62	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
406	РТ0406	9621000	5249150	1,5	ИШ0006-53дБА, ИШ0023-52дБА, ИШ0008-52дБА, ИШ0022-51дБА, ИШ0002-51дБА, ИШ0024-47дБА, ИШ0021-47дБА, ИШ0005-46дБА, ИШ0004-46дБА, ИШ0030-45дБА, ИШ0003-45дБА, ИШ0084-43дБА	46	65	58	64	58	54	50	48	46	61	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
407	РТ0407	9621050	5249150	1,5	ИШ0008-53дБА, ИШ0002-53дБА, ИШ0006-52дБА, ИШ0005-50дБА, ИШ0004-49дБА, ИШ0003-47дБА, ИШ0084-43дБА	46	65	59	64	55	52	49	48	48	60	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
408	РТ0408	9621100	5249150	1,5	ИШ0002-53дБА, ИШ0008-53дБА, ИШ0005-51дБА, ИШ0004-50дБА, ИШ0006-50дБА, ИШ0003-48дБА	46	64	60	63	55	52	50	48	49	60	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
409	РТ0409	9621150	5249150	1,5	ИШ0002-52дБА, ИШ0008-52дБА, ИШ0005-49дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0004-48дБА, ИШ0003-47дБА	45	63	58	62	53	50	48	46	46	58	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
410	РТ0410	9621200	5249150	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-50дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0005-45дБА, ИШ0004-45дБА, ИШ0003-44дБА, ИШ0084-40дБА	43	61	56	60	51	48	46	43	42	56	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
411	РТ0411	9621250	5249150	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0002-48дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0005-42дБА, ИШ0004-42дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0084-39дБА	42	60	54	58	49	46	43	40	38	54	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
412	РТ0412	9621300	5249150	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0005-40дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0003-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-37дБА	41	58	52	57	48	44	41	38	34	52	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

413	РТ0413	9621350	5249150	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0084-36дБА	40	57	51	56	46	42	39	35	30	50	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
414	РТ0414	9621400	5249150	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0084-35дБА	39	56	50	54	45	41	37	33	27	49	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
415	РТ0415	9621450	5249150	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0084-34дБА	38	55	48	53	44	40	35	30	23	48	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
416	РТ0416	9621500	5249150	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА	37	54	48	52	43	38	34	28	20	47	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
417	РТ0417	9621550	5249150	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА	37	53	47	51	43	37	32	26	16	46	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
418	РТ0418	9621600	5249150	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА	36	52	46	51	42	36	31	24	13	45	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
419	РТ0419	9621650	5249150	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА	35	52	45	50	41	35	29	22	10	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
420	РТ0420	9621700	5249150	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	44	49	41	34	28	20	6	43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
421	РТ0421	9621750	5249150	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	44	49	40	34	27	18		43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
422	РТ0422	9621800	5249150	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	34	50	43	48	39	33	26	16		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
423	РТ0423	9621850	5249150	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0010-26дБА	34	50	43	47	39	32	25	15		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
424	РТ0424	9619550	5249100	1,5	ИШ0057-58дБА	32	53	46	57	59	52	43	34	23	58	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
425	РТ0425	9619600	5249100	1,5	ИШ0057-60дБА	32	54	48	58	61	54	45	37	26	60	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
426	РТ0426	9619650	5249100	1,5	ИШ0057-62дБА	33	55	49	60	63	56	47	40	30	62	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
427	РТ0427	9619700	5249100	1,5	ИШ0057-64дБА	33	56	51	62	65	59	50	43	34	64	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
428	РТ0428	9619750	5249100	1,5	ИШ0057-66дБА	33	58	53	64	67	61	52	45	37	66	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
429	РТ0429	9619800	5249100	1,5	ИШ0057-66дБА	34	60	54	65	67	61	52	46	39	67	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
430	РТ0430	9619850	5249100	1,5	ИШ0057-65дБА	34	61	54	64	66	59	51	44	40	65	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
431	РТ0431	9619900	5249100	1,5	ИШ0057-63дБА, ИШ0010-53дБА	35	62	54	63	64	57	49	43	41	63	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
432	РТ0432	9619950	5249100	1,5	ИШ0057-60дБА, ИШ0010-53дБА	35	62	53	62	61	55	46	41	40	61	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
433	РТ0433	9620000	5249100	1,5	ИШ0057-58дБА, ИШ0010-51дБА	35	60	52	61	60	53	44	39	38	59	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
434	РТ0434	9620050	5249100	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-50дБА	36	59	51	59	58	51	42	37	34	58	38

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
435	РТ0435	9620100	5249100	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-48дБА	37	57	50	58	57	50	41	34	31	56	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
436	РТ0436	9620150	5249100	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-46дБА	37	56	49	56	55	49	39	32	27	55	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
437	РТ0437	9620200	5249100	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-45дБА	38	55	48	55	54	48	38	30	24	54	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
438	РТ0438	9620250	5249100	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-43дБА	39	55	48	55	53	47	38	30	22	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
439	РТ0439	9620300	5249100	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	39	54	49	54	53	47	39	30	23	53	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
440	РТ0440	9620350	5249100	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	40	54	49	54	52	48	40	32	25	53	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
441	РТ0441	9620400	5249100	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА, ИШ0081-40дБА, ИШ0083-40дБА, ИШ0082-39дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0031-39дБА	42	55	50	54	52	49	42	35	29	53	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
442	РТ0442	9620450	5249100	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0011-42дБА, ИШ0083-41дБА, ИШ0081-41дБА, ИШ0013-41дБА, ИШ0082-41дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0016-39дБА, ИШ0012-39дБА, ИШ0077-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0014-39дБА, ИШ0074-39дБА, ИШ0079-39дБА	43	55	51	55	53	50	44	38	32	55	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
443	РТ0443	9620500	5249100	1,5	ИШ0011-49дБА, ИШ0057-47дБА, ИШ0012-46дБА, ИШ0013-46дБА, ИШ0014-43дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0016-42дБА, ИШ0009-42дБА, ИШ0083-42дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0082-41дБА, ИШ0015-41дБА, ИШ0081-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0077-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0079-39дБА	44	56	53	56	54	52	48	43	37	57	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
444	РТ0444	9620550	5249100	1,5	ИШ0012-48дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0011-46дБА, ИШ0014-44дБА, ИШ0009-44дБА, ИШ0085-43дБА, ИШ0013-43дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0015-42дБА, ИШ0016-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0083-41дБА, ИШ0082-40дБА, ИШ0081-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0079-39дБА, ИШ0078-39дБА, ИШ0077-38дБА	45	56	54	56	54	52	48	43	37	57	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
445	РТ0445	9620600	5249100	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0009-45дБА, ИШ0085-44дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0012-41дБА, ИШ0040-41дБА, ИШ0041-41дБА, ИШ0039-40дБА, ИШ0014-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0011-39дБА, ИШ0042-39дБА, ИШ0049-39дБА, ИШ0015-39дБА, ИШ0033-39дБА, ИШ0083-39дБА, ИШ0013-38дБА	46	57	53	56	53	52	45	41	37	56	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
446	РТ0446	9620650	5249100	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0009-45дБА, ИШ0085-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0031-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0038-39дБА, ИШ0037-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0036-38дБА, ИШ0049-38дБА, ИШ0052-37дБА, ИШ0053-37дБА, ИШ0039-37дБА, ИШ0012-37дБА, ИШ0035-37дБА, ИШ0082-36дБА, ИШ0083-36дБА	46	57	53	56	52	50	44	38	34	55	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
447	РТ0447	9620700	5249100	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0085-44дБА, ИШ0009-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0031-41дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0049-36дБА, ИШ0052-36дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0053-35дБА, ИШ0082-35дБА, ИШ0083-34дБА, ИШ0079-34дБА, ИШ0050-34дБА, ИШ0051-34дБА	46	57	52	56	51	48	42	35	29	53	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
448	РТ0448	9620750	5249100	1,5	ИШ0006-45дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0084-38дБА	45	58	52	57	51	47	41	35	29	53	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
449	РТ0449	9620800	5249100	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0031-38дБА	45	59	53	57	50	46	41	36	31	53	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
450	РТ0450	9620850	5249100	1,5	ИШ0006-48дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-	45	60	53	59	51	47	42	38	34	54	49

					42дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0085-39дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
451	РТ0451	9620900	5249100	1,5	ИШ0006-49дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0084-44дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0026-40дБА, ИШ0025-40дБА	46	61	54	60	52	48	43	40	37	55	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
452	РТ0452	9620950	5249100	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-48дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0084-46дБА, ИШ0025-42дБА, ИШ0026-42дБА, ИШ0024-42дБА, ИШ0005-41дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0004-41дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0023-40дБА	48	62	56	61	54	49	45	42	39	56	52
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
453	РТ0453	9621000	5249100	1,5	ИШ0006-50дБА, ИШ0008-49дБА, ИШ0002-48дБА, ИШ0084-47дБА, ИШ0005-43дБА, ИШ0004-43дБА, ИШ0003-42дБА, ИШ0023-41дБА, ИШ0024-41дБА, ИШ0022-41дБА, ИШ0057-41дБА	48	62	56	61	54	49	46	43	41	57	52
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
454	РТ0454	9621050	5249100	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0006-49дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0084-48дБА, ИШ0005-45дБА, ИШ0004-45дБА, ИШ0003-44дБА, ИШ0057-40дБА	49	63	57	61	53	49	46	44	42	57	53
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
455	РТ0455	9621100	5249100	1,5	ИШ0008-50дБА, ИШ0002-50дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0084-47дБА, ИШ0005-46дБА, ИШ0004-45дБА, ИШ0003-44дБА	48	62	57	61	53	49	46	44	43	56	52
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
456	РТ0456	9621150	5249100	1,5	ИШ0008-49дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0006-47дБА, ИШ0005-45дБА, ИШ0004-44дБА, ИШ0084-44дБА, ИШ0003-43дБА	46	61	56	60	51	48	45	43	41	55	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
457	РТ0457	9621200	5249100	1,5	ИШ0008-48дБА, ИШ0002-48дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0005-43дБА, ИШ0004-43дБА, ИШ0003-42дБА, ИШ0084-41дБА, ИШ0057-39дБА	44	60	54	59	50	46	43	41	38	54	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
458	РТ0458	9621250	5249100	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0005-41дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0057-38дБА	42	59	53	57	48	45	42	38	35	52	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
459	РТ0459	9621300	5249100	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0003-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-38дБА	41	58	52	56	47	43	40	36	32	51	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
460	РТ0460	9621350	5249100	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0084-36дБА	40	56	50	55	46	42	38	34	29	50	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
461	РТ0461	9621400	5249100	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0003-35дБА	39	55	49	54	45	41	36	32	25	49	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
462	РТ0462	9621450	5249100	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА	38	55	48	53	44	39	35	29	22	47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
463	РТ0463	9621500	5249100	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА	37	54	47	52	43	38	33	27	19	46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
464	РТ0464	9621550	5249100	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА	37	53	46	51	42	37	32	25	16	46	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
465	РТ0465	9621600	5249100	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА	36	52	46	50	42	36	31	23	12	45	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
466	РТ0466	9621650	5249100	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА	35	52	45	50	41	35	29	22	9	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

467	РТ0467	9621700	5249100	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	44	49	40	34	28	20	6	43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
468	РТ0468	9621750	5249100	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-27дБА	35	50	44	48	40	34	27	18		43	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
469	РТ0469	9621800	5249100	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0010-26дБА	34	50	43	48	39	33	25	16		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
470	РТ0470	9621850	5249100	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	49	43	47	39	32	24	14		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
471	РТ0471	9619550	5249050	1,5	ИШ0057-58дБА	32	53	47	57	59	52	43	34	23	58	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
472	РТ0472	9619600	5249050	1,5	ИШ0057-60дБА	32	54	48	59	61	55	45	37	27	60	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
473	РТ0473	9619650	5249050	1,5	ИШ0057-62дБА	33	56	50	61	63	57	48	40	31	63	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
474	РТ0474	9619700	5249050	1,5	ИШ0057-65дБА	33	57	52	63	66	60	51	44	35	65	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
475	РТ0475	9619750	5249050	1,5	ИШ0057-67дБА	33	59	54	65	68	62	54	47	39	68	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
476	РТ0476	9619800	5249050	1,5	ИШ0057-68дБА	34	61	55	66	69	63	54	48	42	68	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
477	РТ0477	9619850	5249050	1,5	ИШ0057-66дБА	34	64	56	66	67	61	52	47	45	66	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
478	РТ0478	9619900	5249050	1,5	ИШ0057-63дБА, ИШ0010-58дБА	35	66	57	66	64	58	50	47	47	64	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
479	РТ0479	9619950	5249050	1,5	ИШ0057-61дБА, ИШ0010-57дБА	35	65	57	65	62	55	48	45	46	62	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
480	РТ0480	9620000	5249050	1,5	ИШ0057-59дБА, ИШ0010-54дБА	35	63	54	63	60	53	45	42	42	60	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
481	РТ0481	9620050	5249050	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-51дБА	36	60	52	60	58	51	43	38	37	58	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
482	РТ0482	9620100	5249050	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-49дБА	37	58	50	58	57	50	41	35	33	56	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
483	РТ0483	9620150	5249050	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-47дБА	37	57	49	57	55	49	39	33	29	55	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
484	РТ0484	9620200	5249050	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-45дБА	38	56	49	56	54	48	38	31	25	54	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
485	РТ0485	9620250	5249050	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-44дБА	39	55	48	55	53	47	38	30	22	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
486	РТ0486	9620300	5249050	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-42дБА	40	55	48	54	53	47	38	30	22	53	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
487	РТ0487	9620350	5249050	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	41	54	49	54	52	47	39	31	23	52	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
488	РТ0488	9620400	5249050	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА, ИШ0085-40дБА	42	55	50	54	52	47	40	33	25	53	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
489	РТ0489	9620450	5249050	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0011-38дБА, ИШ0083-38дБА, ИШ0081-38дБА	44	55	51	54	52	48	42	35	27	53	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
490	РТ0490	9620500	5249050	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0085-45дБА, ИШ0011-41дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0012-40дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0013-39дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0083-38дБА, ИШ0081-38дБА, ИШ0082-38дБА, ИШ0014-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0016-37дБА	46	56	52	55	52	49	43	37	29	54	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
491	РТ0491	9620550	5249050	1,5	ИШ0085-47дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0012-40дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0011-40дБА,	48	57	53	55	53	49	43	37	30	54	52

					ИШ0008-39дБА, ИШ0014-38дБА, ИШ0013-38дБА, ИШ0083-38дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0082-37дБА, ИШ0081-37дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
492	РТ0492	9620600	5249050	1,5	ИШ0085-48дБА, ИШ0057-46дБА, ИШ0009-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0031-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0012-38дБА	49	57	53	55	52	49	43	36	29	54	53
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
493	РТ0493	9620650	5249050	1,5	ИШ0085-48дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0009-42дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0031-40дБА	49	58	53	56	52	49	42	36	28	54	54
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
494	РТ0494	9620700	5249050	1,5	ИШ0085-47дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0009-41дБА, ИШ0031-39дБА, ИШ0002-39дБА	48	58	53	56	51	48	41	34	27	53	53
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
495	РТ0495	9620750	5249050	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0085-44дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0009-40дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0010-35дБА	46	58	52	56	50	46	40	34	27	52	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
496	РТ0496	9620800	5249050	1,5	ИШ0006-45дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0084-41дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0031-37дБА	45	58	52	57	50	46	40	34	29	52	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
497	РТ0497	9620850	5249050	1,5	ИШ0006-46дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0084-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0009-37дБА	46	59	53	57	50	46	41	36	31	53	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
498	РТ0498	9620900	5249050	1,5	ИШ0006-47дБА, ИШ0084-47дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0003-37дБА	48	60	54	58	51	47	42	38	33	54	52
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
499	РТ0499	9620950	5249050	1,5	ИШ0084-54дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0002-45дБА	54	62	57	60	55	50	46	40	36	57	59
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	РТ0500	9621000	5249050	1,5	ИШ0084-57дБА, ИШ0006-48дБА, ИШ0008-47дБА	57	64	59	61	57	52	48	42	38	59	62
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
501	РТ0501	9621050	5249050	1,5	ИШ0084-59дБА	59	66	61	63	59	54	50	44	39	60	64
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
502	РТ0502	9621100	5249050	1,5	ИШ0084-51дБА, ИШ0008-48дБА, ИШ0002-47дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0005-42дБА, ИШ0004-42дБА	51	61	56	59	53	49	45	41	38	56	56
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
503	РТ0503	9621150	5249050	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0084-45дБА, ИШ0005-42дБА, ИШ0004-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0057-39дБА	46	60	54	58	50	46	43	40	37	54	51
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
504	РТ0504	9621200	5249050	1,5	ИШ0008-47дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0005-41дБА, ИШ0004-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0057-39дБА	44	59	53	57	49	45	41	38	35	52	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
505	РТ0505	9621250	5249050	1,5	ИШ0008-46дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0003-38дБА, ИШ0057-38дБА	42	58	52	56	48	44	40	36	32	51	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
506	РТ0506	9621300	5249050	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-37дБА	41	57	51	55	47	42	39	34	29	50	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
507	РТ0507	9621350	5249050	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-36дБА	40	56	50	54	46	41	37	32	27	49	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
508	РТ0508	9621400	5249050	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА	39	55	49	53	45	40	36	30	23	48	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
509	РТ0509	9621450	5249050	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА	38	54	48	53	44	39	34	28	20	47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

510	РТ0510	9621500	5249050	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА	37	53	47	52	43	38	33	27	17	46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
511	РТ0511	9621550	5249050	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА	37	53	46	51	42	37	31	25	14	45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
512	РТ0512	9621600	5249050	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА	36	52	46	50	42	36	30	23	11	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
513	РТ0513	9621650	5249050	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА	35	51	45	50	41	35	29	21	8	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
514	РТ0514	9621700	5249050	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	44	49	40	34	28	19	1	43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
515	РТ0515	9621750	5249050	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	35	50	44	48	40	33	26	17		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
516	РТ0516	9621800	5249050	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0010-26дБА	34	50	43	48	39	33	25	16		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
517	РТ0517	9621850	5249050	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	49	43	47	39	32	24	14		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
518	РТ0518	9619550	5249000	1,5	ИШ0057-58дБА	32	53	47	57	59	52	43	34	23	58	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
519	РТ0519	9619600	5249000	1,5	ИШ0057-60дБА	32	54	48	59	61	54	45	37	27	60	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
520	РТ0520	9619650	5249000	1,5	ИШ0057-62дБА	33	56	50	60	63	57	48	40	31	62	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
521	РТ0521	9619700	5249000	1,5	ИШ0057-64дБА	33	58	52	63	65	59	50	43	35	65	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
522	РТ0522	9619750	5249000	1,5	ИШ0057-67дБА	33	60	54	65	67	61	53	46	39	67	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
523	РТ0523	9619800	5249000	1,5	ИШ0057-67дБА	34	63	56	66	68	61	53	47	43	67	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
524	РТ0524	9619850	5249000	1,5	ИШ0057-65дБА, ИШ0010-59дБА	34	67	59	68	66	60	52	48	49	66	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
525	РТ0525	9619900	5249000	1,5	ИШ0010-67дБА, ИШ0057-63дБА	35	74	65	74	64	59	55	56	59	68	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
526	РТ0526	9619950	5249000	1,5	ИШ0010-63дБА, ИШ0057-61дБА	35	70	62	70	62	56	51	52	55	65	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
527	РТ0527	9620000	5249000	1,5	ИШ0057-59дБА, ИШ0010-56дБА	35	65	56	64	60	53	46	44	45	61	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
528	РТ0528	9620050	5249000	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-52дБА	36	61	53	61	58	51	43	39	39	58	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
529	РТ0529	9620100	5249000	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-49дБА	37	59	51	59	57	50	41	36	34	56	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
530	РТ0530	9620150	5249000	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-47дБА	37	57	49	57	55	49	39	33	30	55	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
531	РТ0531	9620200	5249000	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-45дБА	38	56	49	56	54	48	38	31	26	54	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
532	РТ0532	9620250	5249000	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-44дБА	39	55	48	55	53	47	38	29	22	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
533	РТ0533	9620300	5249000	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-43дБА	40	55	48	54	53	46	37	29	20	52	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

534	РТ0534	9620350	5249000	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	41	54	49	54	52	46	38	29	20	52	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
535	РТ0535	9620400	5249000	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0010-40дБА	42	54	49	54	52	46	39	31	21	52	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
536	РТ0536	9620450	5249000	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0085-43дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0006-38дБА	44	55	50	54	51	47	40	32	23	52	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
537	РТ0537	9620500	5249000	1,5	ИШ0085-47дБА, ИШ0057-47дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0031-38дБА, ИШ0008-38дБА	48	56	52	55	52	48	41	34	25	53	52
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
538	РТ0538	9620550	5249000	1,5	ИШ0085-55дБА, ИШ0057-46дБА	55	62	57	58	56	51	46	39	31	57	60
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
539	РТ0539	9620600	5249000	1,5	ИШ0085-60дБА	60	66	61	62	59	55	50	42	35	60	65
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
540	РТ0540	9620650	5249000	1,5	ИШ0085-65дБА	65	70	66	66	64	59	55	47	39	65	70
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
541	РТ0541	9620700	5249000	1,5	ИШ0085-51дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-43дБА	51	59	54	56	53	48	43	35	28	54	56
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
542	РТ0542	9620750	5249000	1,5	ИШ0085-45дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0031-36дБА	47	57	52	55	50	46	40	33	25	52	51
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
543	РТ0543	9620800	5249000	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0031-36дБА, ИШ0010-34дБА	45	57	51	56	50	45	39	33	26	52	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
544	РТ0544	9620850	5249000	1,5	ИШ0006-45дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0084-43дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0009-36дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА	46	58	52	56	50	45	40	34	28	52	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
545	РТ0545	9620900	5249000	1,5	ИШ0084-46дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0005-37дБА	48	59	53	57	50	46	41	36	30	53	52
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
546	РТ0546	9620950	5249000	1,5	ИШ0084-52дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-43дБА	52	61	55	58	53	48	44	38	33	55	57
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
547	РТ0547	9621000	5249000	1,5	ИШ0084-52дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0002-44дБА	52	61	56	59	53	48	44	39	34	55	57
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
548	РТ0548	9621050	5249000	1,5	ИШ0084-51дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0002-44дБА	51	61	55	58	52	48	44	39	34	55	56
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
549	РТ0549	9621100	5249000	1,5	ИШ0084-49дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0002-45дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0005-40дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0003-39дБА	49	60	54	58	51	46	42	38	34	53	54
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
550	РТ0550	9621150	5249000	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0084-45дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0004-39дБА, ИШ0003-38дБА	46	59	53	57	49	45	41	37	33	52	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
551	РТ0551	9621200	5249000	1,5	ИШ0008-45дБА, ИШ0002-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0003-38дБА	43	58	52	56	48	44	40	36	31	51	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
552	РТ0552	9621250	5249000	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-37дБА	42	57	51	55	47	42	38	34	29	50	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
553	РТ0553	9621300	5249000	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-36дБА	41	56	50	54	46	41	37	33	27	49	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
554	РТ0554	9621350	5249000	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА	39	55	49	54	45	40	36	31	24	48	43

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
555	РТ0555	9621400	5249000	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА	39	54	48	53	44	39	35	29	21	47	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
556	РТ0556	9621450	5249000	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА	38	54	47	52	43	38	33	27	19	47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
557	РТ0557	9621500	5249000	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-31дБА	37	53	47	51	43	37	32	26	16	46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
558	РТ0558	9621550	5249000	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-30дБА	37	52	46	51	42	36	31	24	13	45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
559	РТ0559	9621600	5249000	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА	36	52	45	50	41	36	30	22	10	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
560	РТ0560	9621650	5249000	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА	35	51	45	49	41	35	28	20	6	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
561	РТ0561	9621700	5249000	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	44	49	40	34	27	18		43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
562	РТ0562	9621750	5249000	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0010-27дБА	35	50	43	48	40	33	26	17		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
563	РТ0563	9621800	5249000	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	50	43	48	39	32	25	15		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
564	РТ0564	9621850	5249000	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	49	42	47	39	32	24	13		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
565	РТ0565	9619550	5248950	1,5	ИШ0057-57дБА	32	53	47	57	59	52	42	34	23	58	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
566	РТ0566	9619600	5248950	1,5	ИШ0057-59дБА	32	54	48	58	60	54	44	36	27	59	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
567	РТ0567	9619650	5248950	1,5	ИШ0057-61дБА	33	56	49	60	62	55	46	39	30	61	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
568	РТ0568	9619700	5248950	1,5	ИШ0057-63дБА	33	58	51	61	64	57	48	41	34	63	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
569	РТ0569	9619750	5248950	1,5	ИШ0057-64дБА	33	60	53	63	65	59	50	43	38	64	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
570	РТ0570	9619800	5248950	1,5	ИШ0057-64дБА	34	63	55	64	65	59	51	45	43	65	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
571	РТ0571	9619850	5248950	1,5	ИШ0057-63дБА, ИШ0010-59дБА	34	67	59	67	64	58	51	48	49	65	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
572	РТ0572	9619900	5248950	1,5	ИШ0010-68дБА, ИШ0057-62дБА	35	76	67	75	63	58	55	57	61	69	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
573	РТ0573	9619950	5248950	1,5	ИШ0010-63дБА, ИШ0057-60дБА	35	71	62	70	61	55	51	52	56	65	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
574	РТ0574	9620000	5248950	1,5	ИШ0057-58дБА, ИШ0010-56дБА	35	65	56	64	59	53	46	44	45	60	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
575	РТ0575	9620050	5248950	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-52дБА	36	61	53	61	58	51	43	39	39	58	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
576	РТ0576	9620100	5248950	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-49дБА	37	59	51	59	56	50	41	36	34	56	39

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
577	РТ0577	9620150	5248950	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-47дБА	37	57	49	57	55	48	39	33	30	55	40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
578	РТ0578	9620200	5248950	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-45дБА	38	56	48	56	54	47	38	31	26	54	41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
579	РТ0579	9620250	5248950	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-44дБА	39	55	48	55	53	46	37	29	22	53	42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
580	РТ0580	9620300	5248950	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-43дБА	40	54	48	54	52	46	37	28	19	52	43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
581	РТ0581	9620350	5248950	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	41	54	48	54	52	46	37	28	18	52	45	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
582	РТ0582	9620400	5248950	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0010-40дБА	42	54	49	53	51	46	37	29	18	51	46	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
583	РТ0583	9620450	5248950	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0085-43дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0006-38дБА	44	55	49	53	51	46	38	30	20	52	48	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
584	РТ0584	9620500	5248950	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0085-46дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0008-37дБА	47	56	51	54	51	46	40	31	22	52	52	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
585	РТ0585	9620550	5248950	1,5	ИШ0085-51дБА, ИШ0057-46дБА	51	58	54	56	53	48	43	35	27	54	56	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
586	РТ0586	9620600	5248950	1,5	ИШ0085-51дБА, ИШ0057-45дБА	51	58	54	56	53	48	42	35	26	54	56	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
587	РТ0587	9620650	5248950	1,5	ИШ0085-50дБА, ИШ0057-45дБА, ИШ0006-41дБА	50	58	53	55	52	47	42	34	26	53	55	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
588	РТ0588	9620700	5248950	1,5	ИШ0085-48дБА, ИШ0057-44дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-40дБА	49	57	52	55	51	46	40	32	23	52	53	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
589	РТ0589	9620750	5248950	1,5	ИШ0085-44дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0009-36дБА, ИШ0031-35дБА, ИШ0010-35дБА	46	57	51	55	50	45	38	31	22	51	50	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
590	РТ0590	9620800	5248950	1,5	ИШ0006-43дБА, ИШ0057-43дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0031-35дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА	45	57	51	55	49	44	38	31	23	51	49	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
591	РТ0591	9620850	5248950	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0009-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0031-34дБА	45	57	51	55	49	44	38	32	25	51	49	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
592	РТ0592	9620900	5248950	1,5	ИШ0006-44дБА, ИШ0084-44дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА	46	58	52	56	49	44	39	33	27	51	50	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
593	РТ0593	9620950	5248950	1,5	ИШ0084-46дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА	47	58	52	56	50	45	40	34	28	52	51	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
594	РТ0594	9621000	5248950	1,5	ИШ0084-45дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-36дБА	47	58	52	56	49	45	40	35	29	52	51	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
595	РТ0595	9621050	5248950	1,5	ИШ0084-45дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-37дБА	46	58	52	56	49	44	40	35	30	52	51	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
596	РТ0596	9621100	5248950	1,5	ИШ0084-44дБА, ИШ0008-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0002-43дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-37дБА	46	58	52	56	49	44	40	35	30	51	50	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
597	РТ0597	9621150	5248950	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0084-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0003-37дБА	44	57	51	56	48	43	39	34	29	51	48	

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
598	РТ0598	9621200	5248950	1,5	ИШ0008-44дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0084-41дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-36дБА	43	57	51	55	47	42	38	33	28	50	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
599	РТ0599	9621250	5248950	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0003-35дБА	41	56	50	54	46	41	37	32	26	49	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	РТ0600	9621300	5248950	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА	40	55	49	54	45	40	36	31	24	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
601	РТ0601	9621350	5248950	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА	39	55	48	53	45	40	35	29	22	48	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
602	РТ0602	9621400	5248950	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА	38	54	48	52	44	39	34	28	19	47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
603	РТ0603	9621450	5248950	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0004-32дБА	38	53	47	52	43	38	32	26	17	46	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
604	РТ0604	9621500	5248950	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА	37	53	46	51	42	37	31	24	14	45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
605	РТ0605	9621550	5248950	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА	36	52	46	50	42	36	30	23	11	45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
606	РТ0606	9621600	5248950	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА	36	52	45	50	41	35	29	21	8	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
607	РТ0607	9621650	5248950	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0004-28дБА	35	51	44	49	41	34	28	19	4	43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
608	РТ0608	9621700	5248950	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0010-27дБА	35	50	44	48	40	34	27	18		43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
609	РТ0609	9621750	5248950	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0010-27дБА	34	50	43	48	40	33	26	16		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
610	РТ0610	9621800	5248950	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	50	43	47	39	32	24	14		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
611	РТ0611	9621850	5248950	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	39	31	23	13		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
612	РТ0612	9619550	5248900	1,5	ИШ0057-57дБА	32	53	46	56	58	51	41	33	22	57	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
613	РТ0613	9619600	5248900	1,5	ИШ0057-58дБА	32	54	47	57	59	52	43	35	25	58	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
614	РТ0614	9619650	5248900	1,5	ИШ0057-60дБА	33	56	49	59	61	54	45	37	29	60	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
615	РТ0615	9619700	5248900	1,5	ИШ0057-61дБА	33	57	50	60	62	55	46	39	32	61	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

616	РТ0616	9619750	5248900	1,5	ИШ0057-62дБА	33	59	52	61	63	56	47	41	36	62	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
617	РТ0617	9619800	5248900	1,5	ИШ0057-62дБА, ИШ0010-53дБА	34	61	53	63	63	56	48	42	40	62	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
618	РТ0618	9619850	5248900	1,5	ИШ0057-61дБА, ИШ0010-56дБА	34	64	56	64	62	56	48	44	45	62	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
619	РТ0619	9619900	5248900	1,5	ИШ0057-60дБА, ИШ0010-58дБА	34	66	58	66	61	55	48	46	48	62	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
620	РТ0620	9619950	5248900	1,5	ИШ0057-59дБА, ИШ0010-57дБА	35	66	57	65	60	53	47	45	47	61	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
621	РТ0621	9620000	5248900	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-54дБА	35	63	54	62	58	52	44	41	42	59	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
622	РТ0622	9620050	5248900	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-51дБА	36	60	52	60	57	50	42	38	37	57	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
623	РТ0623	9620100	5248900	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-49дБА	36	58	50	58	56	49	40	35	33	56	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
624	РТ0624	9620150	5248900	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-47дБА	37	57	49	57	55	48	39	32	29	54	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
625	РТ0625	9620200	5248900	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-45дБА	38	56	48	55	54	47	37	30	25	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
626	РТ0626	9620250	5248900	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-44дБА	39	55	48	54	53	46	36	28	22	53	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
627	РТ0627	9620300	5248900	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	39	54	48	54	52	45	36	27	18	52	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
628	РТ0628	9620350	5248900	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	40	54	48	53	51	45	36	27	16	51	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
629	РТ0629	9620400	5248900	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА, ИШ0085-40дБА	42	54	48	53	51	45	36	27	15	51	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630	РТ0630	9620450	5248900	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0006-38дБА	43	54	49	53	51	45	37	28	16	51	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
631	РТ0631	9620500	5248900	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0085-44дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА	45	55	49	53	50	45	37	29	18	51	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
632	РТ0632	9620550	5248900	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0085-45дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0008-38дБА	46	55	50	53	50	45	38	30	19	51	51
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
633	РТ0633	9620600	5248900	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-45дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0009-36дБА	46	56	50	54	50	45	38	30	19	51	51
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
634	РТ0634	9620650	5248900	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-45дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0031-35дБА	46	56	50	54	50	45	38	29	18	51	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
635	РТ0635	9620700	5248900	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0085-44дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0031-34дБА	45	56	50	54	49	44	37	29	18	50	50
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
636	РТ0636	9620750	5248900	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0009-35дБА, ИШ0031-34дБА	45	56	50	54	49	44	37	29	19	50	49
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
637	РТ0637	9620800	5248900	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0009-34дБА, ИШ0031-33дБА	44	56	50	54	48	43	37	30	20	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
638	РТ0638	9620850	5248900	1,5	ИШ0006-42дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0009-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0031-33дБА	44	56	50	54	48	43	37	30	22	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
639	РТ0639	9620900	5248900	1,5	ИШ0006-43дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0057-42дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0085-37дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0010-33дБА	44	56	50	55	48	43	37	31	23	50	48

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
640	РТ0640	9620950	5248900	1,5	ИШ0006-43дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА	44	57	51	55	48	43	38	32	25	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
641	РТ0641	9621000	5248900	1,5	ИШ0006-43дБА, ИШ0008-43дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0003-35дБА	44	57	51	55	48	43	38	32	25	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
642	РТ0642	9621050	5248900	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0085-34дБА	44	57	50	55	48	43	38	32	26	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
643	РТ0643	9621100	5248900	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0084-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0085-33дБА	43	56	50	55	47	42	37	32	26	50	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
644	РТ0644	9621150	5248900	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0084-41дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА	43	56	50	54	47	42	37	32	25	49	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
645	РТ0645	9621200	5248900	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0003-35дБА	42	56	49	54	46	41	36	31	24	49	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
646	РТ0646	9621250	5248900	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА	41	55	49	53	45	40	36	30	23	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
647	РТ0647	9621300	5248900	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА	40	55	48	53	45	40	35	29	21	48	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
648	РТ0648	9621350	5248900	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА	39	54	48	52	44	39	34	28	19	47	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
649	РТ0649	9621400	5248900	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА	38	53	47	52	43	38	33	26	17	46	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650	РТ0650	9621450	5248900	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА	37	53	46	51	43	37	32	25	15	46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
651	РТ0651	9621500	5248900	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА	37	52	46	50	42	36	31	23	12	45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
652	РТ0652	9621550	5248900	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА	36	52	45	50	42	36	29	22	9	44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
653	РТ0653	9621600	5248900	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА	36	51	45	49	41	35	28	20	6	44	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
654	РТ0654	9621650	5248900	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0010-27дБА	35	51	44	49	40	34	27	18		43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
655	РТ0655	9621700	5248900	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0010-27дБА	35	50	44	48	40	33	26	17		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

656	РТ0656	9621750	5248900	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	50	43	48	39	33	25	15		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
657	РТ0657	9621800	5248900	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	49	43	47	39	32	24	14		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
658	РТ0658	9621850	5248900	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	38	31	23	12		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
659	РТ0659	9619550	5248850	1,5	ИШ0057-56дБА	32	53	46	55	57	50	40	31	21	56	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
660	РТ0660	9619600	5248850	1,5	ИШ0057-57дБА	32	54	47	56	58	51	42	33	24	57	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
661	РТ0661	9619650	5248850	1,5	ИШ0057-58дБА	33	55	48	58	59	52	43	35	27	58	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
662	РТ0662	9619700	5248850	1,5	ИШ0057-59дБА	33	56	49	59	60	53	44	37	30	59	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
663	РТ0663	9619750	5248850	1,5	ИШ0057-59дБА	33	58	50	60	61	54	45	38	33	60	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
664	РТ0664	9619800	5248850	1,5	ИШ0057-60дБА, ИШ0010-51дБА	34	60	52	61	61	54	45	39	37	60	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
665	РТ0665	9619850	5248850	1,5	ИШ0057-59дБА, ИШ0010-52дБА	34	61	53	62	60	54	45	40	40	60	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
666	РТ0666	9619900	5248850	1,5	ИШ0057-58дБА, ИШ0010-53дБА	34	62	54	62	59	53	45	41	41	60	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
667	РТ0667	9619950	5248850	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-53дБА	35	62	53	62	58	52	44	40	40	59	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
668	РТ0668	9620000	5248850	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-52дБА	35	60	52	60	57	51	42	38	38	58	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
669	РТ0669	9620050	5248850	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-50дБА	36	59	51	59	56	49	41	36	35	56	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
670	РТ0670	9620100	5248850	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-48дБА	36	57	49	57	55	48	39	34	31	55	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
671	РТ0671	9620150	5248850	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-46дБА	37	56	48	56	54	47	38	31	27	54	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
672	РТ0672	9620200	5248850	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-45дБА	38	55	48	55	53	46	37	29	24	53	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
673	РТ0673	9620250	5248850	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	38	54	47	54	52	46	36	27	20	52	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
674	РТ0674	9620300	5248850	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	39	54	47	54	52	45	35	26	17	51	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
675	РТ0675	9620350	5248850	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	40	54	47	53	51	44	35	25	14	51	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
676	РТ0676	9620400	5248850	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА, ИШ0085-39дБА	41	54	48	53	50	44	35	25	12	51	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
677	РТ0677	9620450	5248850	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0010-39дБА	42	54	48	53	50	44	35	26	11	50	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
678	РТ0678	9620500	5248850	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0006-38дБА	43	54	48	53	50	44	36	26	12	50	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
679	РТ0679	9620550	5248850	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0008-37дБА	44	54	49	53	49	44	36	27	13	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
680	РТ0680	9620600	5248850	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-37дБА	44	54	49	53	49	44	36	27	13	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
681	РТ0681	9620650	5248850	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-42дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-35дБА	44	55	49	53	49	43	36	27	14	50	48
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
682	РТ0682	9620700	5248850	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0085-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0010-35дБА	43	55	49	53	48	43	36	27	15	49	48

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
683	РТ0683	9620750	5248850	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0009-33дБА	43	55	49	53	48	43	36	27	16	49	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
684	РТ0684	9620800	5248850	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0009-33дБА	43	55	49	53	48	42	35	28	18	49	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
685	РТ0685	9620850	5248850	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0009-32дБА	43	55	49	53	47	42	36	28	19	49	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
686	РТ0686	9620900	5248850	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0085-37дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-32дБА	43	55	49	54	47	42	36	29	20	49	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
687	РТ0687	9620950	5248850	1,5	ИШ0006-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0010-33дБА	43	56	49	54	47	42	36	29	21	49	47
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
688	РТ0688	9621000	5248850	1,5	ИШ0006-42дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0057-41дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0010-32дБА	42	56	49	54	47	42	36	30	22	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
689	РТ0689	9621050	5248850	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-42дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0084-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0010-32дБА	42	55	49	54	47	41	36	30	22	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
690	РТ0690	9621100	5248850	1,5	ИШ0008-42дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0085-33дБА	42	55	49	54	46	41	36	30	22	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
691	РТ0691	9621150	5248850	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0084-39дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0085-32дБА	41	55	49	53	46	41	35	29	22	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
692	РТ0692	9621200	5248850	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА	41	55	49	53	45	40	35	29	21	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
693	РТ0693	9621250	5248850	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0003-33дБА	40	54	48	53	45	39	34	28	20	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
694	РТ0694	9621300	5248850	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА	39	54	48	52	44	39	33	27	18	47	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
695	РТ0695	9621350	5248850	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА	38	53	47	52	44	38	32	26	16	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
696	РТ0696	9621400	5248850	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0004-31дБА	38	53	46	51	43	37	32	25	14	46	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
697	РТ0697	9621450	5248850	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА	37	52	46	51	42	37	31	23	12	45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
698	РТ0698	9621500	5248850	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА	37	52	45	50	42	36	30	22	9	44	39

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
699	РТ0699	9621550	5248850	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0010-28дБА	36	51	45	49	41	35	29	20	7	44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	РТ0700	9621600	5248850	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0010-28дБА	36	51	44	49	41	34	28	19		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
701	РТ0701	9621650	5248850	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0010-27дБА	35	50	44	48	40	34	27	17		43	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
702	РТ0702	9621700	5248850	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	35	50	43	48	40	33	26	16		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
703	РТ0703	9621750	5248850	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	50	43	47	39	32	24	14		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
704	РТ0704	9621800	5248850	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	39	32	23	13		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
705	РТ0705	9621850	5248850	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	46	38	31	22	11		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
706	РТ0706	9619550	5248800	1,5	ИШ0057-55дБА	32	52	45	55	56	49	39	30	19	55	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
707	РТ0707	9619600	5248800	1,5	ИШ0057-56дБА	32	53	46	56	57	50	40	31	22	56	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
708	РТ0708	9619650	5248800	1,5	ИШ0057-57дБА	33	54	47	56	58	51	41	33	25	57	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
709	РТ0709	9619700	5248800	1,5	ИШ0057-57дБА	33	56	48	57	58	52	42	34	28	58	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	РТ0710	9619750	5248800	1,5	ИШ0057-58дБА	33	57	49	58	59	52	43	35	30	58	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
711	РТ0711	9619800	5248800	1,5	ИШ0057-58дБА, ИШ0010-49дБА	34	58	50	59	59	52	43	36	33	58	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
712	РТ0712	9619850	5248800	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-50дБА	34	59	51	59	58	52	43	37	35	58	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
713	РТ0713	9619900	5248800	1,5	ИШ0057-57дБА, ИШ0010-50дБА	34	59	51	59	58	51	42	37	36	58	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
714	РТ0714	9619950	5248800	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-50дБА	35	59	51	59	57	50	42	37	35	57	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
715	РТ0715	9620000	5248800	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-49дБА	35	58	50	58	56	49	41	36	34	56	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
716	РТ0716	9620050	5248800	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-48дБА	36	57	49	57	55	48	39	34	31	55	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
717	РТ0717	9620100	5248800	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-47дБА	36	56	48	56	54	48	38	32	28	54	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
718	РТ0718	9620150	5248800	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-45дБА	37	55	48	55	54	47	37	30	25	53	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
719	РТ0719	9620200	5248800	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-44дБА	37	55	47	54	53	46	36	28	22	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
720	РТ0720	9620250	5248800	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-43дБА	38	54	47	54	52	45	35	26	19	52	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
721	РТ0721	9620300	5248800	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-42дБА	39	54	47	53	51	44	35	25	16	51	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
722	РТ0722	9620350	5248800	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	39	53	47	53	51	44	34	24	13	50	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
723	РТ0723	9620400	5248800	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	40	53	47	52	50	43	34	24	10	50	44

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
724	РТ0724	9620450	5248800	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0085-39дБА	41	53	47	52	50	43	34	24	8	50	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
725	РТ0725	9620500	5248800	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0006-37дБА	41	53	47	52	49	43	34	24	8	49	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
726	РТ0726	9620550	5248800	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0008-37дБА	42	53	48	52	49	43	34	25	8	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
727	РТ0727	9620600	5248800	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0010-37дБА	42	54	48	52	48	42	34	25	8	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
728	РТ0728	9620650	5248800	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-36дБА	42	54	48	52	48	42	34	25	11	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
729	РТ0729	9620700	5248800	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-35дБА	42	54	48	52	48	42	34	25	12	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
730	РТ0730	9620750	5248800	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0085-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-35дБА	42	54	48	52	47	42	34	25	13	49	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
731	РТ0731	9620800	5248800	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-34дБА	42	54	48	53	47	41	34	26	15	48	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
732	РТ0732	9620850	5248800	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0085-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0010-34дБА	42	54	48	53	47	41	34	26	16	48	46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
733	РТ0733	9620900	5248800	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0005-32дБА	42	55	48	53	47	41	34	27	17	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
734	РТ0734	9620950	5248800	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА	41	55	48	53	46	41	34	27	18	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
735	РТ0735	9621000	5248800	1,5	ИШ0006-41дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА	41	55	48	53	46	41	34	27	19	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
736	РТ0736	9621050	5248800	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0057-40дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0010-32дБА	41	55	48	53	46	40	34	28	19	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
737	РТ0737	9621100	5248800	1,5	ИШ0008-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0084-38дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0010-31дБА	41	54	48	53	45	40	34	28	19	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
738	РТ0738	9621150	5248800	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0010-31дБА	40	54	48	52	45	40	34	27	18	47	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
739	РТ0739	9621200	5248800	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0010-30дБА	40	54	48	52	45	39	33	27	18	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
740	РТ0740	9621250	5248800	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0085-30дБА, ИШ0010-30дБА	39	54	47	52	44	39	33	26	17	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
741	РТ0741	9621300	5248800	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0010-30дБА	39	53	47	51	44	38	32	25	15	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
742	РТ0742	9621350	5248800	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА,	38	53	46	51	43	37	31	24	14	46	41

					ИШ0003-31дБА, ИШ0010-29дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
743	РТ0743	9621400	5248800	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0010-29дБА	37	52	46	50	43	37	31	23	12	45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
744	РТ0744	9621450	5248800	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0010-29дБА	37	52	45	50	42	36	30	22	10	44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
745	РТ0745	9621500	5248800	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0010-28дБА	36	51	45	49	42	35	29	20	7	44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
746	РТ0746	9621550	5248800	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0010-28дБА	36	51	44	49	41	35	28	19	3	43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
747	РТ0747	9621600	5248800	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0010-27дБА	35	51	44	49	41	34	27	18		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
748	РТ0748	9621650	5248800	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	35	50	43	48	40	33	26	16		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
749	РТ0749	9621700	5248800	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	35	50	43	48	40	33	25	15		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	РТ0750	9621750	5248800	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	49	43	47	39	32	24	13		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
751	РТ0751	9621800	5248800	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	39	31	23	12		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
752	РТ0752	9621850	5248800	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-24дБА	33	49	42	46	38	31	22	11		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
753	РТ0753	9619550	5248750	1,5	ИШ0057-54дБА	32	52	45	54	55	48	38	28	17	54	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
754	РТ0754	9619600	5248750	1,5	ИШ0057-54дБА	32	53	45	55	56	49	39	30	20	55	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
755	РТ0755	9619650	5248750	1,5	ИШ0057-55дБА	32	54	46	55	56	49	40	31	22	56	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
756	РТ0756	9619700	5248750	1,5	ИШ0057-56дБА	33	55	47	56	57	50	40	32	25	56	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
757	РТ0757	9619750	5248750	1,5	ИШ0057-56дБА	33	55	48	57	57	50	41	33	27	56	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
758	РТ0758	9619800	5248750	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-47дБА	33	56	48	57	57	50	41	34	29	57	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
759	РТ0759	9619850	5248750	1,5	ИШ0057-56дБА, ИШ0010-48дБА	34	57	49	58	57	50	41	34	31	56	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
760	РТ0760	9619900	5248750	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-48дБА	34	57	49	58	57	50	40	34	31	56	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
761	РТ0761	9619950	5248750	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-48дБА	35	57	49	57	56	49	40	34	31	56	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
762	РТ0762	9620000	5248750	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-47дБА	35	57	49	57	55	48	39	33	30	55	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
763	РТ0763	9620050	5248750	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-46дБА	35	56	48	56	55	48	38	32	28	54	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

764	РТ0764	9620100	5248750	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-45дБА	36	55	48	55	54	47	37	30	26	53	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
765	РТ0765	9620150	5248750	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-44дБА	36	55	47	55	53	46	36	28	23	53	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
766	РТ0766	9620200	5248750	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	37	54	47	54	52	45	35	27	20	52	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
767	РТ0767	9620250	5248750	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	37	54	46	53	52	44	34	25	17	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
768	РТ0768	9620300	5248750	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	38	53	46	53	51	44	34	24	14	51	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
769	РТ0769	9620350	5248750	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	39	53	46	52	50	43	33	23	11	50	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
770	РТ0770	9620400	5248750	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-39дБА	39	53	46	52	50	43	33	22	8	50	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
771	РТ0771	9620450	5248750	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА, ИШ0085-37дБА	40	53	47	52	49	43	33	22	7	49	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
772	РТ0772	9620500	5248750	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0006-37дБА	40	53	47	52	49	42	33	22	5	49	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
773	РТ0773	9620550	5248750	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-36дБА	41	53	47	52	48	42	33	22	2	49	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
774	РТ0774	9620600	5248750	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0010-36дБА	41	53	47	52	48	42	33	22	5	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
775	РТ0775	9620650	5248750	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0010-36дБА	41	53	47	52	48	41	33	23	6	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
776	РТ0776	9620700	5248750	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0085-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-34дБА	41	53	47	52	47	41	33	23	9	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
777	РТ0777	9620750	5248750	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0085-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0010-35дБА	41	53	47	52	47	41	33	23	10	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
778	РТ0778	9620800	5248750	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0085-37дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0010-34дБА	41	54	47	52	47	41	33	24	11	48	45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
779	РТ0779	9620850	5248750	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0010-34дБА	41	54	47	52	46	40	33	24	13	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
780	РТ0780	9620900	5248750	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0010-33дБА	41	54	48	52	46	40	33	25	14	48	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
781	РТ0781	9620950	5248750	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0005-31дБА	40	54	48	52	46	40	33	25	15	47	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
782	РТ0782	9621000	5248750	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-37дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА	40	54	48	52	45	40	33	25	15	47	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
783	РТ0783	9621050	5248750	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА	40	54	47	52	45	39	33	26	15	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
784	РТ0784	9621100	5248750	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0003-31дБА	40	54	47	52	45	39	33	25	15	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
785	РТ0785	9621150	5248750	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0057-39дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0010-31дБА	39	53	47	52	44	39	32	25	15	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
786	РТ0786	9621200	5248750	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0002-	39	53	47	51	44	38	32	25	14	46	42

					37дБА, ИШ0084-36дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0010-30дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
787	РТ0787	9621250	5248750	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-30дБА	39	53	47	51	44	38	31	24	13	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
788	РТ0788	9621300	5248750	1,5	ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	38	53	46	51	43	37	31	23	12	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
789	РТ0789	9621350	5248750	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-29дБА	38	52	46	50	43	37	30	22	11	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
790	РТ0790	9621400	5248750	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА	37	52	45	50	42	36	29	21	8	44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
791	РТ0791	9621450	5248750	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-28дБА	37	51	45	49	42	35	29	20	7	44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
792	РТ0792	9621500	5248750	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0010-28дБА	36	51	44	49	41	35	28	19		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
793	РТ0793	9621550	5248750	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА	36	51	44	49	41	34	27	18		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
794	РТ0794	9621600	5248750	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	35	50	44	48	40	34	26	17		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
795	РТ0795	9621650	5248750	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	35	50	43	48	40	33	25	15		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
796	РТ0796	9621700	5248750	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	34	49	43	47	39	32	24	14		42	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
797	РТ0797	9621750	5248750	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	39	32	23	12		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
798	РТ0798	9621800	5248750	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0085-24дБА	34	49	42	46	39	31	22	11		41	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
799	РТ0799	9621850	5248750	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0085-24дБА	33	48	42	46	38	30	21	10		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	РТ0800	9619550	5248700	1,5	ИШ0057-53дБА	32	52	44	53	54	47	36	26	15	53	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
801	РТ0801	9619600	5248700	1,5	ИШ0057-53дБА	32	52	45	54	55	47	37	28	17	54	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
802	РТ0802	9619650	5248700	1,5	ИШ0057-54дБА	32	53	45	54	55	48	38	29	20	54	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
803	РТ0803	9619700	5248700	1,5	ИШ0057-54дБА	33	54	46	55	56	48	39	30	22	55	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
804	РТ0804	9619750	5248700	1,5	ИШ0057-55дБА	33	54	47	55	56	49	39	31	24	55	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

805	РТ0805	9619800	5248700	1,5	ИШ0057-55дБА, ИШ0010-45дБА	33	55	47	56	56	49	39	31	25	55	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
806	РТ0806	9619850	5248700	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-46дБА	34	55	47	56	56	49	39	32	27	55	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
807	РТ0807	9619900	5248700	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-46дБА	34	56	48	56	55	48	39	32	27	55	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
808	РТ0808	9619950	5248700	1,5	ИШ0057-54дБА, ИШ0010-46дБА	34	56	48	56	55	48	38	31	27	54	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
809	РТ0809	9620000	5248700	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-45дБА	35	55	47	56	54	47	38	30	26	54	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
810	РТ0810	9620050	5248700	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-45дБА	35	55	47	55	54	47	37	29	24	53	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
811	РТ0811	9620100	5248700	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-44дБА	36	54	47	54	53	46	36	28	23	53	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
812	РТ0812	9620150	5248700	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	36	54	46	54	52	45	35	27	20	52	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
813	РТ0813	9620200	5248700	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	37	53	46	53	52	44	34	25	18	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
814	РТ0814	9620250	5248700	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	37	53	46	53	51	44	33	24	15	51	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
815	РТ0815	9620300	5248700	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	38	53	46	52	50	43	33	23	13	50	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
816	РТ0816	9620350	5248700	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	38	53	46	52	50	43	32	22	10	50	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
817	РТ0817	9620400	5248700	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	39	52	46	52	49	42	32	21	7	49	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
818	РТ0818	9620450	5248700	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	39	52	46	51	49	42	32	21	4	49	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
819	РТ0819	9620500	5248700	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0006-36дБА	39	52	46	51	48	42	32	21	1	48	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
820	РТ0820	9620550	5248700	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0008-36дБА	40	52	46	51	48	41	32	21		48	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
821	РТ0821	9620600	5248700	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0008-36дБА	40	52	46	51	48	41	32	21		48	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
822	РТ0822	9620650	5248700	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0010-36дБА	40	53	46	51	47	41	32	21	1	48	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
823	РТ0823	9620700	5248700	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0002-33дБА	40	53	47	51	47	40	32	21	2	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
824	РТ0824	9620750	5248700	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-36дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0002-34дБА	40	53	47	51	46	40	32	21	5	47	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
825	РТ0825	9620800	5248700	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0010-34дБА	40	53	47	51	46	40	32	22	8	47	44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
826	РТ0826	9620850	5248700	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0010-33дБА	40	53	47	51	46	40	32	22	10	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
827	РТ0827	9620900	5248700	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0010-33дБА	40	53	47	51	46	39	32	23	11	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
828	РТ0828	9620950	5248700	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0010-32дБА	40	53	47	51	45	39	32	23	11	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
829	РТ0829	9621000	5248700	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0010-32дБА	39	53	47	51	45	39	32	23	12	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
830	РТ0830	9621050	5248700	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	39	53	47	51	45	38	31	23	12	46	43

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
831	РТ0831	9621100	5248700	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	39	53	47	51	44	38	31	23	12	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
832	РТ0832	9621150	5248700	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	39	53	46	51	44	38	31	23	12	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
833	РТ0833	9621200	5248700	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0084-35дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	53	46	51	44	37	31	23	11	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
834	РТ0834	9621250	5248700	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0057-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0085-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-30дБА	38	52	46	50	43	37	30	22	10	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
835	РТ0835	9621300	5248700	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0085-29дБА	37	52	46	50	43	36	30	21	9	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
836	РТ0836	9621350	5248700	1,5	ИШ0008-38дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0085-29дБА	37	52	45	50	42	36	29	21	7	44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
837	РТ0837	9621400	5248700	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0085-28дБА	37	51	45	49	42	35	28	20	6	44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
838	РТ0838	9621450	5248700	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0085-27дБА	36	51	44	49	41	35	28	19		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
839	РТ0839	9621500	5248700	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0085-27дБА	36	51	44	49	41	34	27	18		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
840	РТ0840	9621550	5248700	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0085-26дБА	35	50	44	48	41	34	26	17		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
841	РТ0841	9621600	5248700	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0085-26дБА	35	50	43	48	40	33	25	15		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
842	РТ0842	9621650	5248700	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0085-26дБА	35	50	43	47	40	32	24	14		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
843	РТ0843	9621700	5248700	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0085-25дБА	34	49	42	47	39	32	23	13		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
844	РТ0844	9621750	5248700	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0085-25дБА	34	49	42	47	39	31	23	11		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
845	РТ0845	9621800	5248700	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0003-24дБА	34	48	42	46	38	31	22	10		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
846	РТ0846	9621850	5248700	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0003-24дБА	33	48	41	46	38	30	21	8		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

847	РТ0847	9619550	5248650	1,5	ИШ0057-52дБА	32	51	44	52	53	46	35	25	13	52	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
848	РТ0848	9619600	5248650	1,5	ИШ0057-52дБА	32	52	44	53	54	46	36	26	15	53	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
849	РТ0849	9619650	5248650	1,5	ИШ0057-53дБА	32	52	45	53	54	47	37	27	17	53	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850	РТ0850	9619700	5248650	1,5	ИШ0057-53дБА	33	53	45	54	54	47	37	28	19	53	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
851	РТ0851	9619750	5248650	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-43дБА	33	53	46	54	54	47	37	28	21	54	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
852	РТ0852	9619800	5248650	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-44дБА	33	54	46	55	55	47	37	29	22	54	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
853	РТ0853	9619850	5248650	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-44дБА	34	54	46	55	54	47	37	29	23	54	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
854	РТ0854	9619900	5248650	1,5	ИШ0057-53дБА, ИШ0010-44дБА	34	54	46	55	54	47	37	29	23	54	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
855	РТ0855	9619950	5248650	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-44дБА	34	54	46	55	54	47	37	29	23	53	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
856	РТ0856	9620000	5248650	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-44дБА	35	54	46	54	53	46	36	28	22	53	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
857	РТ0857	9620050	5248650	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-44дБА	35	54	46	54	53	46	35	27	21	52	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
858	РТ0858	9620100	5248650	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	35	54	46	54	52	45	35	26	19	52	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
859	РТ0859	9620150	5248650	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	36	53	46	53	52	44	34	25	17	51	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
860	РТ0860	9620200	5248650	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-42дБА	36	53	46	53	51	44	33	24	15	51	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
861	РТ0861	9620250	5248650	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	37	53	45	52	50	43	33	22	13	50	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
862	РТ0862	9620300	5248650	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	37	52	45	52	50	43	32	21	11	49	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
863	РТ0863	9620350	5248650	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	37	52	45	51	49	42	32	20	8	49	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
864	РТ0864	9620400	5248650	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	38	52	45	51	49	42	31	19	5	49	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
865	РТ0865	9620450	5248650	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	38	52	45	51	48	41	31	19	3	48	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
866	РТ0866	9620500	5248650	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0006-36дБА	39	52	46	51	48	41	31	19		48	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
867	РТ0867	9620550	5248650	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0008-35дБА	39	52	46	51	47	41	31	19		48	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
868	РТ0868	9620600	5248650	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0085-35дБА	39	52	46	51	47	40	31	19		47	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
869	РТ0869	9620650	5248650	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0085-35дБА	39	52	46	51	47	40	31	19		47	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
870	РТ0870	9620700	5248650	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0010-35дБА	39	52	46	51	46	40	31	19		47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
871	РТ0871	9620750	5248650	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-35дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-33дБА	39	52	46	51	46	39	31	20		47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
872	РТ0872	9620800	5248650	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-34дБА	39	52	46	51	46	39	31	20	1	47	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
873	РТ0873	9620850	5248650	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0010-33дБА	39	52	46	51	45	39	31	20	6	46	43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
874	РТ0874	9620900	5248650	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0010-33дБА	39	52	46	51	45	39	31	21	8	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

875	РТ0875	9620950	5248650	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0010-32дБА	39	52	46	51	45	38	30	21	8	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
876	РТ0876	9621000	5248650	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0010-32дБА	39	52	46	51	44	38	30	21	9	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
877	РТ0877	9621050	5248650	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0010-31дБА	38	52	46	51	44	38	30	21	9	46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
878	РТ0878	9621100	5248650	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА	38	52	46	50	44	37	30	21	9	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
879	РТ0879	9621150	5248650	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	38	52	46	50	43	37	30	21	8	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
880	РТ0880	9621200	5248650	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0084-34дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	38	52	45	50	43	37	29	21	8	45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
881	РТ0881	9621250	5248650	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА	37	52	45	50	43	36	29	20	6	45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
882	РТ0882	9621300	5248650	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА	37	51	45	49	42	36	29	20	5	44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
883	РТ0883	9621350	5248650	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА	37	51	45	49	42	35	28	19		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
884	РТ0884	9621400	5248650	1,5	ИШ0008-37дБА, ИШ0057-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0085-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА	36	51	44	49	42	35	27	18		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
885	РТ0885	9621450	5248650	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0085-27дБА	36	51	44	48	41	34	27	17		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
886	РТ0886	9621500	5248650	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0057-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0085-27дБА	35	50	44	48	41	34	26	16		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
887	РТ0887	9621550	5248650	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0085-26дБА	35	50	43	48	40	33	25	15		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
888	РТ0888	9621600	5248650	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0085-26дБА, ИШ0003-26дБА	35	50	43	47	40	33	24	14		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
889	РТ0889	9621650	5248650	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0057-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	43	47	39	32	24	13		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
890	РТ0890	9621700	5248650	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	39	31	23	12		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
891	РТ0891	9621750	5248650	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-24дБА	34	49	42	46	39	31	22	10		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

892	РТ0892	9621800	5248650	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-24дБА	33	48	41	46	38	30	21	9		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
893	РТ0893	9621850	5248650	1,5	ИШ0008-33дБА, ИШ0057-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА	33	48	41	45	38	30	20	5		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
894	РТ0894	9619550	5248600	1,5	ИШ0057-51дБА	32	51	43	52	52	45	34	23	10	51	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
895	РТ0895	9619600	5248600	1,5	ИШ0057-51дБА	32	51	44	52	53	45	35	24	12	52	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
896	РТ0896	9619650	5248600	1,5	ИШ0057-52дБА	32	52	44	53	53	46	35	25	14	52	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
897	РТ0897	9619700	5248600	1,5	ИШ0057-52дБА	32	52	44	53	53	46	35	26	16	52	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
898	РТ0898	9619750	5248600	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-42дБА	33	52	45	53	53	46	36	26	17	53	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
899	РТ0899	9619800	5248600	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-43дБА	33	53	45	54	53	46	36	27	19	53	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	РТ0900	9619850	5248600	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-43дБА	33	53	45	54	53	46	36	27	19	53	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
901	РТ0901	9619900	5248600	1,5	ИШ0057-52дБА, ИШ0010-43дБА	34	53	45	54	53	46	36	27	20	52	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
902	РТ0902	9619950	5248600	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	34	53	46	54	53	45	35	27	19	52	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
903	РТ0903	9620000	5248600	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-43дБА	34	53	45	53	52	45	35	26	19	52	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
904	РТ0904	9620050	5248600	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	35	53	45	53	52	45	34	25	18	51	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
905	РТ0905	9620100	5248600	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	35	53	45	53	51	44	34	24	16	51	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
906	РТ0906	9620150	5248600	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	35	53	45	52	51	44	33	23	15	50	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
907	РТ0907	9620200	5248600	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	36	52	45	52	50	43	32	22	13	50	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
908	РТ0908	9620250	5248600	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	36	52	45	52	50	42	32	21	11	49	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
909	РТ0909	9620300	5248600	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-39дБА	37	52	45	51	49	42	31	19	8	49	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
910	РТ0910	9620350	5248600	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	37	52	45	51	49	41	31	18	6	49	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
911	РТ0911	9620400	5248600	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	37	52	45	51	48	41	30	18	4	48	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
912	РТ0912	9620450	5248600	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-37дБА	38	52	45	50	48	41	30	17	1	48	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
913	РТ0913	9620500	5248600	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА	38	52	45	50	48	40	30	17		47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
914	РТ0914	9620550	5248600	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА	38	52	45	50	47	40	30	17		47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
915	РТ0915	9620600	5248600	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0085-34дБА	38	52	45	50	47	40	30	17		47	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
916	РТ0916	9620650	5248600	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0085-34дБА	38	52	45	50	46	39	30	17		47	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
917	РТ0917	9620700	5248600	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0085-34дБА	38	52	45	50	46	39	30	17		46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
918	РТ0918	9620750	5248600	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0085-34дБА, ИШ0002-32дБА	38	52	45	50	46	39	29	18		46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
919	РТ0919	9620800	5248600	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-	38	52	45	50	45	38	29	18		46	42

					34дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-33дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
920	РТ0920	9620850	5248600	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-33дБА	38	52	45	50	45	38	29	19		46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
921	РТ0921	9620900	5248600	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0010-33дБА	38	52	45	50	45	38	29	19		46	42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
922	РТ0922	9620950	5248600	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0010-32дБА	38	52	45	50	44	38	29	19		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
923	РТ0923	9621000	5248600	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0085-32дБА	38	52	45	50	44	37	29	19		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
924	РТ0924	9621050	5248600	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-31дБА	38	52	45	50	44	37	29	20		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
925	РТ0925	9621100	5248600	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-31дБА	38	52	45	50	43	37	29	19		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
926	РТ0926	9621150	5248600	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-30дБА	37	52	45	50	43	36	29	19		45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
927	РТ0927	9621200	5248600	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0084-33дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-30дБА, ИШ0005-28дБА	37	51	45	49	43	36	28	19		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
928	РТ0928	9621250	5248600	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА	37	51	45	49	42	36	28	19		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
929	РТ0929	9621300	5248600	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА	37	51	44	49	42	35	27	18		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
930	РТ0930	9621350	5248600	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	36	51	44	49	42	35	27	17		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
931	РТ0931	9621400	5248600	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	36	50	44	48	41	34	26	17		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
932	РТ0932	9621450	5248600	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-27дБА	36	50	44	48	41	34	26	16		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
933	РТ0933	9621500	5248600	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	35	50	43	48	40	33	25	15		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
934	РТ0934	9621550	5248600	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА	35	50	43	47	40	33	24	14		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
935	РТ0935	9621600	5248600	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	43	47	40	32	23	13		41	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
936	РТ0936	9621650	5248600	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА	34	49	42	47	39	32	23	11		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
937	РТ0937	9621700	5248600	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА,	34	49	42	46	39	31	22	10		41	36

					ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-24дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
938	РТ0938	9621750	5248600	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-24дБА	34	48	41	46	38	31	21	9		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
939	РТ0939	9621800	5248600	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА	33	48	41	46	38	30	20	6		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
940	РТ0940	9621850	5248600	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0004-23дБА	33	48	41	45	38	29	20	3		39	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
941	РТ0941	9619550	5248550	1,5	ИШ0057-50дБА	32	50	43	51	51	44	33	21	7	50	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
942	РТ0942	9619600	5248550	1,5	ИШ0057-50дБА	32	51	43	51	52	44	33	22	10	51	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
943	РТ0943	9619650	5248550	1,5	ИШ0057-51дБА	32	51	43	52	52	45	34	23	11	51	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
944	РТ0944	9619700	5248550	1,5	ИШ0057-51дБА	32	51	44	52	52	45	34	24	13	51	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
945	РТ0945	9619750	5248550	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-41дБА	33	52	44	52	52	45	34	24	14	52	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
946	РТ0946	9619800	5248550	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-41дБА	33	52	44	53	52	45	34	25	15	52	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
947	РТ0947	9619850	5248550	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-42дБА	33	52	45	53	52	45	34	25	16	52	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
948	РТ0948	9619900	5248550	1,5	ИШ0057-51дБА, ИШ0010-42дБА	33	52	45	53	52	45	34	25	16	51	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
949	РТ0949	9619950	5248550	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	34	52	45	53	52	44	34	24	16	51	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
950	РТ0950	9620000	5248550	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-42дБА	34	52	45	52	52	44	33	24	15	51	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
951	РТ0951	9620050	5248550	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	34	52	45	52	51	44	33	23	14	51	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
952	РТ0952	9620100	5248550	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	35	52	45	52	51	43	32	22	13	50	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
953	РТ0953	9620150	5248550	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	35	52	45	52	50	43	32	21	12	50	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
954	РТ0954	9620200	5248550	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	35	52	44	51	50	42	31	20	10	49	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
955	РТ0955	9620250	5248550	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-39дБА	36	52	44	51	49	42	31	19	8	49	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
956	РТ0956	9620300	5248550	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	36	51	44	51	49	41	30	18	6	48	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
957	РТ0957	9620350	5248550	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	36	51	44	50	48	41	30	17	4	48	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
958	РТ0958	9620400	5248550	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	37	51	44	50	48	40	29	16	2	48	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
959	РТ0959	9620450	5248550	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА	37	51	44	50	48	40	29	15		47	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
960	РТ0960	9620500	5248550	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-36дБА	37	51	44	50	47	40	29	15		47	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
961	РТ0961	9620550	5248550	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-34дБА	37	51	45	50	47	39	29	15		47	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
962	РТ0962	9620600	5248550	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА	37	51	45	50	46	39	29	15		46	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
963	РТ0963	9620650	5248550	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-35дБА	38	51	45	50	46	39	29	15		46	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
964	РТ0964	9620700	5248550	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-	38	51	45	50	46	38	28	16		46	41

					34дБА, ИШ0085-33дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
965	РТ0965	9620750	5248550	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0085-33дБА	38	51	45	50	45	38	28	16		46	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
966	РТ0966	9620800	5248550	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0085-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-32дБА	38	51	45	50	45	38	28	16		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
967	РТ0967	9620850	5248550	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-32дБА	38	51	45	50	45	38	28	17		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
968	РТ0968	9620900	5248550	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0085-32дБА	38	51	45	50	44	37	28	17		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
969	РТ0969	9620950	5248550	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0085-32дБА	38	51	45	49	44	37	28	17		45	41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
970	РТ0970	9621000	5248550	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0085-31дБА	37	51	45	49	44	37	28	18		45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
971	РТ0971	9621050	5248550	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-31дБА	37	51	45	49	43	36	28	18		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
972	РТ0972	9621100	5248550	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-30дБА	37	51	45	49	43	36	28	18		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
973	РТ0973	9621150	5248550	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-30дБА	37	51	44	49	43	36	27	17		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
974	РТ0974	9621200	5248550	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	37	51	44	49	42	35	27	17		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
975	РТ0975	9621250	5248550	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	36	51	44	49	42	35	27	17		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
976	РТ0976	9621300	5248550	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА	36	50	44	48	42	35	26	16		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
977	РТ0977	9621350	5248550	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА	36	50	44	48	41	34	26	16		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
978	РТ0978	9621400	5248550	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА	35	50	43	48	41	34	25	15		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
979	РТ0979	9621450	5248550	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА	35	50	43	48	40	33	25	14		42	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
980	РТ0980	9621500	5248550	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА	35	49	43	47	40	33	24	13		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
981	РТ0981	9621550	5248550	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА	35	49	42	47	40	32	23	12		41	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
982	РТ0982	9621600	5248550	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-25дБА	34	49	42	47	39	32	23	11		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
983	РТ0983	9621650	5248550	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0004-24дБА	34	49	42	46	39	31	22	10		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

984	РТ0984	9621700	5248550	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-24дБА	34	48	42	46	39	31	21	9		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
985	РТ0985	9621750	5248550	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА, ИШ0005-24дБА	33	48	41	46	38	30	20	6		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
986	РТ0986	9621800	5248550	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА	33	48	41	45	38	30	20	5		40	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
987	РТ0987	9621850	5248550	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА	33	47	41	45	37	29	19	1		39	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
988	РТ0988	9619550	5248500	1,5	ИШ0057-49дБА	31	50	42	50	51	43	31	20	5	50	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
989	РТ0989	9619600	5248500	1,5	ИШ0057-49дБА	32	50	42	51	51	43	32	21	7	50	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
990	РТ0990	9619650	5248500	1,5	ИШ0057-50дБА	32	50	43	51	51	43	32	21	8	50	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
991	РТ0991	9619700	5248500	1,5	ИШ0057-50дБА	32	51	43	51	51	44	33	22	10	50	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
992	РТ0992	9619750	5248500	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-40дБА	32	51	43	52	51	44	33	22	11	51	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
993	РТ0993	9619800	5248500	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-40дБА	33	51	44	52	51	44	33	23	12	51	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
994	РТ0994	9619850	5248500	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	33	51	44	52	51	44	33	23	12	51	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
995	РТ0995	9619900	5248500	1,5	ИШ0057-50дБА, ИШ0010-41дБА	33	52	44	52	51	44	33	23	13	50	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
996	РТ0996	9619950	5248500	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-41дБА	34	52	44	52	51	43	33	22	12	50	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
997	РТ0997	9620000	5248500	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	34	52	44	52	51	43	32	22	12	50	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
998	РТ0998	9620050	5248500	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	34	52	44	51	50	43	32	21	11	50	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
999	РТ0999	9620100	5248500	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	34	51	44	51	50	42	31	21	10	49	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	РТ1000	9620150	5248500	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	35	51	44	51	50	42	31	20	9	49	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1001	РТ1001	9620200	5248500	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	35	51	44	51	49	42	30	19	7	49	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1002	РТ1002	9620250	5248500	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	35	51	44	50	49	41	30	18	6	48	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1003	РТ1003	9620300	5248500	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	36	51	44	50	48	41	29	17	4	48	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1004	РТ1004	9620350	5248500	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	36	51	44	50	48	40	29	16	2	47	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1005	РТ1005	9620400	5248500	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА	36	51	44	50	47	40	29	15		47	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1006	РТ1006	9620450	5248500	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА	36	51	44	50	47	39	28	14		47	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1007	РТ1007	9620500	5248500	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0010-36дБА	37	51	44	49	47	39	28	14		46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1008	РТ1008	9620550	5248500	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0010-36дБА, ИШ0006-34дБА	37	51	44	49	46	39	28	14		46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1009	РТ1009	9620600	5248500	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-34дБА	37	51	44	49	46	38	28	14		46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1010	РТ1010	9620650	5248500	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0008-34дБА	37	51	44	49	46	38	28	14		46	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1011	РТ1011	9620700	5248500	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-34дБА	37	51	44	49	45	38	27	14		45	40

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1012	РТ1012	9620750	5248500	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0085-32дБА	37	51	44	49	45	37	27	15		45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1013	РТ1013	9620800	5248500	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0085-32дБА	37	51	44	49	45	37	27	15		45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1014	РТ1014	9620850	5248500	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-33дБА, ИШ0085-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-31дБА	37	51	44	49	44	37	27	15		45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1015	РТ1015	9620900	5248500	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0085-31дБА	37	51	44	49	44	37	27	15		45	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1016	РТ1016	9620950	5248500	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0085-31дБА	37	51	44	49	44	36	27	16		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1017	РТ1017	9621000	5248500	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-32дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-30дБА	37	51	44	49	43	36	27	16		44	40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1018	РТ1018	9621050	5248500	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-30дБА	37	51	44	49	43	36	27	16		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1019	РТ1019	9621100	5248500	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0085-30дБА	36	51	44	49	43	35	27	16		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1020	РТ1020	9621150	5248500	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	36	50	44	48	42	35	26	16		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1021	РТ1021	9621200	5248500	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	36	50	44	48	42	35	26	15		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1022	РТ1022	9621250	5248500	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА	36	50	44	48	42	34	26	15		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1023	РТ1023	9621300	5248500	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА	36	50	43	48	41	34	25	15		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1024	РТ1024	9621350	5248500	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-27дБА	35	50	43	48	41	34	25	14		42	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1025	РТ1025	9621400	5248500	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-27дБА	35	50	43	47	41	33	24	13		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1026	РТ1026	9621450	5248500	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-27дБА	35	49	43	47	40	33	24	12		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1027	РТ1027	9621500	5248500	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-26дБА	35	49	42	47	40	32	23	12		41	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1028	РТ1028	9621550	5248500	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-26дБА	34	49	42	47	39	32	22	11		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1029	РТ1029	9621600	5248500	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА	34	49	42	46	39	31	22	10		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1030	РТ1030	9621650	5248500	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА	34	48	42	46	39	31	21	8		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1031	РТ1031	9621700	5248500	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА	33	48	41	46	38	30	20	5		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1032	РТ1032	9621750	5248500	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА	33	48	41	45	38	30	20	3		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1033	РТ1033	9621800	5248500	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-	33	47	41	45	38	29	19	1		39	34

					28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1034	РТ1034	9621850	5248500	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-26дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-23дБА	33	47	40	45	37	29	18			39	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1035	РТ1035	9619550	5248450	1,5	ИШ0057-48дБА	31	49	42	50	50	42	30	18	2	49	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1036	РТ1036	9619600	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА	32	50	42	50	50	42	31	19	4	49	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1037	РТ1037	9619650	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА	32	50	42	50	50	42	31	19	5	49	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1038	РТ1038	9619700	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА	32	50	43	51	50	43	31	20	7	50	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1039	РТ1039	9619750	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-39дБА	32	50	43	51	50	43	32	20	8	50	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1040	РТ1040	9619800	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-39дБА	33	51	43	51	51	43	32	21	9	50	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1041	РТ1041	9619850	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	33	51	43	51	50	43	32	21	9	50	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1042	РТ1042	9619900	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	33	51	43	51	50	43	31	21	9	50	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1043	РТ1043	9619950	5248450	1,5	ИШ0057-49дБА, ИШ0010-40дБА	33	51	43	51	50	42	31	20	9	49	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1044	РТ1044	9620000	5248450	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-40дБА	34	51	43	51	50	42	31	20	9	49	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1045	РТ1045	9620050	5248450	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-39дБА	34	51	43	51	50	42	31	19	8	49	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1046	РТ1046	9620100	5248450	1,5	ИШ0057-48дБА, ИШ0010-39дБА	34	51	43	51	49	42	30	19	7	49	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1047	РТ1047	9620150	5248450	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-39дБА	34	51	43	50	49	41	30	18	6	48	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1048	РТ1048	9620200	5248450	1,5	ИШ0057-47дБА, ИШ0010-38дБА	35	51	43	50	49	41	29	17	5	48	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1049	РТ1049	9620250	5248450	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	35	51	43	50	48	40	29	16	3	48	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1050	РТ1050	9620300	5248450	1,5	ИШ0057-46дБА, ИШ0010-38дБА	35	50	43	50	48	40	28	15	1	47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1051	РТ1051	9620350	5248450	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА	36	50	43	50	47	40	28	14		47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1052	РТ1052	9620400	5248450	1,5	ИШ0057-45дБА, ИШ0010-37дБА	36	50	43	49	47	39	28	13		47	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1053	РТ1053	9620450	5248450	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0010-36дБА	36	50	44	49	47	39	27	13		46	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1054	РТ1054	9620500	5248450	1,5	ИШ0057-44дБА, ИШ0010-36дБА	36	50	44	49	46	38	27	12		46	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1055	РТ1055	9620550	5248450	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0006-34дБА	36	50	44	49	46	38	27	12		46	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1056	РТ1056	9620600	5248450	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0010-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0008-34дБА	36	50	44	49	46	38	27	12		45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1057	РТ1057	9620650	5248450	1,5	ИШ0057-43дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0010-34дБА, ИШ0008-34дБА	36	50	44	49	45	37	26	12		45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1058	РТ1058	9620700	5248450	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0010-34дБА	37	50	44	49	45	37	26	12		45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1059	РТ1059	9620750	5248450	1,5	ИШ0057-42дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0010-33дБА	37	50	44	49	44	37	26	13		45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1060	РТ1060	9620800	5248450	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-33дБА	37	50	44	49	44	37	26	13		45	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1061	РТ1061	9620850	5248450	1,5	ИШ0057-41дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0085-31дБА, ИШ0002-31дБА	37	50	44	49	44	36	26	13		44	39

					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1062	РТ1062	9620900	5248450	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0085-31дБА	36	50	44	49	43	36	26	14		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1063	РТ1063	9620950	5248450	1,5	ИШ0057-40дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0085-30дБА	36	50	44	48	43	36	26	14		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1064	РТ1064	9621000	5248450	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0085-30дБА	36	50	44	48	43	35	26	14		44	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1065	РТ1065	9621050	5248450	1,5	ИШ0057-39дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0010-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0085-30дБА	36	50	44	48	43	35	26	14		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1066	РТ1066	9621100	5248450	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	36	50	44	48	42	35	26	14		43	39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1067	РТ1067	9621150	5248450	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-31дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-29дБА	36	50	43	48	42	34	25	14		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1068	РТ1068	9621200	5248450	1,5	ИШ0057-38дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-30дБА, ИШ0085-28дБА	36	50	43	48	42	34	25	14		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1069	РТ1069	9621250	5248450	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-28дБА	35	50	43	48	41	34	25	13		43	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1070	РТ1070	9621300	5248450	1,5	ИШ0057-37дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-27дБА	35	50	43	47	41	33	24	13		42	38
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1071	РТ1071	9621350	5248450	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0084-30дБА, ИШ0010-29дБА, ИШ0085-27дБА	35	49	43	47	41	33	24	12		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1072	РТ1072	9621400	5248450	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-27дБА	35	49	42	47	40	33	23	12		42	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1073	РТ1073	9621450	5248450	1,5	ИШ0057-36дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-26дБА	35	49	42	47	40	32	23	11		41	37
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1074	РТ1074	9621500	5248450	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-28дБА, ИШ0085-26дБА	34	49	42	46	40	32	22	10		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1075	РТ1075	9621550	5248450	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА	34	48	42	46	39	31	22	9		41	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1076	РТ1076	9621600	5248450	1,5	ИШ0057-35дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА	34	48	41	46	39	31	21	8		40	36
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1077	РТ1077	9621650	5248450	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0084-28дБА, ИШ0010-27дБА, ИШ0085-25дБА	33	48	41	46	38	30	20	5		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1078	РТ1078	9621700	5248450	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА	33	48	41	45	38	30	20	2		40	35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1079	РТ1079	9621750	5248450	1,5	ИШ0057-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-27дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА	33	47	41	45	38	29	19	1		39	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1080	РТ1080	9621800	5248450	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0084-26дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-24дБА	33	47	40	45	37	29	18			39	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1081	РТ1081	9621850	5248450	1,5	ИШ0057-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0084-26дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0085-23дБА	32	47	40	44	37	28	18			39	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 7-5. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегео -метрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	9620650	5249000	1,5	65	107	-	
2	63 Гц	9619900	5248950	1,5	76	95	-	
3	125 Гц	9621100	5249250	1,5	71	87	-	
4	250 Гц	9619900	5248950	1,5	75	82	-	
5	500 Гц	9619800	5249050	1,5	69	78	-	
6	1000 Гц	9620500	5249250	1,5	68	75	-	
7	2000 Гц	9621100	5249250	1,5	65	73	-	
8	4000 Гц	9621100	5249250	1,5	64	71	-	
9	8000 Гц	9621100	5249250	1,5	64	69	-	
10	Экв. уровень	9621100	5249250	1,5	73	80	-	
11	Max. уровень	9620650	5249000	1,5	70	95	-	

2.3 Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:a=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 7-6. Расчетные уровни шума

№	Идентифи-катор РТ	координаты расчетной точки, м			Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ1	9621803	5248978	1,5	Расчетная точка										
Норматив: 4. Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3), круглосуточно					107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95
Расчетные уровни шума:					34	50	43	47	39	32	25	15		42	36
Требуемое снижение уровня шума:					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Основной вклад источниками шума: ИШ0008-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0057-34дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0084-29дБА, ИШ0010-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-26дБА															

Таблица 7-7. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	9621803	5248978	1,5	34	107	-	
2	63 Гц	9621803	5248978	1,5	50	95	-	
3	125 Гц	9621803	5248978	1,5	43	87	-	
4	250 Гц	9621803	5248978	1,5	47	82	-	
5	500 Гц	9621803	5248978	1,5	39	78	-	
6	1000 Гц	9621803	5248978	1,5	32	75	-	

7	2000 Гц	9621803	5248978	1,5	25	73	-	
8	4000 Гц	9621803	5248978	1,5	15	71	-	
9	8000 Гц	9621803	5248978	1,5	0	69	-	
10	Экв. уровень	9621803	5248978	1,5	42	80	-	
11	Мах. уровень	9621803	5248978	1,5	36	95	-	

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 ПРОТОКОЛ РАСЧЕТОВ ОЦЕНКИ РИСКОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Базовый расчетный год: 2026 Расчетный год: 2027 Режим: 1-Основной

Исходные данные: Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (расчетная модель: МРК-2014 краткосрочная)

Список литературы:

1. Экологический Кодекс РК (ст. 24, 41, 82 и др.)
2. "Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения", Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304
3. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы,2004. 42 с.
4. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды",утвержденные приказом МОСиВР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86)
5. Методика определения размеров санитарно-защитной зоны для добывающих, подготавливающих и перерабатывающих комплексов нефтегазовой отрасли, утверждена Приказом Председателя Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора РК от 15 октября 2010 №265
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (Утверждены постановлением Правительства РК 20 марта 2015 года № 237)
7. С.Л. Авалиани, М.М. Андрианова, Е.В. Печенников, О.В. Пономарева Окружающая среда. Оценка риска для здоровья (мировой опыт)//International Institute for Health Risk Assessment, Консультативный Центр по Оценке Риска - Изд-е 2-е. - М., 1997. - 159 с.
8. Киселев А.В., Фридман К.Б. Оценка риска здоровью. Подходы к использованию в медико-экологических исследованиях и практике управления качеством окружающей среды. Методическое издание. С-П.,1997.-104 с.
9. Новиков С.М., Авалиани С.Л., Андрианова М.М., Пономарева О.В. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья. Основные элементы методологии (Пособие для семинаров)//Консультативный центр по оценке риска. Гарвардский институт международного развития. Институт устойчивых сообществ. - М., 1998 г. - 119с.
10. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. - М.1999 г. - 254 с.
11. Окружающая среда и здоровье населения ч.3. «Результаты эпидемиологических исследований по количественному определению воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения».
12. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду/Под редакцией Рахманина Ю.А., Онищенко Г.Г. - М.:НИИЭС и ГОС. - 2002. - 408с.
13. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения. М. 2002. - 24 с.
14. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.
15. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. - Алматы,2004. - 42 с.
16. Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от 28 декабря 2007 г.
17. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР.
18. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто использующихся для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012

1. Идентификация опасности

Таблица 8-1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (ранжирование по вкладу выброса)

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии , мг/ м3				Класс опас-ности	Суммарный выброс, т/год	Доля выб-роса, %
			ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г.	ОБУВ			
1	[0337] Углерод оксид	630-08-0	5	3	-	0	4	66,77967	77,45
2	[0301] Азота диоксид	10102-44-0	0,2	0,04	-	0	2	11,139479	12,92
3	[0328] Углерод	1333-86-4	0,15	0,05	-	0	3	6,1883	7,18
4	[0304] Азота оксид	10102-43-9	0,4	0,06	-	0	3	1,807327	2,10
5	[2902] Взвешенные частицы		0,5	0,15	-	0	3	0,15043	0,1745
6	[2754] Углеводороды С12-19		1	0	-	0	4	0,142686	0,1655
7	[0402] Бутан (99)	106-97-8	200	0	-	0	4	0,01462	0,0170
8	[1325] Формальдегид	50-00-0	0,05	0,01	-	0	2	0,00135	0,0016
9	[0333] Сероводород	7783-06-4	0,008	0	-	0	2	0,0010013	0,0012
10	[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	0,01	0,001	-	0	2	0,00031	0,0004
11	[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1310-73-2	0	0	-	0,01	-	0,000179	0,0002
	Всего :							86,225	100,00

Таблица 8-2. Характеристика выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ п/п	Класс опасности	Количество выбрасываемых веществ	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
1	2	4	11,14214	12,92
2	3	3	8,146057	9,45
3	4	3	66,936976	77,63
4	ОБУВ	1	0,000179	0,0002
	Всего :	11	86,225352	100,00

Таблица 8-3. Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Cmax (мах раз), мг/м3	ARFC, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	Критические органы воздействия	Источник данных
1	[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	0,002215	-	0,01		[16]
2	[0333] Сероводород	7783-06-4	0,000503	0,1	0,008	органы дыхания	[15,16]
3	[1325] Формальдегид	50-00-0	0,003052	0,048	0,05	органы дыхания, глаза	[16]
4	[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1310-73-2	0,258223	0,005	0	органы дыхания, глаза	[17]
5	[0301] Азота диоксид	10102-44-0	0,090508	0,47	0,2	органы дыхания	[15,16]
6	[2902] Взвешенные частицы		0,102263	0,3	0,5	органы дыхания, системные заболевания	[17]
7	[0328] Углерод	1333-86-4	0,005469	-	0,15		[16]
8	[0304] Азота оксид	10102-43-9	0,014742	0,72	0,4	органы дыхания	[16]
9	[2754] Углеводороды С12-19		0,17504	-	1		
10	[0402] Бутан (99)	106-97-8	1,713395	-	200		[17]
11	[0337] Углерод оксид	630-08-0	0,596957	23,0	5	сердечно-сосудистая система, развитие	[15,16]

Примечание: ARFC - референтная концентрация при остром воздействии.

Таблица 8-4. Химические вещества, проанализированные на этапе идентификации опасности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	[0328] Углерод	1333-86-4	расчет по ПДКмр	
2	[1325] Формальдегид	50-00-0	расчет по ARfC	
3	[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	расчет по ПДКмр	
4	[0333] Сероводород	7783-06-4	расчет по ARfC	

5	[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1310-73-2	расчет по ARfC	
6	[0301] Азота диоксид	10102-44-0	расчет по ARfC	
7	[2902] Взвешенные частицы		расчет по ARfC	
8	[0304] Азота оксид	10102-43-9	расчет по ARfC	
9	[2754] Углеводороды С12-19		расчет по ПДКмр	
10	[0402] Бутан (99)	106-97-8	расчет по ПДКмр	
11	[0337] Углерод оксид	630-08-0	расчет по ARfC	

Таблица 8-5. Ранжирование загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. Загрязнители неканцерогены острого воздействия

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
			ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с, мг/м3	ПДКс.г, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	ARFC, мг/м3	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1310-73-2	0,0	-	-	-	0,01	1000	0,1	30,74	2	0,005	1000	0,1	80,52	1
[0333] Сероводород	7783-06-4	0,001	0,008	-	-	-	1000	0,1	30,74	1	0,1	100	0,01	8,05	2
[1325] Формальдегид	50-00-0	0,001	0,05	0,01	-	-	100	0,01	3,07	5	0,048	100	0,01	8,05	3
[0301] Азота диоксид	10102-44-0	11,139	0,2	0,04	-	-	10	0,002	0,61	6	0,47	10	0,002	1,61	4
[2902] Взвешенные частицы		0,15	0,5	0,15	-	-	10	0,001	0,31	7	0,3	10	0,001	0,81	5
[0304] Азота оксид	10102-43-9	1,807	0,4	0,06	-	-	10	0,001	0,31	8	0,72	10	0,001	0,81	6
[0337] Углерод оксид	630-08-0	66,78	5,0	3,0	-	-	1	0,0002	0,06	10	23,0	1	0,0002	0,16	7
[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	0,0	0,01	0,001	-	-	1000	0,1	30,74	3	-	-	-		-
[2754] Углеводороды С12-19		0,143	1,0	-	-	-	10	0,001	0,31	9	-	-	-		-
[0328] Углерод	1333-86-4	6,188	0,15	0,05	-	-	100	0,01	3,07	4	-	-	-		-
[0402] Бутан (99)	106-97-8	0,015	200,0	-	-	-	1	0,0001	0,03	11	-	-	-		-
Всего :								0,3253	100,00				0,1242	100,00	

2. Расчетная зона: прямоугольник, № 01 (Расч. прямоугольник N 01)

Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле:

HQi = ACi/ARFCi, где

HQ - коэффициент опасности;

ACi - максимальная концентрация i-го вещества, мг/м3;

ARFCi - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м3.

Индекс опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем рассчитывается по формуле:

HIj = ΣHQij, где

HQij - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему(орган).

При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

Суммарный индекс опасности (HI), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

Таблица 8-6. Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		AC, мг/м^3	HQ(HI)
	X	Y		
1. [0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				
расчетная точка 1:	9620500	5249250	0,258223	51,645
расчетная точка 2:	9620500	5249150	0,113658	22,732
расчетная точка 3:	9620500	5249350	0,058992	11,798
расчетная точка 4:	9620500	5249050	0,033794	6,759
расчетная точка 5:	9620500	5249450	0,026252	5,25
расчетная точка 6:	9620500	5248950	0,021922	4,384
расчетная точка 7:	9620500	5249550	0,019119	3,824
расчетная точка 8:	9620500	5248850	0,016805	3,361
расчетная точка 9:	9620500	5249650	0,015052	3,01
расчетная точка 10:	9620500	5248750	0,013567	2,713
расчетная точка 11:	9620500	5249750	0,012353	2,471
расчетная точка 12:	9620500	5248650	0,011329	2,266
расчетная точка 13:	9620500	5249850	0,01044	2,088
расчетная точка 14:	9620500	5248550	0,009637	1,927
расчетная точка 15:	9620500	5249950	0,008877	1,775
расчетная точка 16:	9620500	5248450	0,008199	1,64
расчетная точка 17:	9620500	5250050	0,007563	1,513
расчетная точка 18:	9620500	5248350	0,007	1,4
расчетная точка 19:	9620500	5250150	0,006476	1,295
расчетная точка 20:	9620500	5248250	0,006012	1,202
расчетная точка 21:	9620500	5250250	0,005579	1,116
расчетная точка 22:	9620500	5248150	0,005195	1,039
расчетная точка 23:	9620500	5250350	0,004839	0,968

расчетная точка 24:	9620500	5248050	0,004524	0,905
расчетная точка 25:	9620500	5250450	0,00423	0,846
расчетная точка 26:	9620500	5247950	0,003967	0,793
расчетная точка 27:	9620500	5247850	0,003501	0,7
2. [2902] Взвешенные частицы				
расчетная точка 1:	9621100	5249250	0,102263	0,341
расчетная точка 2:	9621100	5249350	0,049068	0,164
расчетная точка 3:	9621100	5249150	0,026121	0,087
расчетная точка 4:	9621100	5249450	0,015217	0,051
расчетная точка 5:	9621100	5249050	0,0104	0,035
расчетная точка 6:	9621100	5249550	0,00781	0,026
расчетная точка 7:	9621100	5248950	0,006401	0,021
расчетная точка 8:	9621100	5249650	0,005358	0,018
расчетная точка 9:	9621100	5248850	0,004658	0,016
расчетная точка 10:	9621100	5249750	0,00408	0,014
расчетная точка 11:	9621100	5248750	0,003658	0,012
расчетная точка 12:	9621100	5249850	0,003262	0,011
расчетная точка 13:	9621100	5248650	0,002942	0,01
расчетная точка 14:	9621100	5249950	0,002637	0,009
расчетная точка 15:	9621100	5248550	0,002391	0,008
расчетная точка 16:	9621100	5250050	0,002157	0,007
расчетная точка 17:	9621100	5248450	0,001969	0,007
расчетная точка 18:	9621100	5250150	0,00179	0,006
расчетная точка 19:	9621100	5248350	0,001643	0,005
расчетная точка 20:	9621100	5250250	0,001503	0,005
расчетная точка 21:	9621100	5248250	0,001388	0,005
расчетная точка 22:	9621100	5250350	0,001276	0,004
расчетная точка 23:	9621100	5248150	0,001184	0,004
расчетная точка 24:	9621100	5250450	0,001095	0,004
расчетная точка 25:	9621100	5248050	0,001021	0,003
расчетная точка 26:	9621100	5247950	0,00083	0,003
расчетная точка 27:	9621100	5247850	0,000649	0,002
3. [0143] Марганец и его соединения				
расчетная точка 1:	9621100	5249250	0,002215	0,222
расчетная точка 2:	9621100	5249350	0,001063	0,106
расчетная точка 3:	9621100	5249150	0,000566	0,057
расчетная точка 4:	9621100	5249450	0,00033	0,033
расчетная точка 5:	9621100	5249050	0,000225	0,023
расчетная точка 6:	9621100	5249550	0,000169	0,017
расчетная точка 7:	9621100	5248950	0,000139	0,014
расчетная точка 8:	9621100	5249650	0,000116	0,012
расчетная точка 9:	9621100	5248850	0,000101	0,01
расчетная точка 10:	9621100	5249750	0,000088	0,009
расчетная точка 11:	9621100	5248750	0,000079	0,008
расчетная точка 12:	9621100	5249850	0,000071	0,007
расчетная точка 13:	9621100	5248650	0,000064	0,006
расчетная точка 14:	9621100	5249950	0,000057	0,006
расчетная точка 15:	9621100	5248550	0,000052	0,005
расчетная точка 16:	9621100	5250050	0,000047	0,005
расчетная точка 17:	9621100	5248450	0,000043	0,004
расчетная точка 18:	9621100	5250150	0,000039	0,004
расчетная точка 19:	9621100	5248350	0,000036	0,004
расчетная точка 20:	9621100	5250250	0,000033	0,003
расчетная точка 21:	9621100	5248250	0,00003	0,003
расчетная точка 22:	9621100	5250350	0,000028	0,003

расчетная точка 23:	9621100	5248150	0,000026	0,003
расчетная точка 24:	9621100	5250450	0,000024	0,002
расчетная точка 25:	9621100	5248050	0,000022	0,002
расчетная точка 26:	9621100	5247950	0,000018	0,002
расчетная точка 27:	9621100	5247850	0,000014	0,001
4. [0301] Азота диоксид				
расчетная точка 1:	9621000	5248950	0,033723	0,072
расчетная точка 2:	9621000	5249050	0,029581	0,063
расчетная точка 3:	9621000	5248850	0,028096	0,06
расчетная точка 4:	9621000	5249250	0,026182	0,056
расчетная точка 5:	9621000	5249150	0,02423	0,052
расчетная точка 6:	9621000	5248750	0,022521	0,048
расчетная точка 7:	9621000	5249350	0,021829	0,046
расчетная точка 8:	9621000	5248650	0,018479	0,039
расчетная точка 9:	9621000	5249450	0,017014	0,036
расчетная точка 10:	9621000	5248550	0,015592	0,033
расчетная точка 11:	9621000	5249550	0,015028	0,032
расчетная точка 12:	9621000	5248450	0,013444	0,029
расчетная точка 13:	9621000	5249650	0,01323	0,028
расчетная точка 14:	9621000	5249750	0,011912	0,025
расчетная точка 15:	9621000	5248350	0,011791	0,025
расчетная точка 16:	9621000	5249850	0,011043	0,023
расчетная точка 17:	9621000	5248250	0,010479	0,022
расчетная точка 18:	9621000	5249950	0,010327	0,022
расчетная точка 19:	9621000	5250050	0,009757	0,021
расчетная точка 20:	9621000	5248150	0,009504	0,02
расчетная точка 21:	9621000	5250150	0,009269	0,02
расчетная точка 22:	9621000	5248050	0,009021	0,019
расчетная точка 23:	9621000	5250250	0,008844	0,019
расчетная точка 24:	9621000	5247950	0,008618	0,018
расчетная точка 25:	9621000	5250350	0,008433	0,018
расчетная точка 26:	9621000	5247850	0,008277	0,018
расчетная точка 27:	9621000	5250450	0,008027	0,017
5. [2754] Углеводороды С12-19				
расчетная точка 1:	9620600	5249250	0,17504	0,175
расчетная точка 2:	9620600	5249150	0,080614	0,081
расчетная точка 3:	9620600	5249350	0,05795	0,058
расчетная точка 4:	9620600	5249050	0,03745	0,037
расчетная точка 5:	9620600	5249450	0,031463	0,031
расчетная точка 6:	9620600	5248950	0,023907	0,024
расчетная точка 7:	9620600	5249550	0,021223	0,021
расчетная точка 8:	9620600	5248850	0,017482	0,017
расчетная точка 9:	9620600	5249650	0,015877	0,016
расчетная точка 10:	9620600	5248750	0,013307	0,013
расчетная точка 11:	9620600	5249750	0,012177	0,012
расчетная точка 12:	9620600	5248650	0,01031	0,01
расчетная точка 13:	9620600	5249850	0,009492	0,009
расчетная точка 14:	9620600	5248550	0,008175	0,008
расчетная точка 15:	9620600	5249950	0,007543	0,008
расчетная точка 16:	9620600	5248450	0,006574	0,007
расчетная точка 17:	9620600	5250050	0,006117	0,006
расчетная точка 18:	9620600	5248350	0,005394	0,005
расчетная точка 19:	9620600	5250150	0,005039	0,005
расчетная точка 20:	9620600	5248250	0,004409	0,004
расчетная точка 21:	9620600	5250250	0,004146	0,004

расчетная точка 22:	9620600	5248150	0,003728	0,004
расчетная точка 23:	9620600	5250350	0,003519	0,004
расчетная точка 24:	9620600	5248050	0,003183	0,003
расчетная точка 25:	9620600	5250450	0,003013	0,003
расчетная точка 26:	9620600	5247950	0,002742	0,003
расчетная точка 27:	9620600	5247850	0,002386	0,002
6. [1325] Формальдегид				
расчетная точка 1:	9621100	5249350	0,002399	0,05
расчетная точка 2:	9621100	5249150	0,002392	0,05
расчетная точка 3:	9620600	5249150	0,002343	0,049
расчетная точка 4:	9620600	5249350	0,002331	0,049
расчетная точка 5:	9620600	5249250	0,002205	0,046
расчетная точка 6:	9620600	5249050	0,00215	0,045
расчетная точка 7:	9621100	5249250	0,00213	0,044
расчетная точка 8:	9621100	5249050	0,002008	0,042
расчетная точка 9:	9621100	5249450	0,001952	0,041
расчетная точка 10:	9620600	5249450	0,001808	0,038
расчетная точка 11:	9620600	5248950	0,001632	0,034
расчетная точка 12:	9621100	5248950	0,001502	0,031
расчетная точка 13:	9621100	5249550	0,001459	0,03
расчетная точка 14:	9620600	5249550	0,001347	0,028
расчетная точка 15:	9620600	5248850	0,001208	0,025
расчетная точка 16:	9621100	5248850	0,001115	0,023
расчетная точка 17:	9621100	5249650	0,001082	0,023
расчетная точка 18:	9620600	5249650	0,000997	0,021
расчетная точка 19:	9620600	5248750	0,0009	0,019
расчетная точка 20:	9621100	5248750	0,000832	0,017
расчетная точка 21:	9621100	5249750	0,00081	0,017
расчетная точка 22:	9621800	5249250	0,000762	0,016
расчетная точка 23:	9620600	5249750	0,000754	0,016
расчетная точка 24:	9621800	5249350	0,000749	0,016
расчетная точка 25:	9621800	5249150	0,000724	0,015
расчетная точка 26:	9621800	5249450	0,000696	0,014
расчетная точка 27:	9620600	5248650	0,000685	0,014
расчетная точка 28:	9621800	5249050	0,000653	0,014
расчетная точка 29:	9621100	5248650	0,000638	0,013
расчетная точка 30:	9621800	5249550	0,000623	0,013
расчетная точка 31:	9621100	5249850	0,000622	0,013
расчетная точка 32:	9620600	5249850	0,00058	0,012
расчетная точка 33:	9621800	5248950	0,000574	0,012
расчетная точка 34:	9621800	5249650	0,000552	0,011
расчетная точка 35:	9620600	5248550	0,000531	0,011
расчетная точка 36:	9621800	5248850	0,000506	0,011
расчетная точка 37:	9621100	5248550	0,000503	0,01
расчетная точка 38:	9621100	5249950	0,000496	0,01
расчетная точка 39:	9621800	5249750	0,00049	0,01
расчетная точка 40:	9620600	5249950	0,000477	0,01
расчетная точка 41:	9620600	5248450	0,000456	0,009
расчетная точка 42:	9621800	5248750	0,000452	0,009
расчетная точка 43:	9621100	5248450	0,000441	0,009
расчетная точка 44:	9621800	5249850	0,00044	0,009
расчетная точка 45:	9621100	5250050	0,000435	0,009
расчетная точка 46:	9620600	5250050	0,000421	0,009
расчетная точка 47:	9621800	5248650	0,000412	0,009
расчетная точка 48:	9620600	5248350	0,000403	0,008

расчетная точка 49:	9621800	5249950	0,000401	0,008
расчетная точка 50:	9621100	5248350	0,000391	0,008
расчетная точка 51:	9621100	5250150	0,000386	0,008
расчетная точка 52:	9621800	5248550	0,000378	0,008
расчетная точка 53:	9620600	5250150	0,000375	0,008
расчетная точка 54:	9621800	5250050	0,000368	0,008
расчетная точка 55:	9620600	5248250	0,00036	0,008
расчетная точка 56:	9621100	5248250	0,00035	0,007
расчетная точка 57:	9621800	5248450	0,000349	0,007
расчетная точка 58:	9621100	5250250	0,000346	0,007
расчетная точка 59:	9621800	5250150	0,000338	0,007
расчетная точка 60:	9620600	5250250	0,000336	0,007
расчетная точка 61:	9620600	5248150	0,000324	0,007
расчетная точка 62:	9621800	5248350	0,000323	0,007
расчетная точка 63:	9621100	5248150	0,000315	0,007
расчетная точка 64:	9621800	5250250	0,000314	0,007
расчетная точка 65:	9621100	5250350	0,000313	0,007
расчетная точка 66:	9620600	5250350	0,000303	0,006
расчетная точка 67:	9621800	5248250	0,0003	0,006
расчетная точка 68:	9620600	5248050	0,000295	0,006
расчетная точка 69:	9621800	5250350	0,000292	0,006
расчетная точка 70:	9621100	5248050	0,000286	0,006
расчетная точка 71:	9621100	5250450	0,000284	0,006
расчетная точка 72:	9621800	5248150	0,000279	0,006
расчетная точка 73:	9620600	5250450	0,000277	0,006
расчетная точка 74:	9621800	5250450	0,000273	0,006
расчетная точка 75:	9620600	5247950	0,000268	0,006
расчетная точка 76:	9621800	5248050	0,000262	0,005
расчетная точка 77:	9621100	5247950	0,000261	0,005
расчетная точка 78:	9620600	5247850	0,000246	0,005
расчетная точка 79:	9621800	5247950	0,000245	0,005
расчетная точка 80:	9621100	5247850	0,000239	0,005
расчетная точка 81:	9621800	5247850	0,000231	0,005
7. [0328] Углерод				
расчетная точка 1:	9619800	5250050	0,004522	0,03
расчетная точка 2:	9619800	5248050	0,004522	0,03
расчетная точка 3:	9619800	5250150	0,004513	0,03
расчетная точка 4:	9619800	5247950	0,004511	0,03
расчетная точка 5:	9619800	5248150	0,00446	0,03
расчетная точка 6:	9619800	5249950	0,004458	0,03
расчетная точка 7:	9619800	5250250	0,004415	0,029
расчетная точка 8:	9619800	5247850	0,004413	0,029
расчетная точка 9:	9619800	5250350	0,004314	0,029
расчетная точка 10:	9619800	5248250	0,004283	0,029
расчетная точка 11:	9619800	5249850	0,004278	0,029
расчетная точка 12:	9619800	5250450	0,004209	0,028
расчетная точка 13:	9619800	5248350	0,003955	0,026
расчетная точка 14:	9619800	5249750	0,003947	0,026
расчетная точка 15:	9619800	5248450	0,00349	0,023
расчетная точка 16:	9619800	5249650	0,003479	0,023
расчетная точка 17:	9619800	5248550	0,002881	0,019
расчетная точка 18:	9619800	5249550	0,002867	0,019
расчетная точка 19:	9619800	5248650	0,002164	0,014
расчетная точка 20:	9619800	5249450	0,002149	0,014
расчетная точка 21:	9619800	5248750	0,00142	0,009

расчетная точка 22:	9619800	5249350	0,001405	0,009
расчетная точка 23:	9619800	5248850	0,000957	0,006
расчетная точка 24:	9619800	5248950	0,000777	0,005
расчетная точка 25:	9619800	5249250	0,000723	0,005
расчетная точка 26:	9619800	5249050	0,000518	0,003
расчетная точка 27:	9619800	5249150	0,00039	0,003
8. [0337] Углерод оксид				
расчетная точка 1:	9621400	5249450	0,050404	0,002
расчетная точка 2:	9621400	5249350	0,045808	0,002
расчетная точка 3:	9621400	5249250	0,038951	0,002
расчетная точка 4:	9621400	5249550	0,037599	0,002
расчетная точка 5:	9621400	5249150	0,032697	0,001
расчетная точка 6:	9621400	5249650	0,030234	0,001
расчетная точка 7:	9621400	5249050	0,026996	0,001
расчетная точка 8:	9621400	5249750	0,024493	0,001
расчетная точка 9:	9621400	5248950	0,022591	0,001
расчетная точка 10:	9621400	5249850	0,020489	0,001
расчетная точка 11:	9621400	5248850	0,019277	0,001
расчетная точка 12:	9621400	5248750	0,017927	0,001
расчетная точка 13:	9621400	5249950	0,017354	0,001
расчетная точка 14:	9621400	5248650	0,016994	0,001
расчетная точка 15:	9621400	5248550	0,016452	0,001
расчетная точка 16:	9621400	5248450	0,016156	0,001
расчетная точка 17:	9621400	5248350	0,015966	0,001
расчетная точка 18:	9621400	5248250	0,015827	0,001
расчетная точка 19:	9621400	5248150	0,015756	0,001
расчетная точка 20:	9621400	5248050	0,015727	0,001
расчетная точка 21:	9621400	5247950	0,015634	0,001
расчетная точка 22:	9621400	5247850	0,015618	0,001
расчетная точка 23:	9621400	5250450	0,015259	0,001
расчетная точка 24:	9621400	5250350	0,015255	0,001
расчетная точка 25:	9618600	5250450	0,015251	0,001
расчетная точка 26:	9621400	5250250	0,015223	0,001
расчетная точка 27:	9621400	5250150	0,015217	0,001
расчетная точка 28:	9621400	5250050	0,015202	0,001
расчетная точка 29:	9618600	5250350	0,015114	0,001
расчетная точка 30:	9618600	5250250	0,014981	0,001
расчетная точка 31:	9618600	5247850	0,014805	0,001
расчетная точка 32:	9618600	5250150	0,014779	0,001
расчетная точка 33:	9618600	5247950	0,014603	0,001
расчетная точка 34:	9618600	5250050	0,014563	0,001
расчетная точка 35:	9618600	5248050	0,014377	0,001
расчетная точка 36:	9618600	5249950	0,014311	0,001
расчетная точка 37:	9618600	5248850	0,014309	0,001
расчетная точка 38:	9618600	5248750	0,014242	0,001
расчетная точка 39:	9618600	5248950	0,014235	0,001
расчетная точка 40:	9618600	5248150	0,01414	0,001
расчетная точка 41:	9618600	5248650	0,014077	0,001
расчетная точка 42:	9618600	5249850	0,014051	0,001
расчетная точка 43:	9618600	5249050	0,014017	0,001
расчетная точка 44:	9618600	5248250	0,013918	0,001
расчетная точка 45:	9618600	5248550	0,013877	0,001
расчетная точка 46:	9618600	5249750	0,0138	0,001
расчетная точка 47:	9618600	5248350	0,013795	0,001
расчетная точка 48:	9618600	5248450	0,013763	0,001

расчетная точка 49:	9618600	5249150	0,013731	0,001
расчетная точка 50:	9618600	5249650	0,013586	0,001
расчетная точка 51:	9618600	5249250	0,013565	0,001
расчетная точка 52:	9618600	5249350	0,013451	0,001
расчетная точка 53:	9618600	5249550	0,013449	0,001
расчетная точка 54:	9618600	5249450	0,013413	0,001
9. [0304] Азота оксид				
расчетная точка 1:	9621000	5248950	0,005491	0,008
расчетная точка 2:	9621000	5249050	0,004816	0,007
расчетная точка 3:	9621000	5248850	0,004573	0,006
расчетная точка 4:	9621000	5249150	0,003943	0,005
расчетная точка 5:	9621000	5248750	0,003665	0,005
расчетная точка 6:	9621000	5249250	0,003462	0,005
расчетная точка 7:	9621000	5249350	0,003107	0,004
расчетная точка 8:	9621000	5248650	0,003007	0,004
расчетная точка 9:	9621000	5249450	0,002768	0,004
расчетная точка 10:	9621000	5248550	0,002537	0,004
расчетная точка 11:	9621000	5249550	0,002445	0,003
расчетная точка 12:	9621000	5248450	0,002187	0,003
расчетная точка 13:	9621000	5249650	0,002153	0,003
расчетная точка 14:	9621000	5249750	0,001938	0,003
расчетная точка 15:	9621000	5248350	0,001916	0,003
расчетная точка 16:	9621000	5249850	0,001797	0,002
расчетная точка 17:	9621000	5248250	0,001699	0,002
расчетная точка 18:	9621000	5249950	0,001681	0,002
расчетная точка 19:	9621000	5250050	0,001588	0,002
расчетная точка 20:	9621000	5248150	0,001546	0,002
расчетная точка 21:	9621000	5250150	0,001508	0,002
расчетная точка 22:	9621000	5248050	0,001468	0,002
расчетная точка 23:	9621000	5250250	0,001439	0,002
расчетная точка 24:	9621000	5247950	0,001403	0,002
расчетная точка 25:	9621000	5250350	0,001372	0,002
расчетная точка 26:	9621000	5247850	0,001347	0,002
расчетная точка 27:	9621000	5250450	0,001306	0,002
10. [0402] Бутан (99)				
расчетная точка 1:	9620400	5249250	1,286342	0,006
расчетная точка 2:	9620400	5249150	1,141373	0,006
расчетная точка 3:	9620400	5249050	0,849615	0,004
расчетная точка 4:	9620400	5249350	0,626797	0,003
расчетная точка 5:	9620400	5248950	0,457206	0,002
расчетная точка 6:	9620400	5249450	0,376962	0,002
расчетная точка 7:	9620400	5248850	0,281797	0,001
расчетная точка 8:	9620400	5249550	0,268896	0,001
расчетная точка 9:	9620400	5248750	0,261133	0,001
расчетная точка 10:	9620400	5249650	0,249512	0,001
расчетная точка 11:	9620400	5248650	0,239734	0,001
расчетная точка 12:	9620400	5249750	0,235688	0,001
расчетная точка 13:	9620400	5248550	0,217872	0,001
расчетная точка 14:	9620400	5249850	0,21624	0,001
расчетная точка 15:	9620400	5248450	0,193778	0,001
расчетная точка 16:	9620400	5249950	0,193004	0,001
расчетная точка 17:	9620400	5248350	0,171336	0,001
расчетная точка 18:	9620400	5250050	0,170933	0,001
расчетная точка 19:	9620400	5248250	0,151598	0,001
расчетная точка 20:	9620400	5250150	0,15053	0,001

расчетная точка 21:	9620400	5248150	0,134174	0,001
расчетная точка 22:	9620400	5250250	0,132883	0,001
расчетная точка 23:	9620400	5248050	0,11914	0,001
расчетная точка 24:	9620400	5250350	0,117707	0,001
расчетная точка 25:	9620400	5247950	0,106276	0,001
расчетная точка 26:	9620400	5250450	0,104717	0,001
расчетная точка 27:	9620400	5247850	0,095262	0,0
11. [0333] Сероводород				
расчетная точка 1:	9620600	5249250	0,000503	0,005
расчетная точка 2:	9620600	5249150	0,000334	0,003
расчетная точка 3:	9620600	5249350	0,000165	0,002
расчетная точка 4:	9620600	5249050	0,000145	0,001
расчетная точка 5:	9620600	5249450	0,00009	0,001
расчетная точка 6:	9620600	5248950	0,000068	0,001
расчетная точка 7:	9620600	5249550	0,000061	0,001
расчетная точка 8:	9620600	5248850	0,00005	0,001
расчетная точка 9:	9620600	5249650	0,000047	0,0
расчетная точка 10:	9620600	5248750	0,00004	0,0
расчетная точка 11:	9620600	5249750	0,000039	0,0
расчетная точка 12:	9620600	5248650	0,000035	0,0
расчетная точка 13:	9620600	5249850	0,000033	0,0
расчетная точка 14:	9620600	5248550	0,000032	0,0
расчетная точка 15:	9620600	5249950	0,000029	0,0
расчетная точка 16:	9620600	5248450	0,000029	0,0
расчетная точка 17:	9620600	5248350	0,000026	0,0
расчетная точка 18:	9620600	5250050	0,000026	0,0
расчетная точка 19:	9620600	5250150	0,000023	0,0
расчетная точка 20:	9620600	5248250	0,000023	0,0
расчетная точка 21:	9620600	5248150	0,00002	0,0
расчетная точка 22:	9620600	5250250	0,00002	0,0
расчетная точка 23:	9620600	5248050	0,000018	0,0
расчетная точка 24:	9620600	5250350	0,000017	0,0
расчетная точка 25:	9620600	5247950	0,000015	0,0
расчетная точка 26:	9620600	5250450	0,000015	0,0
расчетная точка 27:	9620600	5247850	0,000014	0,0
Точка мах. неканцерогенного острого воздействия:	9620500	5249250		
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) {ARFC=0.005 мг/м^3}			0,258223	51,645
[2902] Взвешенные частицы {ARFC=0.3 мг/м^3}			0,003141	0,01
[0143] Марганец и его соединения {РДКмр=0.01 мг/м^3}			0,000068	0,007
[0301] Азота диоксид {ARFC=0.47 мг/м^3}			0,058951	0,125
[2754] Углеводороды С12-19 {РДКмр=1.0 мг/м^3}			0,040362	0,04
[1325] Формальдегид {ARFC=0.048 мг/м^3}			0,002409	0,05
[0328] Углерод {РДКмр=0.15 мг/м^3}			0,004113	0,027
[0337] Углерод оксид {ARFC=23.0 мг/м^3}			0,036839	0,002
[0304] Азота оксид {ARFC=0.72 мг/м^3}			0,009583	0,013
[0402] Бутан (99) {РДКмр=200.0 мг/м^3}			1,713395	0,009
[0333] Сероводород {ARFC=0.1 мг/м^3}			0,000145	0,001
органы дыхания				51,846
системные заболевания				0,01
сердечно-сосудистая система				0,002
развитие				0,002
глаза				51,695

Таблица 8-7. Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы)

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	9620500	5249050	6,955
2. системные заболевания			
расчетная точка 1:	9621100	5249050	0,035
3. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	9620600	5249150	0,002
расчетная точка 2:	9620800	5249350	0,001
расчетная точка 3:	9621100	5248950	0,001
расчетная точка 4:	9618600	5250450	0,001
расчетная точка 5:	9618600	5247850	0,001
расчетная точка 6:	9618600	5249450	0,001
расчетная точка 7:	9620000	5249450	0,0
4. развитие			
расчетная точка 1:	9620600	5249150	0,002
расчетная точка 2:	9620800	5249350	0,001
расчетная точка 3:	9621100	5248950	0,001
расчетная точка 4:	9618600	5250450	0,001
расчетная точка 5:	9618600	5247850	0,001
расчетная точка 6:	9618600	5249450	0,001
расчетная точка 7:	9620000	5249450	0,0
5. глаза			
расчетная точка 1:	9620500	5249050	6,8

3. Расчетная зона: фиксированные точки, Группа точек№ 01 (Расчётные точки, группа N 01)

Таблица 8-6. Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		AC, мг/м^3	HQ(HI)
	X	Y		
расчетная точка 1: Север	9620323	5250220		
[0143] Марганец и его соединения			0,000022	0,002
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,005714	1,143
[0301] Азота диоксид			0,008506	0,018
[0304] Азота оксид			0,001384	0,002
[0328] Углерод			0,004325	0,029
[0333] Сероводород			0,000019	0,0
[0337] Углерод оксид			0,012445	0,001
[0402] Бутан (99)			0,137367	0,001
[1325] Формальдегид			0,000332	0,007
[2754] Углеводороды С12-19			0,004017	0,004
[2902] Взвешенные частицы			0,001028	0,003
органы дыхания				1,173
системные заболевания				0,003
сердечно-сосудистая система				0,001
развитие				0,001
глаза				1,15
расчетная точка 2: Запад	9618754	5249013		
[0143] Марганец и его соединения			0,000004	0,0
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,002298	0,46
[0301] Азота диоксид			0,010746	0,023
[0304] Азота оксид			0,001728	0,002
[0328] Углерод			0,004565	0,03

[0333] Сероводород			0,000009	0,0
[0337] Углерод оксид			0,012796	0,001
[0402] Бутан (99)			0,067478	0,0
[1325] Формальдегид			0,000257	0,005
[2754] Углеводороды С12-19			0,001335	0,001
[2902] Взвешенные частицы			0,000194	0,001
органы дыхания				0,491
системные заболевания				0,001
сердечно-сосудистая система				0,001
развитие				0,001
глаза				0,465
расчетная точка 3: Юг	9620029	5247870		
[0143] Марганец и его соединения			0,000008	0,001
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,003278	0,656
[0301] Азота диоксид			0,008889	0,019
[0304] Азота оксид			0,001444	0,002
[0328] Углерод			0,004407	0,029
[0333] Сероводород			0,000013	0,0
[0337] Углерод оксид			0,011748	0,001
[0402] Бутан (99)			0,089241	0,0
[1325] Формальдегид			0,000248	0,005
[2754] Углеводороды С12-19			0,002062	0,002
[2902] Взвешенные частицы			0,000363	0,001
органы дыхания				0,683
системные заболевания				0,001
сердечно-сосудистая система				0,001
развитие				0,001
глаза				0,661
расчетная точка 4: Восток	9622164	5248998		
[0143] Марганец и его соединения			0,000026	0,003
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,002446	0,489
[0301] Азота диоксид			0,011081	0,024
[0304] Азота оксид			0,001799	0,002
[0328] Углерод			0,003248	0,022
[0333] Сероводород			0,000011	0,0
[0337] Углерод оксид			0,017301	0,001
[0402] Бутан (99)			0,077179	0,0
[1325] Формальдегид			0,000484	0,01
[2754] Углеводороды С12-19			0,001953	0,002
[2902] Взвешенные частицы			0,001216	0,004
органы дыхания				0,529
системные заболевания				0,004
сердечно-сосудистая система				0,001
развитие				0,001
глаза				0,499
расчетная точка 5: ж/д станция	9621657	5248967		
[0143] Марганец и его соединения			0,000061	0,006
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,004447	0,889
[0301] Азота диоксид			0,015478	0,033
[0304] Азота оксид			0,00252	0,004
[0328] Углерод			0,003796	0,025
[0333] Сероводород			0,00002	0,0
[0337] Углерод оксид			0,018911	0,001
[0402] Бутан (99)			0,135936	0,001
[1325] Формальдегид			0,000602	0,013

[2754] Углеводороды С12-19			0,003956	0,004
[2902] Взвешенные частицы			0,002829	0,009
органы дыхания				0,948
системные заболевания				0,009
сердечно-сосудистая система				0,001
развитие				0,001
глаза				0,902
Точка мах. неканцерогенного острого воздействия:	9620323	5250220		
[0150] Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) {ARFC=0.005 мг/м^3}			0,005714	1,143
[0301] Азота диоксид {ARFC=0.47 мг/м^3}			0,008506	0,018
[0328] Углерод {РДКмр=0.15 мг/м^3}			0,004325	0,029
[1325] Формальдегид {ARFC=0.048 мг/м^3}			0,000332	0,007
[2902] Взвешенные частицы {ARFC=0.3 мг/м^3}			0,001028	0,003
[0143] Марганец и его соединения {РДКмр=0.01 мг/м^3}			0,000022	0,002
[2754] Углеводороды С12-19 {РДКмр=1.0 мг/м^3}			0,004017	0,004
[0304] Азота оксид {ARFC=0.72 мг/м^3}			0,001384	0,002
[0337] Углерод оксид {ARFC=23.0 мг/м^3}			0,012445	0,001
[0402] Бутан (99) {РДКмр=200.0 мг/м^3}			0,137367	0,001
[0333] Сероводород {ARFC=0.1 мг/м^3}			0,000019	0,0
органы дыхания				1,173
системные заболевания				0,003
сердечно-сосудистая система				0,001
развитие				0,001
глаза				1,15

ПРИЛОЖЕНИЕ 9 ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ

KZ.T.06.E1246 TESTING	Аккредитациалау аттестаты Аккредитациалау аттестаты № KZ.T.06.1261 10.08.2022 ж. 10.08.2027 ж. дейін жарамды Аттестат аккредитации № KZ.T.06.1261 от 10.08.2022 г. Действителен до 10.08.2027 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалы индекс, мекен жайы: 060007 Гурьев көшесі, 7А Тел: (7122) 32-23-36, email:Atyrau-obl@nce.kz	Радиологиялық зертхана Радиологическая лаборатория	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министірінің 2021 жылғы 20 тамыз № 84 бұйрығымен бекітілген № 052/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Атырауской области индекс, адрес 060007, ул.Гурьевская, 7А Тел: (7122) 32-23-36, email: Atyrau-obl@nce.kz		Медицинская документация форма № 052/у Утверждена приказом Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №84

Дозиметрлік бақылау
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
дозиметрического контроля
№ 2
«20» 12 2024 ж.(г.)

1. Объект атауы, мекен жайы (Наименование объекта,адрес) **ТОО «Eskene LPG»** Атырауская область, Макатский район, сельский округ Бәйге Төбе, станция Ескене.
2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) отвод земельного участка на территории ТОО «Eskene LPG» Строительство завода по разделению сжиженного нефтяного газа, Макатский район, Атырауская область
(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) по договору
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) Аманқосқызы А.
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) РКС-01-СОЛО
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о поверке) № ВА-17-24-1175732 от 18.09.2024г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)
7. Өлшеу шарттары туралы қосымша мәлімттер (Дополнительные сведения об условиях измерения) замер проведено на строительный площадке будущего завода

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орын Место проведения измерений	Дозаның өлшенген куаты (мкЗв/час, н/сек) Измеренная мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)		Зерттеу әдістеменің НҚ-ры НД на метод испытаний	Дозаның рұқсат етілетін куаты (мкЗв/час, н/сек) Допустимая мощность дозы (мкЗв/час, н/сек)			
		Еденнен жоғары (топырақтан) На высоте от пола (грунта)						
		1,5м	1м		0,1м	1,5м	1м	0,1м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Местная операторная №1		0,020-0,051	№ҚР ДСМ-71 от 2.08.2022г.			0,30+фон	
2	Местная операторная №2		0,024-0,063				0,30+фон	

Страница 1 из 2

3	Местная операторная №3		0,018-0,055	№ҚР ДСМ-71 от 2.08.2022г.			0,30+фон	
4	Центральная операторная		0,021-0,058				0,30+фон	
5	Химическая лаборатория		0,013-0,046				0,30+фон	
6	Мастерская		0,019-0,054				0,30+фон	
7	Пожарное Депо		0,023-0,060				0,30+фон	
8	Ж/д эстакада налива		0,020-0,056				0,30+фон	
9	Ж/д эстакада подготовки		0,025-0,064				0,30+фон	

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД) Денсаулық сақтау министрлігінің 2.08.2022 жылғы № ҚР ДСМ-71 бұйрығымен бекітілген «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық- эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері Утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 2.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» «Методические рекомендации по радиационной гигиене»

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалист проводившего исследование) Инженер-дозиметрист Демешов А.Б.
(Қолы) (Подпись) _____

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией) Ермеков Ж.Е
(Қолы) (Подпись) _____

Мөр орны
Место печати

ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК
Атырау облысы бойынша филиалының директор орынбасары
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ _____ Уалиева С.Е.
«Национальный центр экспертизы»
КСЭК МЗ РК по Атырауской области

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға жататын үлгілерге қолданылады. Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН.Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/ сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по обрацам/пробам исследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов): _____

KZ.T.06.E1246 TESTING	Аккредитациялау аттестаты Аккредитациялау аттестаты № KZ.T.06.1261 10.08.2022 ж. 10.08.2027 ж. дейін жарамды Аттестат аккредитации № KZ.T.06.1261 от 10.08.2022 г. Действителен до 10.08.2027 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____
ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК Атырау облысы бойынша филиалы индекс, мекен жайы: 060007 Гурьев көшесі, 7А Тел: (7122) 32-23-36, email:Atyrau-obl@nce.kz	Радиологиялық зертхана Радиологическая лаборатория	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министірінің 2021 жылғы 20 тамыз № 84 бұйрығымен бекітілген № 052/е нысанды медициналық құжаттама
Филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Атырауской области индекс, адрес 060007, ул.Гурьевская, 7А Тел: (7122) 32-23-36, email: Atyrau-obl@nce.kz		Медицинская документация форма № 052/у Утверждена приказом Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №84

Үй-жайлар ауасында радонның және оның ыдырауынан пайда болған болуын өлшеу топырақ бетінен алынған радон
ағынының тығыздығын өлшеу
ХАТТАМАСЫ
ПРОТОКОЛ
измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений
(Измерений плотности потока радона с поверхности грунта)
№ 2
«20» 12 2024 ж.(г.)

1. Объект атауы, мекен жайы (Наименование объекта,адрес) **ТОО «Eskene LPG»** Атырауская область, Макатский район, сельский округ Бәйге Төбе, станция Ескене.
2. Өлшеулер жүргізілетін орын (Место проведения замеров) отвод земельного участка на территории ТОО «Eskene LPG» Строительство завода по разделению сжиженного нефтяного газа, Макатский район, Атырауская область
(бөлім, цех, квартал) (отдел, цех, квартал)
3. Өлшеулер мақсаты (Цель измерения) по договору
4. Өлшеулер тексерілетін объект өкілінің қатысуымен жүргізілді (Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта) Аманқосқызы А.
5. Өлшеу құралдары (Средства измерений) Рамон-02 № 19-11
атауы, түрі, инвентарлық нөмірі (наименование, тип, инвентарный номер)
6. Тексеру туралы мәліметтер (Сведения о государственной поверке) ВА-17-24-1156119 от 18.09.2024 г.
берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі Регистрационный номер	Өлшеу жүргізілген орны Место проведения измерений	Радонның өлшенген, тең салмақты, баламалы, көлемді белсенділігі Бк/м^3 (Измеренная, равновесная, эквивалентная, объемная активность радона Бк/м^3) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м^2· сек)	Бк/м^3 рұқсат етілетін концентрациясы (Допустимая концентрация Бк/м^3) Ағынның шекті тығыздығы (мБк/·сек) (Допустимая плотность потока (мБк/м^2· сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер Отметки о состоянии вентиляции
1	замер проведено на строительный площадке будущего завода Местная операторная №1	4-6	80 Бк/м^3	-

2	замер проведено на строительный площадке будущего завода Местная операторная №2	5-8	80 Бк/м³	-
3	замер проведено на строительный площадке будущего завода Местная операторная №3	5-8	80 Бк/м³	-
4	замер проведено на строительный площадке будущего завода Центральная операторная	5-9	80 Бк/м³	-
5	замер проведено на строительный площадке будущего завода Химическая лаборатория	4-8	80 Бк/м³	-
6	замер проведено на строительный площадке будущего завода Мастерская	4-7	80 Бк/м³	-
7	замер проведено на строительный площадке будущего завода Пожарное Депо	5-6	80 Бк/м³	-
8	замер проведено на строительный площадке будущего завода Ж/д эстакада налива	5-7	80 Бк/м³	-
9	замер проведено на строительный площадке будущего завода Ж/д эстакада подготовки	4-8	80 Бк/м³	-

Үлгілердің (нің) НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді (Исследование проводились на соответствие НД) Денсаулық сақтау министрлігінің 2.08.2022 жылғы № ҚР ДСМ-71 бұйрығымен бекітілген «Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге қойылатын санитариялық- эпидемиологиялық талаптар» гигиеналық нормативтері Утверждены приказом Министра здравоохранения РК от 2.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71 «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» «Методические рекомендации по радиационной гигиене»

Зерттеу жүргізген маманның Т.А.Ә. (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), специалист проводившего исследование) Инженер-дозиметрист Демешов А.Б.
(Қолы) (Подпись) _____

Зертхана меңгерушісінің қолы, Т.А.Ә. (болған жағдайда), (Ф.И.О. (при наличии), подпись заведующего лабораторией) Ермеков Ж.Е
(Қолы) (Подпись) _____

Мөр орны
Место печати

ҚР ДСМ СЭБК «Ұлттық сараптама орталығы» ШЖҚ РМК
Атырау облысы бойынша филиалының директор орынбасары
Заместитель директора Филиала РГП на ПХВ _____ Уалиева С.Е.
«Национальный центр экспертизы»
КСЭК МЗ РК по Атырауской области

Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Сынау нәтижелері тек қана сынауға жататын үлгілерге қолданылады. Результаты исследования распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Рұқсатсыз хаттаманы жартылай қайта басуға ТЫЙЫМ САЛЫНҒАН.Частичная перепечатка протокола без разрешения ЗАПРЕЩЕНА
Санитариялық дәрігердің немесе гигиенист дәрігердің зерттелген өнімдердің, химиялық заттардың, физикалық және радиациялық факторлардың үлгілері/ сынамалары туралы қорытындысы
(Заключение санитарного врача или врача-гигиениста по обрацам/пробам иследуемой продукции, химических веществ, физических и радиационных факторов): _____
_____

Страница 2 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 10 СПРАВКА «КАЗГИДРОМЕТ»

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

26.03.2025

1. Город –
2. Адрес – **Атырауская область, Макатский район, Байгетобинский сельский округ, село Ескене**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Caspian Engineering&Research\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Завод по разделению сжиженного нефтяного газа**
6. Разрабатываемый проект – «**Строительство завода по разделению сжиженного нефтяного газа. Макатский район, Атырауская область**»
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**, **Углеводороды**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Атырауская область, Макатский район, Байгетобинский сельский округ, село Ескене выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11 ОТВЕТ РГУ «ЖАЙЫК - КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Жайық-Каспий бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Атырау қ., Абай кешесі 10А

Республиканское государственное учреждение "Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, г.Атырау, улица Абая 10А

04.07.2025 №ЗТ-2025-02121216

Товарищество с ограниченной ответственностью "Eskene LPG"

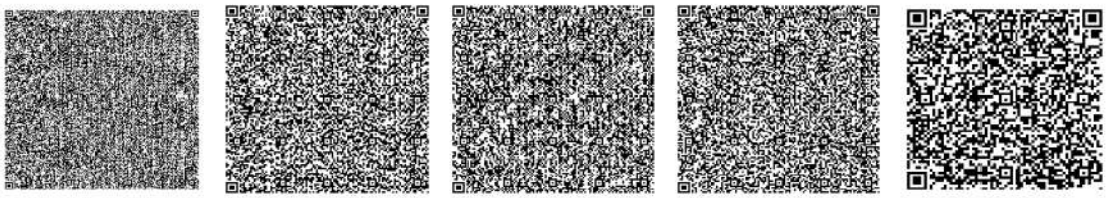
На №ЗТ-2025-02121216 от 25 июня 2025 года

Атырауская область Макатский район поселок Макат улица Сөткұл Бекжанов 13Б 43 Уважаемый Емелеев Руслан Шамильевич! РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» (далее-Инспекция) рассмотрев Ваш запрос № №ЗТ-2025-02121216 от 25.06.2025 года касательно о предоставлении информации водоохраной зоне или полосе сообщает следующее: Предоставленные Вами координаты участков (СШ 47°21'56.6594", ВД 52°35'4.3301"; СШ 47°22'1.1774", ВД 52°36'17.8208"; СШ 47°21'54.9069", ВД 52°36'21.5273"; СШ47°21'51.5562", ВД52°35'27.0455"; СШ47°21'45.6887", ВД52°35'1.2254"; СШ47°21'43.7067", ВД52°35'3.9393"; СШ47°21'45.8773", ВД52°35'15.4724'; СШ47°21'47.9719", ВД52°35'22.0241"; СШ47°22'21.7016", ВД52°35'36.6685'; СШ47°21'52.1732", ВД52°36'23.1015"; СШ47°21'48.7622", ВД52°36'23.3525"; СШ47°21'47.3424", ВД52°36'26.6708"; СШ47°21'46.7309", ВД52°36'32.6339"; СШ47°21'46.4335", ВД52°36'32.6230"; СШ47°21'46.4343", ВД52°36'29.7024"; СШ47°21'46.7730", ВД52°36'26.3299"; СШ47°21'48.2111", ВД52°36'22.8211"; СШ47°21'48.2029", ВД52°36'18.5715"; СШ47°21'45.1542", ВД52°35'30.7405"; СШ47°21'44.5831", ВД52°35'12.4964"; СШ47°21'42.9831", ВД52°35'4.2346") расположены за пределами территории водоохранных зон и полос. В случае несогласия с данным ответом Вы можете обжаловать в соответствии с главой 13 Административного процедурно – процессуального кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс). В соответствии пункта 2 статьи 89 Кодекса ответ на запрос подготовлен на языке обращения. Руководитель инспекции Е. Умбетбаев исп: Г.Аменова тел.8 (7122)32-97-04

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель УМБЕТБАЕВ ЕРГАЛИ БОРИБАЕВИЧ



Исполнитель

АМЕНОВА ГУЛЬНАР САРТОВНА

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12 ОТВЕТ «АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ИНСПЕКЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА»

ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Атырау облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы"РММ

Қазақстан Республикасы 010000, Атырау облысы, Құбаш Медеубаев 33

Республиканское государственное учреждение Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, Атырауская область, Кубаш Медеубаев 33

26.06.2025 №ЗТ-2025-02119060

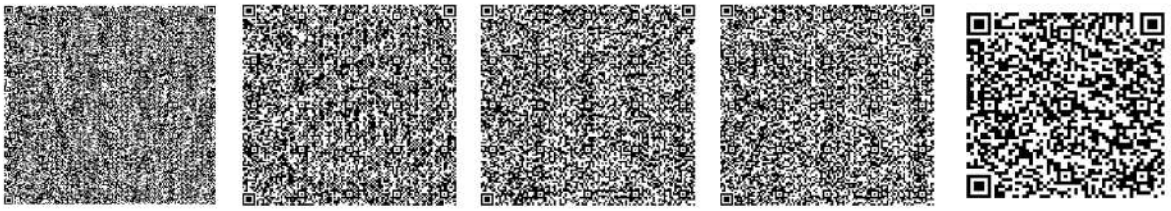
Товарищество с ограниченной ответственностью "Eskene LPG"

На №ЗТ-2025-02119060 от 25 июня 2025 года

исх № 06-02/637 от 26.06.2025 года Генеральному директору ТОО «Eskene LPG» Р. Емелееву На Ваше обращение за вхд № ЗТ-2025-02119060 от 25.06.2025 года Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (Далее-Инспекция) рассмотрев координаты указанные в обращении, по разработке рабочего проекта «Строительство завода по разделению сжиженного нефтяного газа» в Макатском районе сообщает, что данный участок не входит в особо охраняемые природные территории и землям государственного лесного фонда, а также на данной территории не имеются дикие животные и птицы, занесенных в Красную Книгу РК. В связи с вышеизложенным, при проведении работ по проекту требуем строго соблюдать нормы действующего законодательства в частности пунктов 1 и 2 статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира». Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан». В случаи несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 «Административного процедурно-процессуального кодекса РК» от 29.06.2020 года. Руководителя Инспекции Р. Даулетов Исп: Мақу С Тел: 280251

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель ДАУЛЕТОВ РИЗАБЕК ГАЛИМЖАНОВИЧ



Исполнитель

МАҚУ СЕРІКБОЛСЫН МАРАТҰЛЫ

тел.: 7474562741

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13 ОТВЕТ ГУ «ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ. УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ И РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

"Атырау облысы Мәдениет және тілдерді дамыту басқармасының Атырау облысы Тарихи-мәдени мұраны зерттеу орталығы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Атырау қ., Азаттық Даңғылы 9

Коммунальное государственное учреждение "Центр исследования историко-культурного наследия Атырауской области Управление культуры и развития языков Атырауской области"

Республика Казахстан 010000, г.Атырау, Проспект Азаттық 9

11.07.2025 №ЗТ-2025-02120975

Товарищество с ограниченной ответственностью "Eskene LPG"

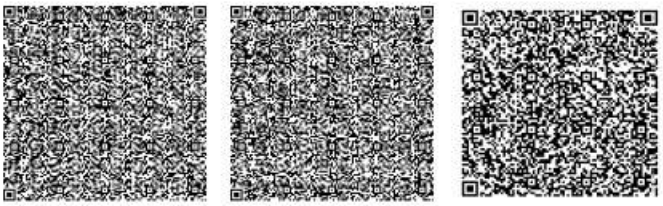
На №ЗТ-2025-02120975 от 25 июня 2025 года

«Eskene LPG» ЖШС-нің басшысы Р. Емелеевке 2025 жылғы 25 маусымдағы ЗТ-2025-02120975-сұрауыңызға Атырау облысы Мәдениет және тілдер дамыту басқармасының Атырау облысы тарихи-мәдени мұраны зерттеу орталығы, Атырау облысы Мақат ауданының аумағында географиялық координаттары көрсетілген жер учаскесінде тарихи-мәдени маңызы бар нысандар тіркелмегенін хабарлайды. Алайда, Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №288-VI «Тарихи-мәдени мұра объектілерінің қорғау және пайдалану туралы» Заңының 30 бабына сәйкес, аумақтардын игеру кезінде жер учаскелері бөліп берілгенге дейін ҚР Заңнамасына сәйкес тарихи-мәдени мұра объектілерін анықтау бойынша археологиялық жұмыстар жүргізілуі тиіс екені қаперіңізге беріледі. Берілген жауапен келіспеген жағдайда заңда көзделген тәртіппен қабылданған шешімге шағым жасауға құқығыңыз бар екендігін түсіндіріледі. Орталық басшысы Т.Достыбаев Орындаған:Жукес М. Тел:8 (7122)32-06-75 ТОО «Eskene LPG» руководителю Р. Емелееву От 25 июня 2025 года ЗТ-2025-02120975-на ваш запрос Управление культуры и развития языков Атырауской области, Центр исследование историко-культурного наследия Атырауской области сообщает, что в Макатском районе Атырауской области не зарегистрированы объекты историко-культурного значения на земельном участке с указанными географическими координатами. Однако, согласно статье 30 Закона Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года №288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия», при освоении территорий до выделения земельных участков должны проводиться археологические работы по выявлению объектов историко-культурного наследия в соответствии с законодательством РК. В случае несогласия с предоставленным ответом, вы имеете право обжаловать решение, принятое в порядке, предусмотренном законом. Руководитель Центра Т. Достыбаев Выполнил: Жукес М. Тел:8 (7122)32-06-75

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор ДОСТЫБАЕВ ТОЛЫБАЙ БИСЕНБАЕВИЧ



Орындаушы

ЖУКЕС МЕЙІРБЕК АЛАШҰЛЫ

тел.:

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14 ОТВЕТ ГУ «УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

«АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

АКИМАТ
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ АТЫРАУСКОЙ
ОБЛАСТИ»

060010, Атырау қаласы, Әйтеке би көшесі, 77 би,77тел.: 35-50-31, e-mail: atyrauagro17@ mail. ru

060010, город Атырау, улица Айтеке тел.: 35-50-31, e-mail:atyrauagro17@ mail. ru

_____ № 06-01-14-1-2/2241
14.11.2024 жыл

ESKENE LPG

На Ваше письмо №110
от 1 ноября 2024 года

Управление сельского хозяйства и земельных отношений Атырауской области сообщает, что на территории Макатского района отсутствуют сибироязвенные захоронения.

И.о уководителя управления **А.Ермеккали**

Исполнитель: Э.Даутбаева
Телефон: 8(7122)-50-29-55
Эл.почта: e.dautbaeva@atyrau.gov.kz

ПРИЛОЖЕНИЕ 15 ИНФОРМАЦИЯ ОТ ПРИВЛЕКАЕМЫХ КОМПАНИЙ ПРО ПОСТАВКУ ВОДЫ, УТИЛИЗАЦИЮ ОТХОДОВ, РАЗРЕШИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

17012646

ЛИЦЕНЗИЯ

13.07.2017 года **01941Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"**

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232. 060000, 232., БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

17012646

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01941Р

Дата выдачи лицензии 13.07.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"**

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232, 232, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **КУО, КПШиРО, КОО Прорва, КОО Тенгиз, КОО Кошанай, КОО Узень**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

19000486

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.01.2019 года **19000486**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"**

060704, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы, Шоссе Уральск-Атырау, дом № 232,, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Обращение с радиоактивными отходами**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **Типы отходов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сергазин Гумар Екпинович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии **14.01.2024**

Место выдачи **г.Астана**



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ТРАНСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

серия **TRP** **№ 000475**

Вид лицензии: **Генеральная**

Дата выдачи: **29 января 2008г**

Срок действия лицензии: **с 29 января 2008 года**

Наименование владельца лицензии, РНН и его местонахождение:

ТОО «West Dala» «Вест Дала»

РНН 150100238895

город Атырау, улица Говорова 8

Настоящей лицензией разрешен вид деятельности: **Перевозка опасных грузов**

Лицензиар: **Управление транспортного контроля по Атырауской области**

Руководитель
и.о.начальника УТК по Атырауской области
Бекмуханов С.Ж.
(Ф.И.О. / подпись)

Лицензия үшін
М.П.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ТРАНСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

серия TRL № 015845

Серия лицензии TRP № 000475

Дата выдачи лицензии «29» января 20 08 г.

Подвиды лицензируемого вида деятельности

перевозка опасных грузов автомобильным транспортом
(2, 3, 4, 6, 8 класс)

Филиалы, представительства
(полное наименование, местонахождение, БИН)

ТОО «West Dala» «Вест Дала»

БИН 150100238895
Атырауская область, город Атырау,
улица Говорова 8

Лицензиар

Межрегиональная инспекция транспортного контроля «Каспий»
по Атырауской и Мангистауской областям в городе Атырау

Руководитель
Главный государственный транспортный инспектор
по Атырауской области
Н.А.Сугиров
(Ф.И.О.) (подпись)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ 16 ПИСЬМО АКИМАТА О ПЕРЕСЕЛЕНИИ СЕЛА

ESKENE LPG

Юридический адрес: г.Алматы, Медеуский район,пр. Достык дом 310/
Фактический адрес: г. Атырау, ул. Жубана Молдагалиева 35в. БЦ «MODUS» 4 этаж.

06.03.2025 жылғы
№202 шығыс хаты

Мақат ауданы әкімі
А.Мамбетовке

Құрметті Азамат Саматұлы!

«Eskene LPG» ЖШС осы мүмкіндікті пайдаланып, Сізге алғыс білдіреді. Атырау облысы, Мақат ауданы, Ескене станциясы, Бәйгетөбе елді мекенінде орналасқан жер учаскесінде мұнай өңдеу өнімдерін өндірумен айналысатын «Eskene LPG» ЖШС 2025-2026 жылдары сұйытылған мұнай газын бөлу зауытын салуды жоспарлауда.

Айта кету керек, сұйытылған мұнай газын бөлу зауытының жанында Бәйгетөбе елді мекені орналасқан.

Ақпарат көздеріне сәйкес, Бәйгетөбе тұрғындарын әлеуметтік-экономикалық себептерге байланысты көшіру жұмыстары жоспарланған.

Осыған байланысты, Бәйгетөбе тұрғындарын көшірудің нақты мерзімі туралы мәлімет беруіңізді өтінеміз.

Жоба Директоры **Д. Ергалиев**



Орын: А. Аманқосқызы
Моб: +7 7014872132

ESKENE LPG

Юридический адрес: г.Алматы, Медеуский район,пр. Достык дом 310/1.
Фактический адрес: г. Атырау, ул. Жубана Молдагалиева 35в. БЦ «MODUS» 4 этаж.

06.03.2025 год

№202 исх.письмо

Акиму Макатского района
А.Мамбетову

Уважаемый Азамат Саматұлы!

ТОО "Eskene LPG" пользуется этой возможностью и благодарит Вас. ТОО «Eskene LPG», занимающееся производством продуктов нефтепереработки на земельном участке, расположенном в селе Байгетобе, станции Ескене Макатского района Атырауской области, планирует строительство завода по распределению сжиженного нефтяного газа в 2025-2026 годах.

Стоит отметить, что рядом с заводом по распределению сжиженного нефтяного газа находится населенный пункт Байгетобе.

Согласно источникам, планируется переселение жителей Байгетобе по социально-экономическим причинам.

В связи с этим, просим предоставить сведения о конкретных сроках переселения жителей Байгетобе.

Директор проекта **Д. Ергалиев**



Исп: А. Аманқосқызы
Моб: +7 7014872132

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
МАҚАТ АУДАНЫ
БӘЙГЕТӨБЕ АУЫЛДЫҚ
ОКРУГІНІҢ ӘКІМІ

060600, Атырау облысы, Макат ауданы
Байгетобе ауылдық округі, Бәйгетөбе ауылы 49
Тел./факс: 8/71239/3-12-15, 3-06-45

АКИМ БАЙГЕТОБИНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
МАКАТСКОГО РАЙОНА
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060600, Атырауская область, Макатский район
Байгетобинский сельский округ, село Байгетобе 49
тел./факс: 8/71239/3-12-15, 3-06-45

06-08-13-01-3/170
09.04.2025г

Жоба директоры
Д.Ергалиевке

Бәйгетөбе ауылдық округі әкімі аппараты Сіздің 2025 жылғы 06 наурыздағы №202 шығыс санды хатыңызға төмендегідей жауап жолдайды.

Атырау облысы, Мақат ауданы, Бәйгетөбе ауылдық округіне қарасты Ескене елді мекенінің тұрғындарын көшіру жұмыстары 2025-2026 жылға жоспарланған, алайда қазіргі таңда көшірілетін орындарға инфрақұрылым жұмыстары жүріп жатырғандығы, ол жұмыстар қашан аяқталатыны туралы нақты мәлімет жоқ екенін қаперіңізге береді.

Округ әкімі: **Қ.Махмұтұлы**

Орындаған: А.Жумаханова
Тел 8/71239/31215

Директору проекта

Д.Ергалиеву

На ваше исходящее письмо № 202 от 06 марта 2025 года аппарат акима Байгетобинского сельского о Работы по переселению жителей населенного пункта Ескене сельского округа отвечает следующим образом.

Работы по переселению жителей населенного пункта Ескене сельского округа Байгетобе Макатского района Атырауской области запланированы на 2025-2026 годы, однако в настоящее время ведется работа инфраструктуры к местам эвакуации ,и нет конкретных сведений о том, когда работы будут завершены.

Аким Округа **К. Махмұтулы**

ПРИЛОЖЕНИЕ 17 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ ВОДОСАБЖЕНИЯ

Қазақстан Республикасы
Атырау облысының әкімдігі
«Атырау облысы Су Арнасы» КМК
«Атырау облысы Энергетика және тұрғын үй – коммуналдық шаруашылық басқармасы" Мемлекеттік мекемесі

Республика Казахстан
Акимат Атырауской области
КГП «Атырау облысы Су Арнасы»
Государственное учреждение
«Управление Энергетики и жилищно – коммунального хозяйства Атырауской области»

060003, Атырау қаласы, М.Әуезов көшесі-80
тел. 45-47-12, факс 45-47-90
e – mail: info@suarnasy.kz
e – mail: atyrau_suarnasy@mail.ru

060003, город Атырау, улица М.Ауэзова -80
тел. 45-47-12, факс 45-47-90
e – mail: info@suarnasy.kz
e – mail: atyrau_suarnasy@mail.ru

«06» 03 2025 г. № 03/462

«Согласовано»
Главный инженер
КГП «Атырау облысы Су Арнасы»
_____ Кенжегалиев А.И.
«_____»_____ 2025 г.

«Утверждаю»
Директор
КГП «Атырау облысы Су Арнасы»
_____ Қалауи М.Ж.
«_____»_____ 2025 г.

Потребитель: **ТОО «Eskene LPG»**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
76-25

Наименование объекта: **Строительство завода по распределению сжиженного нефтяного газа**
Адрес объекта: **Атырауская область, Макатский район, с/о Байгетобе, станция Ескене**

I. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1. Потребность в воде:
питьевого качества 16,08 м^3/сутки **(для хозяйственно-питьевых нужд)**

Обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 10 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей.

2. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе – 0,1 МПа.

3. Подключение произвести в существующий ВК колодец на водопроводе Д-630 мм, указанного на схеме. Диаметр водопровода от точки подключения до объекта принять Д-63 мм. В точке подключения установить запорную арматуру. Водопровод уложить на глубине 1,7м. Материал труб – полиэтилен.

Тип водопровода - тупиковый.

На основных колодцах и гидрантах предусмотреть унифицированные знаки.

5. Другие требования:

КГП «Атырау облысы Су Арнасы» разрешает произвести забор воды из коммунального водопровода в количестве 16,08 м^3/сут. при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

- воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;
- не разрешается использовать воду питьевого качества на полив зеленых насаждений, на основании подпункта 36-1) статьи 1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан".
- для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна, при выборе технического водоснабжения предусмотреть повторное использование воды, оборотное водоснабжение;
- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;
- применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографитного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;
- перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя КГП «Атырау облысы Су Арнасы». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промываемого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.

- подключение к коммунальным сетям водопровода (врезка) производится службой КГП «Атырау облысы Су Арнасы»;
- в приближенном к точке подключения, в теплом, сухом, доступном месте установить счетчики воды с импульсным выходом, оснащенный средствами дистанционной передачи данных, с механическим или магнитно-механическим фильтром;
- на вводе водопровода для замера давления на вводе предусмотреть установку манометра и вентиля Д-15 мм.
- внутреннее и наружное пожаротушение предусмотреть согласно СНиП.

II. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В пределах охранной зоны водопровода и канализации не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с КГП «Атырау облысы Су Арнасы».

Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей.

Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет.

Производство земляных работ согласовать с районным отделом архитектуры и градостроительства, АО «Атырау-Жарык», АО ПФ «КазТрансГаз Аймак», ТОО «АтырауГазИнвест», АО «Казахтелеком», ДКНБ по Атырауской области, АО «КазТрансКом», КГП «Атырау облысы Су Арнасы», районным отделом ЖКХ, ПТ и АД.

Проект наружных сетей водопровода и канализации объекта согласовать с КГП «Атырау облысы Су Арнасы».

До начала земляных работ вызвать представителя КГП «Атырау облысы Су Арнасы».

Предоставить акт о проведении и результатах гидравлического испытания систем.

Предоставить акт о проведении промывки и дезинфекции сетей и сооружений водоснабжения с предоставлением отрицательного результата бактериологического анализа воды.

Предоставить акт о разграничении балансовой принадлежности систем водоснабжения и водоотведения.

Предоставить акт проверки правильности установки приборов учета и их опломбировки.

Предоставить акт технической готовности систем водоснабжения и/или водоотведения объекта потребителя к подключению к системам водоснабжения и/или водоотведения населенного пункта и выполнения технических требований поставщика услуг.

Предоставить в КГП «Атырау облысы Су Арнасы» исполнительную документацию на наружные сети водопровода и канализации.

Заключить договор на водопользование и водоотведение, произвести оплату за использованный объем воды на промывку.

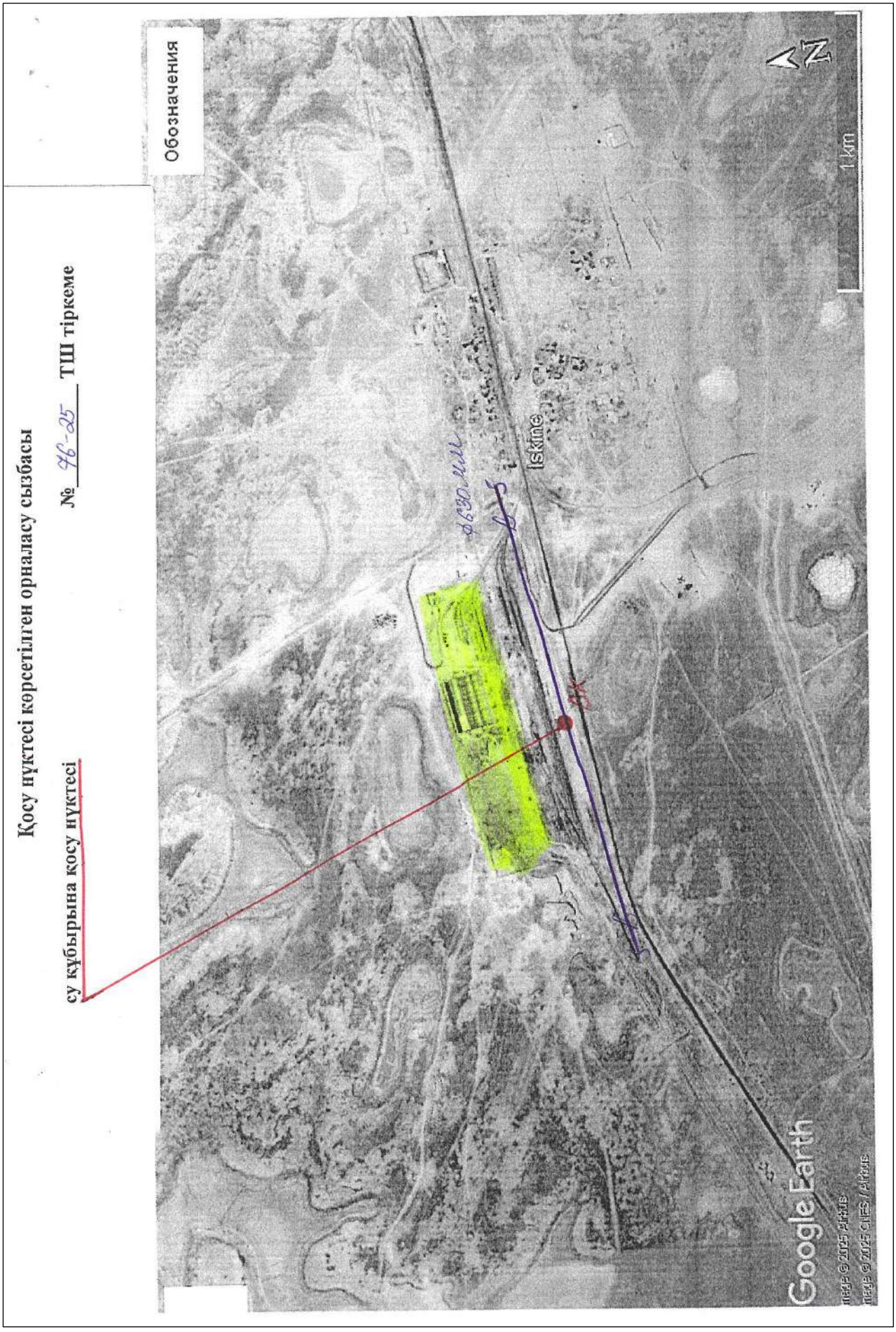
Данные ТУ не являются основанием на подключение к сетям водопровода и канализации. КГП «Атырау облысы Су Арнасы» разрешение на подключение будет выдано только после выполнения всех требований данных ТУ. При самовольном присоединении к системе водоснабжения и канализации КГП «Атырау облысы Су Арнасы» данные технические условия будут аннулированы.

Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Приложение: Схема расположения с указанием точки подключения.

Начальник отдела производственно-технической деятельности КГП «Атырау облысы Су Арнасы» **Борбаева Н.Д.**

Исп.Кзылова А.
Тел.45-47-12


Обозначения
Қосу нүктесі көрсетілген орналасу сызбасы
№ 46-25 ТШ тіркеме
су құбырына қосу нүктесі
Iskine
1 km
Google Earth

ПРИЛОЖЕНИЕ 18 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТОВ

Ввод оборудования на заводе разделения СНГ в Атырауской области предусмотрен по 2-м пусковым комплексам.

График ведения строительства и ввода объектов в эксплуатацию по пусковым комплексам.

ПК	Предположительные сроки начала реализации	Продолжительность строительства	Завершение	Начало эксплуатации
1	сентябрь 2025 год	14 месяцев	октябрь 2026 год	ноябрь 2026 года
2	июль 2026 год	11 месяцев	май 2027 год	июнь2027 года

Для расчета выбросов от проектируемого оборудования использовались данные, представленные заводом-изготовителем и технические проектные решения.

Первый Пусковой комплекс.

1. Административно-инженерная зона

1 Резервуары ДТ (2 шт.), V = 8м^3. Дыхательный клапан Н = 2,8м, ∅ = 0,05м, время работы 8760 час/год;

2 Площадка резервуаров ДТ (ЗРА и ФС – 75 шт.), время работы 8760 час/год;

3 Резервуар ДТ аварийного слива, V = 12,5м^3. Дыхательный клапан Н = 2,8м, ∅ = 0,05м, время работы 100 час/год;

4 Площадка емкости аварийного слива ДТ (ЗРА и ФС – 13 шт.), время работы 8760 час/год;

5 Лаборатория (химический анализ, спектральный анализ). Вытяжной шкаф Н = 3м, ∅ = 0,2м, время работы 3650 час/год;

6 Слесарная мастерская (обдирочно-шлифовальный станок, газовая резка и сварка металлов), Дефлектор Н = 4,5м, ∅ = 0,3м, время работы 2920 час/год;

7 ДЭС (резервная) мощность 1000 кВт, потребление топлива – 261 л/час, Выхлопная труба Н = 3м, ∅ = 0,3м, время работы 48 час/год;

8 ДЭС (резервная) мощность 500 кВт, потребление топлива – 113,9 л/час, Выхлопная труба Н = 3м, ∅ = 0,2м, время работы 48 час/год;

9 Парковка. Количество машин – 10, время работы 8760 час/год;

10 Площадка налива СНГ в автоцистерны (ЗРА и ФС – 120 шт.), время работы 8760 час/год;

11 Свеча Площадки ГРПШ (2 шт.), Н = 3м, ∅ = 0,025м. V сбрасываемого газа 0,002м^3, продолжительность продувки 60 сек.;

12 Площадка ГРПШ (ЗРА и ФС – 6 шт.), время работы 8760 час/год;

13 Площадка узла подачи ТГ в факельный коллектор (ЗРА и ФС – 90 шт.), время работы 8760 час/год.

2. Трубопровод СНГ

14 ДЭС на площадке охранного крана №1 (резервная) мощность 5 кВт, потребление топлива – 3,08 л/час, Выхлопная труба Н = 2м, ∅ = 0,1м, время работы 48 час/год;

15 Площадка камеры запуска скребка (ЗРА и ФС – 109 шт., ПК – 2 шт.), время работы 8760 час/год;

16 Площадка охранного крана №1 (узла линейной запорной арматуры №1) (ЗРА и ФС – 5 шт.), время работы 8760 час/год;

17 Площадка охранного крана №2 (узла линейной запорной арматуры №2) (ЗРА и ФС – 5 шт.), время работы 8760 час/год;

18 Площадка камеры приема скребка (ЗРА и ФС – 50 шт., ПК – 2 шт.), время работы

8760 час/год;

19 Свеча Камеры запуска скребка, Н = 5м, ∅ = 0,05м. V сбрасываемого газа 0,2м^3, продолжительность продувки 60 сек., количество продувок – 2 раза в год;

20 Свеча Площадки охранного крана №1, Н = 5м, ∅ = 0,1м. V сбрасываемого газа 145,5м^3, продолжительность продувки 900 сек.;

21 Свеча Площадки охранного крана №2, Н = 5м, ∅ = 0,1м. V сбрасываемого газа 145,5м^3, продолжительность продувки 900 сек.;

3. Зона ж/д терминала

22 Площадка эстакады подготовки ж/д цистерн (ЗРА и ФС – 240 шт.), время работы 8760 час/год;

23 Площадка эстакады налива ж/д цистерн (ЗРА и ФС – 1110 шт.), время работы 8760 час/год;

24 Маневрирование локомотива, время работы 6570 час/год.

4. Зона факела

25 Факел ВД, Н = 85м, ∅ = 0,6м. Включает следующие выбросы:

- Дежурная горелка и продувка топливным газом, V сбрасываемого газа 32м^3/час, время работы 8760 час/год;
- Паровая фаза СНГ от склада СНГ, V сбрасываемого газа 2000 м^3/квартал, время работы 4 час/год;
- Газ после продувки эстакады, V сбрасываемого газа 6500 м^3/сутки, время работы 1460 час/год;

26 Площадка факела ВД (ЗРА и ФС – 21 шт.), время работы 8760 час/год;

27 Площадка газосепаратора ТГ (ЗРА и ФС – 22 шт.), время работы 8760 час/год;

28 Свеча Сепаратора топливного газа 300-VA-103, Н = 15м, ∅ = 0,05м, V сбрасываемого газа 3м^3, продолжительность продувки 60 сек.

5. Межплощадка

29 Межплощадочные трубопроводы (ЗРА и ФС – 285 шт.), время работы 8760 час/год.

6. Производственно-складская зона

30 Здание центральной насосной. Дефлектор Н = 5м, ∅ = 0,8м, время работы 8760 час/год. Включает следующее оборудование:

- ЗРА и ФС – 343 шт., время работы 8760 час/год;
- Насосы перекачки СНГ в ж/д цистерны (2 рабочих/2 резерв), время работы 2496 час/год;
- Насосы перекачки СНГ в АЦН (2 рабочих/1 резерв), время работы 666 час/год;
- Компрессоры возврата паровой фазы СНГ из ж/д цистерн (2 рабочих/2 резерв), время работы 2496 час/год;
- Компрессоры возврата паровой фазы СНГ с налива в АЦН (2 рабочих/1 резерв), время работы 666 час/год.

31 Площадка парка хранения СНГ (ЗРА и ФС – 880 шт.), время работы 8760 час/год;

32 Площадка испарительной емкости СНГ (ЗРА и ФС – 20 шт.), время работы 8760 час/год.

Второй Пусковой комплекс. Оборудование, у которых меняются характеристики, для наглядности выделены курсивом и прерывистой рамкой, добавляемое оборудование выделено жирным шрифтом в рамку сплошной линией.

1. Административно-инженерная зона

1 Резервуары ДТ (2 шт.), V = 8м^3. Дыхательный клапан Н = 2,8м, ∅ = 0,05м, время работы 8760 час/год;

2 Площадка резервуаров ДТ (ЗРА и ФС – 75 шт.), время работы 8760 час/год;

3 Резервуар ДТ аварийного слива, V = 12,5м^3. Дыхательный клапан Н = 2,8м, ∅ = 0,05м, время работы 100 час/год;

4 Площадка емкости аварийного слива ДТ (ЗРА и ФС – 13 шт.), время работы 8760 час/год;

5 Лаборатория (химический анализ, спектральный анализ). Вытяжной шкаф Н = 3м, ∅ = 0,2м, время работы 3650 час/год;

6 Слесарная мастерская (обдирочно-щлифовальный станок, газовая резка и сварка металлов), Дефлектор Н = 4,5м, ∅ = 0,3м, время работы 2920 час/год;

7 ДЭС (резервная) мощность 1000 кВт, потребление топлива – 261 л/час, Выхлопная труба Н = 3м, ∅ = 0,3м, время работы 48 час/год;

8 ДЭС (резервная) мощность 500 кВт, потребление топлива – 113,9 л/час, Выхлопная труба Н = 3м, ∅ = 0,2м, время работы 48 час/год;

9 Парковка. Количество машин – 10, время работы 8760 час/год;

10 Площадка налива СНГ в автоцистерны (ЗРА и ФС – 120 шт.), время работы 8760 час/год;

11 Свеча Площадки ГРПШ (2 шт.), Н = 3м, ∅ = 0,025м. V сбрасываемого газа 0,002м^3, продолжительность продувки 60 сек.;

12 Площадка ГРПШ (ЗРА и ФС – 6 шт.), время работы 8760 час/год;

13 Площадка узла подачи ТГ в факельный коллектор (ЗРА и ФС – 306 шт.), время работы 8760 час/год;

2. Трубопровод СНГ

14 ДЭС на площадке охранного крана №1 (резервная) мощность 5 кВт, потребление топлива – 3,08 л/час, Выхлопная труба Н = 2м, ∅ = 0,1м, время работы 48 час/год;

15 Площадка камеры запуска скребка (ЗРА и ФС – 109 шт., ПК – 2 шт.), время работы 8760 час/год;

16 Площадка охранного крана №1 (узла линейной запорной арматуры №1) (ЗРА и ФС – 5 шт.), время работы 8760 час/год;

17 Площадка охранного крана №2 (узла линейной запорной арматуры №2) (ЗРА и ФС – 5 шт.), время работы 8760 час/год;

18 Площадка камеры приема скребка (ЗРА и ФС – 50 шт., ПК – 2 шт.), время работы 8760 час/год;

19 Свеча Камеры запуска скребка, Н = 5м, ∅ = 0,05м. V сбрасываемого газа 0,2м^3, продолжительность продувки 60 сек., количество продувок – 2 раза в год;

20 Свеча Площадки охранного крана №1, Н = 5м, ∅ = 0,1м. V сбрасываемого газа 145,5м^3, продолжительность продувки 900 сек.;

21 Свеча Площадки охранного крана №2, Н = 5м, ∅ = 0,1м. V сбрасываемого газа 145,5м^3, продолжительность продувки 900 сек.;

3. Зона ж/д терминала

22 Площадка эстакады подготовки ж/д цистерн (ЗРА и ФС – 240 шт.), время работы 8760 час/год;

23 Площадка эстакады налива ж/д цистерн (ЗРА и ФС – 1470 шт.), время работы 8760 час/год;

24 Маневрирование локомотива, время работы 6570 час/год.

4. Зона факела

25 Факел ВД, Н = 85м, ∅ = 0,6м. Включает следующие выбросы:

- Дежурная горелка и продувка топливным газом, V сбрасываемого газа 32м^3/час, время работы 8760 час/год;

- Паровая фаза СНГ от склада СНГ, V сбрасываемого газа 4500 м^3/квартал, время работы 9 час/год;

-	Газ после продувки эстакады, V сбрасываемого газа 6500 м^3/сутки, время работы 1460 час/год;
26	Площадка факела ВД (ЗРА и ФС – 21 шт.), время работы 8760 час/год;
27	Площадка газосепаратора ТГ (ЗРА и ФС – 22 шт.), время работы 8760 час/год;
28	Свеча Сепаратора топливного газа 300-VA-103, Н = 15м, ∅ = 0,05м, V сбрасываемого газа 3м^3, продолжительность продувки 60 сек.

5. Межплощадка

29	Межплощадочные трубопроводы (ЗРА и ФС – 909 шт.), время работы 8760 час/год.

6. Производственно-складская зона

30	Здание центральной насосной. Дефлектор Н = 5м, ∅ = 0,8м, время работы 8760 час/год. Включает следующее оборудование:
-	ЗРА и ФС – 343 шт., время работы 8760 час/год;
-	Насосы перекачки СНГ в ж/д цистерны (2 рабочих/2 резерв), время работы 2496 час/год;
-	Насосы перекачки СНГ в АЦН (2 рабочих/1 резерв), время работы 666 час/год;
-	Компрессоры возврата паровой фазы СНГ из ж/д цистерн (2 рабочих/2 резерв), время работы 2496 час/год;
-	Компрессоры возврата паровой фазы СНГ с налива в АЦН (2 рабочих/1 резерв), время работы 666 час/год.
-	Насос перекачки СНГ на установку фракционирования (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
-	Компрессор возврата паровой фазы СНГ с установки фракционирования (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
31	Площадка парка хранения СНГ (ЗРА и ФС – 1232 шт.), время работы 8760 час/год;
32	Площадка испарительной емкости СНГ (ЗРА и ФС – 28 шт.), время работы 8760 час/год;
33	Площадка парка хранения пропана (ЗРА и ФС – 2335 шт.), время работы 8760 час/год;
34	Свечи Резервуаров пропана (35 ед.), Н = 8м, ∅ = 0,05м, V сбрасываемого газа 15м^3, продолжительность продувки 300 сек.;
35	Площадка испарительной емкости пропана (ЗРА и ФС –32 шт.), время работы 8760 час/год;
36	Площадка парка хранения бутана (ЗРА и ФС – 626 шт.), время работы 8760 час/год;
37	Свечи Резервуаров бутана (10 ед.), Н = 8м, ∅ = 0,05м, V сбрасываемого газа 15м^3, продолжительность продувки 300 сек.;
38	Площадка испарительной емкости бутана (ЗРА и ФС – 8 шт.), время работы 8760 час/год;
39	Печь подогрева СНГ, Теплопроизводительность 1,6 Гкал/час. Расход газа 215 м^3/час. Выхлопная труба Н = 10м, ∅ = 0,5 м, время работы 5088 час/год;
340	Печь ребойлера газоразделительной установки, Расход газа 1330 кг/час. Выхлопная труба Н = 50м, ∅ = 1,68м, время работы 8760 час/год;
41	Газоразделительная установка. Включает следующее оборудование:
-	ЗРА и ФС – 1759 шт., время работы 8760 час/год;
-	Насос подачи сырья 100-РА-101А/В (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
-	Насос орошения колоны разделения 100-РА-102А/В (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
-	Насос циркуляции кубового продукта 100-РА-103 А/В (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
-	Свеча буферной емкости сырья 100-VA-101, V сбрасываемого газа 35м^3, Н = 5м, ∅ = 0,05м, продолжительность продувки 600 сек.;

-	Свеча разделительной колонны 100-VE-101, V сбрасываемого газа 35м^3, Н = 50м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 600 сек.;
-	Свеча сепаратора топливного газа 100-VA-201, V сбрасываемого газа 8м^3, Н = 15м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 300 сек.;
-	Свеча емкости орошения 100-VA-102, V сбрасываемого газа 30м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 600 сек.;
-	Свеча факельного сепаратора 100-VA-203, V сбрасываемого газа 50м^3, Н = 8м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 600 сек.;
-	Свеча коллектора подачи топливного газа к горелкам Разделительной колонны (1) , V сбрасываемого газа 0,009м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек., количество продувок – 2 раза в год;
-	Свеча коллектора подачи топливного газа к горелкам Разделительной колонны (2) , V сбрасываемого газа 0,009м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек., количество продувок – 2 раза в год;
42	Площадка Блока десульфуризации бутана. Включает следующее оборудование:
-	ЗРА и ФС – 1278 шт., время работы 8760 час/год;
-	Насос циркуляции щелочи 100-PA-301A/B (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
-	Насос перекачки некондиционного бутана 100-PA-306 (1 рабочий), время работы 730 час/год;
-	Насос перекачки регенерированной щелочи 100-PA-302A/B (1 рабочий/1 резерв), время работы 8760 час/год;
-	Насос подпитки свежей щелочи 100-PA-303 (1 рабочий), время работы 2190 час/год;
-	Насос откачки щелочного осадка 100-PA-304 (1 рабочий), время работы 2190 час/год;
-	Насос перекачки щелочного осадка 100-PA-307 при остановке оборудования (1 рабочий), время работы 2 час/год;
-	Свеча фильтра бутана 100-CL-301A/B (2 ед.), V сбрасываемого газа 0,1м^3 , Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек.;
-	Свеча жидкопленочного контактора десульфуризации бутана 100-VF-301/302 (2 ед.) , V сбрасываемого газа 0,5м^3, Н = 10м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек.;
-	Свеча жидкопленочного контактора промывки бутана 100-VF-303, V сбрасываемого газа 0,5м^3, Н = 10м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек.;
-	Свеча каплеотбойника десульфуризации бутана 100-VA-301/302 (2 ед.), V сбрасываемого газа 10м^3 , Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 300 сек.;
-	Свеча каплеотбойника промывки бутана 100-VA-303, V сбрасываемого газа 10м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 300 сек.;
-	Свеча коагулятора обезвоживания бутана 100-CL-304, V сбрасываемого газа 0,5м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек.;
-	Свеча фильтра регенерируемой щелочи 100-CL-302A/B (2ед.), V сбрасываемого газа 0,1м^3 , Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 60 сек.;
-	Свеча емкости щелочного осадка 100-VA-306, V сбрасываемого газа 15м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 600 сек.;
-	Свеча емкости щелочного осадка (подземная аварийная) 100-VA-307, V сбрасываемого газа 10м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 480 сек.;
-	Свеча Колоны регенерации щелочи 100-VE-301, V сбрасываемого газа 20м^3, Н = 15м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 600 сек.;
-	Свеча газосепаратора хвостового газа 100-VA-304, V сбрасываемого газа 2м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 120 сек.;
-	Свеча коллектора хвостового газа, V сбрасываемого газа 0,163м^3, Н = 5м, ø = 0,05м, продолжительность продувки 120 сек., количество продувок – 2 раза в год.

中石油华东设计院有限公司	Состав дымовых газов промышленных печей 工业炉烟气组成	项目名称	哈萨克斯坦阿特劳市液化气分离装置		
		单元名称	70 万吨/年液化气分离装置	单元号	100
		资料编号			
		提出方	加热炉	接收方	业主方
		页次	1 of 1	设计阶段	基础设计

1、C3/C4 分离塔重沸炉（100-FA-101）烟气组成为（工艺软件计算值）：

Состав дымовых газов ребойлерной печи для разделения C3/C4 (100-FA-101) (по расчетным данным процессного ПО)

WET COMPOSITION - MOL PCT.	
CO2	8.56741
H2O	16.76531
N2	72.17831
O2	2.48883
SO2	0.15561E-03
WET COMPOSITION - WGT PCT.	
CO2	13.55864
H2O	10.86139
N2	72.71570
O2	2.86392
SO2	0.35850E-03
DRY COMPOSITION - MOL PCT.	
CO2	10.29307
N2	86.71661
O2	2.99014
SO2	0.18696E-03

2、设计工况时，烟气排放量为22428 Nm^3/h，正常工况时，烟气排放量为19296 Nm^3/h。

Объем выброса дымовых газов
При проектных условиях: объем выброса дымовых газов составляет 22428 $Нм^3/ч$.
При нормальных условиях эксплуатации: объем выброса дымовых газов составляет 19296 $Нм^3/ч$.

3、根据相关规范要求，烟气要满足如下排放要求：

NOX < 50mg/Nm^3　　CO < 40ml/m^3　　颗粒物 < 10mg/Nm^3　　SOX < 50mg/Nm^3

Требования к выбросам дымовых газов согласно нормативным документам
Дымовые газы должны соответствовать следующим требованиям к выбросам:

(NOx): менее 50 мг/$Нм^3$
(CO): менее 40 мл/$м^3$
Твердые частицы: менее 10 мг/$Нм^3$
(SOx): менее 50 мг/$Нм^3$

试用水印

A	供使用					20241227
版次	用途					日期

中石油华东设计院有限公司 CEI	工业炉数据表 Опросный лист промышленной печи	项目文件号 Номер проектного документа	6112402B100 第1页 共24页	
		文表号 № документа	FU-00/D1	
		版次/修改 Рев./редакция	0	

		SI单位 Организация SI				
	买方/业主： Покупатель/заказчик: 埃斯凯液化天然气有限公司 ТОО «Ескене LPG»	设备编号： Код оборудования: 100-FA-101				
	用途： Назначение: C3/C4分离塔重沸炉 Ребойлер разделительной колонны C3/C4	工厂位置： Место расположения завода: 哈萨克斯坦-阿特劳市 г.Атырау, Казахстан				
1	装置： Установка:	* 所需数量： * Требуемое количество: 1				修改 Изм.
2	制造商： Производитель:	相关号： Соотв.№:				
3	炉型： Тип печи: 立式圆筒炉 Вертикальная цилиндрическая печь					
4	*总吸热量，MW： *Общее количество поглощенного тепла, МВт: 17.23					
5	工艺设计条件 Расчетные условия технологического процесса					
6	*操作工况 *Рабочие условия		正常 Номн.	设计 Расч.		
7	炉段 Секция печи		热辐射+对流 Теплового излучения секция + конвекционная секция	热辐射+对流 Теплового излучения секция + конвекционная секция		
8	*用途 *Назначение					
9	吸热量，MW Количество поглощенного тепла, МВт:		14.83	17.23		
10	*介质名称 * Название среды		丁烷 Бутан	丁烷 Бутан		
11	*流率，kg/h * Количество расхода, кг/ч		461442	530658		
12	*流率，m³/h * Количество расхода, $м^3$/ч					

中石油华东设计院有限公司 CEI	燃烧器数据表 Опросный лист горелки	项目文件号 Номер проектного документа	6112402B100	
		文表号 № документа	FU-00/D2	
		版次/修改 Рев./редакция	0	第2页 共5页 Лист 2 из 5

	SI单位 Организация SI
买方/业主： Покупатель/заказчик: 埃斯凯液化天然气有限公司 ТОО «Ескене LPG»	设备编号： Код оборудования:
用途： Назначение: C3/C4分离塔重沸炉用燃烧器 Горелка для ребойлера разделительной колонны C3/C4	工厂位置： Место расположения завода: 哈萨克斯坦-阿特劳市 г.Атырау, Казахстан

			修改 Изм.
1	一般数据： Общие данные:		
2	炉型 Тип печи	热辐射-对流型立式圆筒炉 Вертикальные цилиндрические печи излучательно-конвективного типа	
3	海拔高度，m Высота над уровнем моря, м		
4	空气：Воздух:		
5	t`	环境空气/预热空气 Природный воздух/подогретый воздух	
6	温度（最高/最低/设计），°C Температура (макс/мин/расчетная), °C	42.7/-38.3/124	
7	相对湿度，% Относительная влажность, %	59.7	
8	通风类型：鼓风/自然通风/引风 Тип вентиляции: воздуходувка / естественная вентиляция / принудительная тяга	鼓风鼓风/自然通风 Дутьевой воздух/естественная вентиляция	
9	有效抽力（通过燃烧器），Pa Эффективная сила откачки (через горелку), Па		
10	有效抽力（通过风箱），Pa Эффективная сила откачки (через воздушный короб), Па		
11	要求调节比 Требуемый коэффициент регулировки	5：1	
12	燃烧器壁衬里厚度，mm Толщина футеровки стенки горелки, мм	300	
13	加热炉壳体壁厚，mm Толщина стенки кожуха нагревателя, мм	8	
14	热辐射室高度，m Высота камеры теплового излучения, м	13.46	
15	炉管节圆直径，m Диаметр поперечного сечения печной трубы, м	5.996	
16	燃烧器数据： Данные горелки:		

此表未经CEI书面许可不得扩散至第三方

JL02 ZC11 FU0-05

17	制造商 Производитель		
18	燃烧器类型 Тип горелки	低NOx气体燃烧器 Газовая горелка с низким содержанием NOx	
19	型号/尺寸 Модель/размер		
20	燃烧方向 Направление горения	向上 Вверх	
21	位置（炉顶/炉底/侧壁） Расположение (верхнее/нижнее/боковое)	炉底 Нижняя часть печи	
22	数量 Кол-во	6	
23	最小距离，燃烧器中心线至： Мин. расстояние, осевая линия горелки до:		
24	炉管中心线（水平/垂直），mm Центральной линии печной трубы (горизонтальной/вертикальной), мм	1498	
25	相邻燃烧器中心线（水平/垂直），mm Центральной линии соседней горелки (горизонтальной/вертикальной), мм		
26	无遮挡耐火材料（水平/垂直），mm Беспрепятственный огнеупор (горизонтальный/вертикальный), мм		
27	燃烧器节圆直径，m Диаметр поперечного сечения горелки, м	3	
28	长明灯： Лампа длительного горения		
29	数量 Кол-во	1个/台 1 шт./шт.	
30	型式 Тип		
31	点火方式 Метод зажигания	手动点火 Ручное зажигание	
32	燃料 Топливо	燃料气 Топливный газ	
33	燃料压力（表），kPa Давление топлива (по манометру), кПа	450±50	
34	能量，MW Энергия, МВт	≥0.022	
35	操作数据： Рабочие данные:		
36	燃料 Топливо	燃料气 Топливный газ	
37	单个燃烧器放热量，MW（h_L） Тепловыделение от одной горелки, МВт *(hL)*		

此表未经CEI书面许可不得扩散至第三方

38	设计 Расч.	3.565	
39	正常 Номн.	3.067	
40	最小 Мин.	0.713	
41	设计放热量下的过剩空气量，% Избыточный объем воздуха при расчетном тепловыделении, %	15（强制通风）/20（自然通风） 15 (принудительная вентиляция)/20 (естественная вентиляция)	
42	空气温度，℃ Температура воздуха, ℃	124/环境温度 124/температура окружающей среды	
43	压力损失，Pa Потеря давления, Па		
44	设计 Расч.	小于等于500 не более 500	
45	正常 Номн.		
46	最小 Мин.		
47	要求燃料压力（表），kPa Требуемое давление топлива (по манометру), кПа		
48	设计放热量下的火焰长度，m Длина пламени при расчетном тепловыделении, м		
49	火焰形状（圆形，扁平等） Форма пламени (круглое, плоское и т. д.)	圆柱形 Цилиндрическая форма	
50	雾化介质/燃料油 比率，kg/kg Соотношение распыляемой среды и мазута, кг/кг		
51	备注： Примечания:		
52	燃烧器控制柜（箱）电气要求： Электрические требования к шкафу (ящику) управления горелкой:	防爆/防护等级： Степень взрывобезопасности/защиты:	
53	安装方式： Способ установки:	进出线方式： Метод входящей и исходящей линии:	
54	电压等级： Номинальное напряжение:	额定功率： Номинальная мощность:	

Данные для расчета выбросов от факельной установки

Источник сброса газа на факел	Пусковой комплекс	Количество сбрасываемого газа	Периодичность сброса	Вид газа
Дежурная горелка	1 и 2	12 м^3/час	Постоянно (8760 час/год)	Топливный газ
Коллектор топливного газа		20 м^3/час		
Склад СНГ	1	2000 м^3/квартал	4 раза по 15 минут за квартал (4 час/год)	Газ СНГ
	2	4500 м^3/квартал	9 раз по 15 минут за квартал (9 час/год)	
Продувка ж/д цистерн	1 и 2	6500 м^3/сутки	2 раза по 2 часа в сутки (1460 час/год)	Азот и остатки газа СНГ

Данные для расчета выбросов от печи подогрева СНГ

Источник поступления топлива	Пусковой комплекс	Количество газа	Время работы	Вид газа
Топливный газ для горения	2	215 м^3/час (плотность газа 0,755 кг/м^3)	С 1 октября по 30 апреля (5088 час/год)	Топливный газ

КНР СУАР г. Урумчи Ул. Синь Хуа Наньлу 1292
http : www.xjsanbao.com Tel : 86-0991-8567070
mail : gcgs@xjsanbao.com sanbaogcgs@126.com

SINCE 1992

ТОО СТПК «САН БАО»

Честность превыше всего

№XH-2024-QF-031 от 24,10,2024г.

Генеральному директору
«Eckene LNG»
Г-ну Туребаев Даурен Иосифович
Исп. Ергалиев Даулеткерей Кушбаевич
Email:"Даурен Туребаев" <d.turebaev@caspiansc.kz> (гендиректор)
"Ергалиев Даулеткерей Кушбаевич"<d.yergaliyev@eskenelpg.kz>(проек.директор)
Стр.: 2 страница

Уважаемый господин Туребаев Даурен Иосифович!

ТОО СТПК "Сан Бао" выражает благодарность за Ваше доверие и поддержку!

Условия выпуска факельного устройства этого проекта следующие:

В состоянии аварии с потерей электроэнергии на всем заводе,C3/C4 разделительная башня выбрасывает факел с периодическим максимальным выбросом 174720 кг/ч; температура выброса 53,84°C; состав газа, выбрасываемого из факела: этан: 1,73%; пропан: 97,74%; C4+0,53%. Объем факела долгого света для минимальных непрерывных выбросов: 3Nm3/h × 4 = 12Nm3/h.

ICA INTERGAS CENTRAL ASIA	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» Интегрированная система менеджмента	
Редакция:1 Ид.код:ДП-66-22	Документированная процедура «Порядок организации работ в химических лабораториях»	стр. 1 из 1

ПАСПОРТ НА ГАЗ №24

Приложение 2
Форма «Паспорт газа»

На газ: *природный*
Место отбора: **АГРС «Акколь»**
Дата отбора: 20.06.2024 г.
Дата выполнения анализа: 20.06.2024 г.

№ п/п	Наименование показателей	НД методики измерения	Диапазон измерений	Требования СТ РК 1666 ТР ЕАЭС 046/2018	Фактическое Значение
1	Компонентный состав (% мол)				
	Метан CH_4	ГОСТ 31371.7-2008	40-99,97	Не нормируется	88.6639
	Этан C_2H_6		0,001-15		5.53
	Пропан C_3H_8		0,001-6,0		2.42
	Изо-бутан $i\text{-}C_4H_{10}$		0,001-4,0		0.337
	Нор-бутан $n\text{-}C_4H_{10}$		0,001-4,0		0,285
	Нео-пентан нео- C_5H_{12}		0,0005-0,05		0,000
	Изо-пентан $i\text{-}C_5H_{12}$		0,001-2,0		0.0232
	Нор-пентан $n\text{-}C_5H_{12}$		0,001-2,0		0,0167
	Гексаны + св. ΣC_6H_{14}		0,001-1,0		0,0113
	Азот N_2		0,005-15		2.67
	Гелий He		0,001-0,5		0,0149
	Водород H_2		0,001-0,5		0,0002
	Кислород O_2% не более		0,005-2,0	0,02	0,0071
	Диоксид углерода CO_2 не более		0,005-10,00	2,5	0.0207
2	Массовая концентрация сероводорода, г/м³ не более	СТ РК ГОСТ 53367-2011		0,007	0.0043
3	Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м³ не более			0,016	0.0031
4	Массовая концентрация общей серы, г/м³ не более			0,03	0.012
5	Плотность кг/м³ (расчетная)	ГОСТ 31369		Не нормируется	0,7548
6	Плотность кг/м³ (пикнометрическая)	ГОСТ 17310			0,7564
7	*Точка росы по влаге, °С при $t_{газа}$= 27 °С $P_{газа}$= 49,3кгс/см²	СТ РК ГОСТ Р 53762-2011 Р 53763-2011		с 01.05 по30.09 (-3,0) с 01.10 по 30.04. (-5,0)	
8	Точка росы по углеводородам, °С не выше			с 01.05 по30.09 (-2,0) с 01.10 по 30.04. (-2,0)	
9	Объемная теплота сгорания низшая, МДж/м·³, при 25 °С, 101,325 кПа, не менее	ГОСТ 31369-2008		31,80	35.76
10	Масса мех. примесей в 1 м.куб,г не более	ГОСТ 22387.4-77		0,001	отс

* Указываются фактические значения температуры и давления газа на момент отбора пробы газы

Инженер-химик _____ Камалова Р.Г.
Дата выдачи «20».06.2024г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 19 ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРИРОДООХРАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1 - 1

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

23.07.2008 года **01243Р**

Выдана	**Товарищество с ограниченной ответственностью "Caspian Engineering & Research"** БИН: 030840001071 (полное наименование, местонахождение, реквизиты: БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды** (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	**генеральная**
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля** (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ** (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	**г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе