

**Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярскгазпром нефтегазпроект»**



Свидетельство СРО № П-993-2016-2466091092-175 от 22 декабря 2016 г.

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство участка Валанжинских залежей Уренгойского
НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №1-94, №2-327, №2-341**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

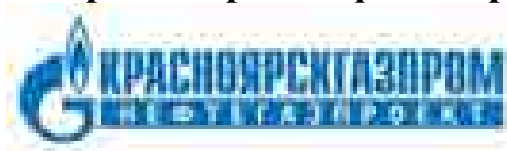
Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2. Приложения

УРФЗ-КГС.В137-П-ОВОС.00.02

Том

**Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярскгазпром нефтегазпроект»**



Свидетельство СРО № П-993-2016-2466091092-175 от 22 декабря 2016 г.

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство участка Валанжинских залежей Уренгойского
НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №1-94, №2-327, №2-341**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2. Приложения

УРФЗ-КГС.В137-П-ОВОС.00.02

Том

Первый заместитель генерального директора

Г. С. Оганов




Главный инженер проекта







В.В. Бакаев

Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Обозначение	Наименование	Примечание
УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС.00.02-С-001	Содержание тома	2
УРФ3-КГС.В137-П-СП.00.00	Состав проектной документации	Выполнен отдельным томом
	<u>Текстовая часть</u>	
УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС.00.02-ТЧ-001	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2. Приложения	3

Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС.00.02-С-001		
									Стадия	Лист	Листов
	Разработал		Кудрявцева		<i>[подпись]</i>	12.07.22			П	1	1
	Н. контр.		Савенкова		<i>[подпись]</i>	12.07.22			Содержание тома		
									 КРАСНОЯРСКГАЗПРОМ НЕФТЕГАЗПРОЕКТ		

Список исполнителей

Должность	Подпись	Дата	Фамилия
Главный инженер проекта		30.05.22	В.В. Бакаев
Начальник отдела		30.05.22	А. С. Петровский
Руководитель группы		30.05.22	А. П. Савенкова
Заместитель руководителя группы		30.05.22	Н. П. Горюхина
Ведущий инженер		30.05.22	Н. Ю. Кудрявцева
Инженер 1 категории		30.05.22	Т.В. Семенова

Оглавление

Приложение А Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ	4
Ист. 5501, 5502 – Выхлопная труба компрессора.....	4
Ист. 5503 – Выхлопная труба наполнительно-опрессовочного агрегата.....	6
Ист. 5504-5507 – Выхлопная труба сварочного агрегата.....	8
Ист. 5508 – Выхлопная труба бурильно-крановой установки	10
Ист. 5509-5514 – Выхлопная труба электростанции	12
Ист. 6501 – Сварочные и газорезочные работы.....	16
Ист. 6502 – Лакокрасочные и грунтовочные работы	19
Ист. 6503 – Разгрузка строительных материалов	24
Ист. 6504 – Зачистка сварных швов.....	26
Ист. 6505 – Заправка топливом строительной техники и автотранспорта	28
Ист. 6506 – Изоляционные работы	30
Ист. 6507 – Выхлопные трубы автотранспорта	31
Ист. 6508 – Выхлопные трубы строительной техники	46
Горение дизтоплива при аварийной ситуации.....	66
Приложение Б Параметры источников выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства	68
Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы	68
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	75
Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	75
Вариант 2 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	114
Приложение В Расчеты шумового воздействия на период строительства.....	140
Шумовые характеристики.....	140
Расчет шума.....	153
Приложение Г Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации	157
Ист. 0001, 0005, 0009 – Сжигание газа в факельном амбаре	157
Ист. 0002, 0006, 0010, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017 – Свечи сброса газа	177
Ист. 0003, 0007, 0011 – Дыхательные клапаны баков метанола установок дозирования химреагента.....	182
Ист. 0004, 0008, 0012, 6001, 6002, 6003, 6004 – Утечки через неплотности ЗРА и фланцевых соединений	185
Приложение Д Параметры источников выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации	187
Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы	187

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	191
Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341. (одновременная работа источников 0001, 0005, 0009, 6001, 6002, 6003).....	191
Вариант 2 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341 (одновременная работа источников 0002, 0003, 0004, 0006, 0007,0008, 0010, 0011, 0012, 6001, 6002, 6003).....	218
Вариант 3 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341 (одновременная работа источников 0001, 0005, 0009, 6001, 6002, 6003).....	235
Вариант 4 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341 (одновременная работа источников 0002, 0003, 0004, 0006, 0007, 0008, 0010, 0011, 0012, 6001, 6002, 6003).....	266
Вариант 5 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КУ94юк, КУ94-1юк, КУ326ск, КУ327ск, КУ210ск (одновременная работа источников 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 6004).....	283
Приложение Е Расчеты шумового воздействия на период эксплуатации.....	289
Шумовые характеристики.....	289
Расчет шума в дневное время при стравливании газа со свечи.....	306
Расчет шума в дневное время при работе ГФУ.....	321
Расчет шума в ночное время.....	336
Расчет шума при стравливании газа со свечей на КУ.....	350
Приложение Ж Смета на ПЭМ в период строительства.....	373
Приложение И Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.....	382
Приложение К Письмо АО «Уренгойгорводокнал» о возможности забора воды и приема стоков.....	383
Приложение Л Разрешения на снос зеленых насаждений.....	384
Приложение М Распоряжения об утверждении стоимости на снос зеленых насаждений.....	388
Приложение Н Ситуационный план.....	393
Таблица регистрации изменений.....	394

Приложение А Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ

Ист. 5501, 5502 – Выхлопная труба компрессора

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)
Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 02-20-0070

Программа основана на следующих документах:
 ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5501

Вариант: 1

Название: компрессор ATLAS COPCO XRS 396

Источник выделений: [1] выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.1928889	0.049933	0.0	0.1928889	0.049933
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0955733	0.024582	0.0	0.0955733	0.024582
2732	Керосин	0.0515556	0.013169	0.0	0.0515556	0.013169
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0088889	0.002195	0.0	0.0088889	0.002195
0330	Сера диоксид (Ан-гидрид сернистый)	0.0746667	0.019205	0.0	0.0746667	0.019205
1325	Формальдегид	0.0021333	0.000549	0.0	0.0021333	0.000549
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000213	0.000000060	0.0	0.000000213	0.000000060
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0931840	0.023968	0.0	0.0931840	0.023968

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $MNO_2 = 0.4 * MNO_x$ и $MNO = 0.39 * MNO_x$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * q_i * P_{э} / \alpha_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_t / \alpha_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 224$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_t = 3.841$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (α_i):

$\alpha_{CO} = 2$; $\alpha_{NOx} = 2.5$; $\alpha_{SO2} = 1$; $\alpha_{\text{Остальные}} = 3.5$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $bэ=200$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=4$ [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ [К]

$Q_{ог}=8.72 \cdot 0.000001 \cdot bэ \cdot Pэ / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 1.087977$ [м³/с]

Ист. 5503 – Выхлопная труба дополнительно-опрессовочного агрегата

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)
Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 02-20-0070

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5503

Вариант: 1

Название: дополнительно опрессовочный агрегат АНО-161

Источник выделений: [1] выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0880000	0.202350	0.0	0.0880000	0.202350
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0503556	0.116014	0.0	0.0503556	0.116014
2732	Керосин	0.0440000	0.101175	0.0	0.0440000	0.101175
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0085556	0.020235	0.0	0.0085556	0.020235
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0134444	0.030353	0.0	0.0134444	0.030353
1325	Формальдегид	0.0018333	0.004047	0.0	0.0018333	0.004047
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000159	0.000000371	0.0	0.000000159	0.000000371
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0490967	0.113114	0.0	0.0490967	0.113114

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $MNO_2 = 0.4 * MNO_x$ и $MNO = 0.39 * MNO_x$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_z / \alpha_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \alpha_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_z = 44$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 6.745$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (α_i):

$\alpha_{CO} = 1$; $\alpha_{NO_x} = 1$; $\alpha_{SO_2} = 1$; $\alpha_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (qi) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Qог):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $bэ=272.7$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=4$ [м]

Температура отработавших газов $Tог=723$ [К]

$Qог=8.72*0.000001*bэ*Pэ/(1.31/(1+Tог/273))=0.291393$ [м3/с]

Ист. 5504-5507 – Выхлопная труба сварочного агрегата**Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)****Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015****Организация: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"****Регистрационный номер: 02-20-0070**

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5504

Вариант: 1

Название: сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1

Источник выделений: [1] выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.0740000	0.098520	0.0	0.0740000	0.098520
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0423444	0.056485	0.0	0.0423444	0.056485
2732	Керосин	0.0370000	0.049260	0.0	0.0370000	0.049260
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0071944	0.009852	0.0	0.0071944	0.009852
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0113056	0.014778	0.0	0.0113056	0.014778
1325	Формальдегид	0.0015417	0.001970	0.0	0.0015417	0.001970
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000134	0.000000181	0.0	0.000000134	0.000000181
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0412858	0.055073	0.0	0.0412858	0.055073

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $MNO_2 = 0.4 * MNO_x$ и $MNO = 0.39 * MNO_x$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_z / \alpha_i$ [г/с]Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \alpha_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_z = 37$ [кВт]Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 3.284$ [т]Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (α_i): $\alpha_{CO} = 1$; $\alpha_{NO_x} = 1$; $\alpha_{SO_2} = 1$; $\alpha_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (qi) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Qог):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $bэ=99.9$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=4$ [м]

Температура отработавших газов $Tог=723$ [К]

$Qог=8.72*0.000001*bэ*Pэ/(1.31/(1+Tог/273))=0.089765$ [м3/с]

Ист. 5508 – Выхлопная труба бурильно-крановой установки

**Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)
 Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
 Организация: ООО "Краснояргазпром нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 02-20-0070**

Программа основана на следующих документах:
 ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5508

Вариант: 1

Название: бурильно-крановая установка ЛБУ50

Источник выделений: [1] выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.1636111	0.915486	0.0	0.1636111	0.915486
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1013333	0.563376	0.0	0.1013333	0.563376
2732	Керосин	0.0765278	0.422532	0.0	0.0765278	0.422532
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0131944	0.070422	0.0	0.0131944	0.070422
0330	Сера диоксид (Ан-гидрид сернистый)	0.0316667	0.176055	0.0	0.0316667	0.176055
1325	Формальдегид	0.0031667	0.017606	0.0	0.0031667	0.017606
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.00000317	0.000001937	0.0	0.00000317	0.000001937
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0988000	0.549292	0.0	0.0988000	0.549292

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $MNO_2 = 0.4 * MNO_x$ и $MNO = 0.39 * MNO_x$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_n / \eta_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \eta_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_n = 95$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 35.211$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (η_i):

$\eta_{CO} = 1$; $\eta_{NO_x} = 1$; $\eta_{SO_2} = 1$; $\eta_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (qi) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Qог):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $bэ=56.58$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=4$ [м]

Температура отработавших газов $Tог=723$ [К]

$Qог=8.72*0.000001*bэ*Pэ/(1.31/(1+Tог/273))=0.130535$ [м3/с]

Ист. 5509-5514 – Выхлопная труба электростанции

**Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)
Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "Краснояргазпром нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 02-20-0070**

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5509-5512

Вариант: 1

Название: электростанция ДЭС30

Источник выделений: [1] выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.0600000	0.285600	0.0	0.0600000	0.285600
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0343333	0.163744	0.0	0.0343333	0.163744
2732	Керосин	0.0300000	0.142800	0.0	0.0300000	0.142800
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0058333	0.028560	0.0	0.0058333	0.028560
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0091667	0.042840	0.0	0.0091667	0.042840
1325	Формальдегид	0.0012500	0.005712	0.0	0.0012500	0.005712
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000108	0.000000524	0.0	0.000000108	0.000000524
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0334750	0.159650	0.0	0.0334750	0.159650

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $MNO_2 = 0.4 * MNO_x$ и $MNO = 0.39 * MNO_x$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_n / \alpha_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \alpha_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_n = 30$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 9.52$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (α_i):

$\alpha_{CO} = 1$; $\alpha_{NO_x} = 1$; $\alpha_{SO_2} = 1$; $\alpha_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (qi) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Qог):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $bэ=220$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=4$ [м]

Температура отработавших газов $Tог=723$ [К]

$Qог=8.72*0.000001*bэ*Pэ/(1.31/(1+Tог/273))=0.160282$ [м3/с]

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:

ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015

Организация: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

Источник выбросов:

Площадка: 1

Цех: 1

Источник: 5513, 5514

Вариант: 1

Название: электростанция ДЭС100

Источник выделений: [1] выхлопная труба

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч. %	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.1722222	0.247520	0.0	0.1722222	0.247520
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1066667	0.152320	0.0	0.1066667	0.152320
2732	Керосин	0.0805556	0.114240	0.0	0.0805556	0.114240
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0138889	0.019040	0.0	0.0138889	0.019040
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0333333	0.047600	0.0	0.0333333	0.047600
1325	Формальдегид	0.0033333	0.004760	0.0	0.0033333	0.004760
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.00000333	0.00000524	0.0	0.00000333	0.00000524
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1040000	0.148512	0.0	0.1040000	0.148512

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $MNO_2 = 0.4 * MNO_x$ и $MNO = 0.39 * MNO_x$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_{э} / \alpha_i$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / \alpha_i$ [т/год]

После газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = M_i * (1 - f / 100)$ [г/с]

Валовый выброс: $W_i = W_i * (1 - f / 100)$ [т/год]

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 9.52$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (α_i):

$\alpha_{CO} = 1$; $\alpha_{NO_x} = 1$; $\alpha_{SO_2} = 1$; $\alpha_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/кВт*ч]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	0.000012

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (qi) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
26	40	12	2	5	0.5	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Qог):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $bэ=185$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=4$ [м]

Температура отработавших газов $Tог=723$ [К]

$Qог=8.72*0.000001*bэ*Pэ/(1.31/(1+Tог/273))=0.449276$ [м3/с]

Ист. 6501 – Сварочные и газорезочные работы

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.21 от 20.04.2017

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6501 сварочные и газорезательные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.010214200	0.00679800	0.010214200	0.00679800
0143	Марганец и его соединения	0.0003042	0.000378	0.0003042	0.000378
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0092600	0.004209	0.0092600	0.004209
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015047	0.000684	0.0015047	0.000684
0337	Углерод оксид	0.0203261	0.017024	0.0203261	0.017024
0342	Фториды газообразные	0.0003708	0.000681	0.0003708	0.000681
0344	Фториды плохо растворимые	0.0006527	0.001198	0.0006527	0.001198
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0002769	0.000508	0.0002769	0.000508

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
ручная сварка	+	0123	Железа оксид	0.002114200	0.00388200	0.002114200	0.00388200
		0143	Марганец и его соединения	0.0001820	0.000334	0.0001820	0.000334
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0005933	0.001089	0.0005933	0.001089
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000964	0.000177	0.0000964	0.000177
		0337	Углерод оксид	0.0065761	0.012074	0.0065761	0.012074
		0342	Фториды газообразные	0.0003708	0.000681	0.0003708	0.000681
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0006527	0.001198	0.0006527	0.001198
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0002769	0.000508	0.0002769	0.000508
резка	+	0123	Железа оксид	0.008100000	0.00291600	0.008100000	0.00291600
		0143	Марганец и его соединения	0.0001222	0.000044	0.0001222	0.000044
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0086667	0.003120	0.0086667	0.003120
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014083	0.000507	0.0014083	0.000507

	0337	Углерод оксид	0.0137500	0.004950	0.0137500	0.004950
--	------	---------------	-----------	----------	-----------	----------

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 ручная сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (□1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0021142	0.003882	0.00	0.0021142	0.003882
0143	Марганец и его соединения	0.0001820	0.000334	0.00	0.0001820	0.000334
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0005933	0.001089	0.00	0.0005933	0.001089
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000964	0.000177	0.00	0.0000964	0.000177
0337	Углерод оксид	0.0065761	0.012074	0.00	0.0065761	0.012074
0342	Фториды газообразные	0.0003708	0.000681	0.00	0.0003708	0.000681
0344	Фториды плохо растворимые	0.0006527	0.001198	0.00	0.0006527	0.001198
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0002769	0.000508	0.00	0.0002769	0.000508

Расчетные формулы

$MM = Bэ \cdot K \cdot Kгр \cdot (1 - \square 1) / 3600, г/с (2.1, 2.1a [1])$

$MгM = 3.6 \cdot MM \cdot T \cdot 10^{-3}, т/год (2.8, 2.15 [1])$

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Марка материала: УОНИ-13/45

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.6900000
0143	Марганец и его соединения	0.9200000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 510 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (Вэ)

$Bэ = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.78 \text{ кг}$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 11

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (Kгр.): 0.4

Операция: №2 резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (□1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0081000	0.002916	0.00	0.0081000	0.002916
0143	Марганец и его соединения	0.0001222	0.000044	0.00	0.0001222	0.000044
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0086667	0.003120	0.00	0.0086667	0.003120
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014083	0.000507	0.00	0.0014083	0.000507
0337	Углерод оксид	0.0137500	0.004950	0.00	0.0137500	0.004950

Расчетные формулы

$MM = K \cdot Kгр \cdot (1 - \square 1) / 3600, г/с (2.6, 2.6a [1])$

$M_{гО} = 3.6 \cdot MM \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (2.13, 2.20 [1])

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

Используемый металл: Сталь углеродистая Толщина листов: 5 [мм]

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/ч
0123	Железа оксид	72.9000000
0143	Марганец и его соединения	1.1000000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	31.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.0700000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 100 час 0 мин

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (Кгр.): 0.4

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012

3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Ист. 6502 – Лакокрасочные и грунтовочные работы

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6502 покрасочные и грунтовочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2683250	0.092233	0.2683250	0.092233
0621	Метилбензол (Толуол)	0.3950000	0.074972	0.3950000	0.074972
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.033725000	0.00099400	0.033725000	0.00099400
1210	Бутилацетат	0.0049500	0.002754	0.0049500	0.002754
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	0.0355000	0.001047	0.0355000	0.001047
2902	Взвешенные вещества	0.3660000	0.025710	0.3660000	0.025710

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
покрытие СпецИзолСтандарт	+	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1082750	0.003193	0.1082750	0.003193
		1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.033725000	0.00099400	0.033725000	0.00099400
		2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	0.0355000	0.001047	0.0355000	0.001047
		2902	Взвешенные вещества	0.1548000	0.001154	0.1548000	0.001154
эмаль СБЭ-111	+	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1600500	0.089040	0.1600500	0.089040
		1210	Бутилацетат	0.0049500	0.002754	0.0049500	0.002754
		2902	Взвешенные вещества	0.1608000	0.022165	0.1608000	0.022165
грунтовка Праймер-МБ	+	0621	Метилбензол (Толуол)	0.3950000	0.074972	0.3950000	0.074972
		2902	Взвешенные вещества	0.0504000	0.002391	0.0504000	0.002391

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 покрытие СпецИзолСтандарт
 Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (□1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1082750	0.003193	0.00	0.1082750	0.003193
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.033725000	0.00099400	0.00	0.033725000	0.00099400
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	0.0355000	0.001047	0.00	0.0355000	0.001047
2902	Взвешенные вещества	0.1548000	0.001154	0.00	0.1548000	0.001154

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

$MM = \text{МАКС}(M_o, M_{oc})$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o = P_o \cdot \square'p \cdot \text{fr} \cdot (1 - \square 1) \cdot \square i / 1000 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_{oc})

$M_{oc} = P_c \cdot \square''p \cdot \text{fr} \cdot (1 - \square 1) \cdot \square i / 1000 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ($M_{ог}$)

$M_{ог} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки ($M_{ог}$)

$M_{сг} = M_{oc} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс ($M_{г}$)

$M_{г} = M_{ог} + M_{сг}$ (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_{oa})

$M_{oa} = P_o \cdot \square'a \cdot (100 - \text{fr}) \cdot (1 - \square 1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 / 3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_{oa,г}$)

$M_{oa,г} = M_{oa} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.11, 4.12 [1])

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки

$K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fr%
эмаль	СпецПроект 109	35.500

fr - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 60 мин. (3600 с)

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 7.2

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.71

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске ($\square'a$), %	при окраске ($\square'p$), %	при окраске ($\square'p$), %	при сушке ($\square''p$), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000	

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 20.69

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 2.07

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (О1), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	61.000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	19.000
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	20.000

Операция: №2 эмаль СБЭ-111

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (О1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1600500	0.089040	0.00	0.1600500	0.089040
1210	Бутилацетат	0.0049500	0.002754	0.00	0.0049500	0.002754
2902	Взвешенные вещества	0.1608000	0.022165	0.00	0.1608000	0.022165

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

 $MM = \text{МАКС}(Mo, Moc)$

Максимальный выброс для операций окраски (Mo)

 $Mo = Po \cdot \square'p \cdot fp \cdot (1 - \square 1) \cdot \square i / 1000 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (Moc)

 $Moc = Pc \cdot \square''p \cdot fp \cdot (1 - \square 1) \cdot \square i / 1000 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (Mог)

 $Mog = Mo \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (Mог)

 $Mcg = Moc \cdot Tc \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (Mг)

 $Mg = Mog + Mcg$ (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (Moа)

 $Moа = Po \cdot \square'a \cdot (100 - fp) \cdot (1 - \square 1) \cdot K_{gp} \cdot Ko / 10 / 3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля (Moа,г)

 $Moа,г = Moа \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.11, 4.12 [1])

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта

 $Ko = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
эмаль	СБЭ-111 УНИПОЛ	33.000

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (ti): 60 мин. (3600 с)

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (Po), кг/ч: 7.2

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (Pc), кг/ч: 0.71

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
		при окраске (□'p), %	при сушке (□''p), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (Кгр.): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (Тс), ч: 392.94

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 38.29

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (□1), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	97.000
1210	Бутилацетат	3.000

Операция: №3 грунтовка Праймер-МБ

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (□1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.3950000	0.074972	0.00	0.3950000	0.074972
2902	Взвешенные вещества	0.0504000	0.002391	0.00	0.0504000	0.002391

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (ММ)

$MM = \text{МАКС}(M_o, M_{oc})$

Максимальный выброс для операций окраски (Mо)

$M_o = P_o \cdot \square^* \cdot p \cdot f_p \cdot (1 - \square 1) \cdot \square i / 1000 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (Mос)

$M_{oc} = P_c \cdot \square^* \cdot p \cdot f_p \cdot (1 - \square 1) \cdot \square i / 1000 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (Mог)

$M_{og} = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки (Mог)

$M_{cg} = M_{oc} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс (Mг)

$M_g = M_{og} + M_{cg}$ (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (Mоа)

$M_{oa} = P_o \cdot \square^* \cdot a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \square 1) \cdot K_{gr} \cdot K_o / 10 / 3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля (Mоа,г)

$M_{oa,g} = M_{oa} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ (4.11, 4.12 [1])

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта

$K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
система антикоррозионного покрытия БИУРС	грунтовка Праймер МБ	79.000

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (ti): 60 мин. (3600 с)

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (Ро), кг/ч: 7.2

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (Рс), кг/ч: 0.72

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (Oa), %	при окраске (O'r), %	при сушке (O''r), %
Пневматический	30.000	25.000	75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (Кгр.): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (Тс), ч: 131.81

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (Т), ч: 13.18

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (Oi), %
0621	Метилбензол (Толуол)	100.000

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Ист. 6503 – Разгрузка строительных материалов

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012

Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.
5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.
7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.

Источник выбросов №6503, цех №1, площадка №1, вариант №1
разгрузка строительных материала

Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0.3111111	0.144806

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.1555556	0.144806
1.5	0.1555556	
2.0	0.1866667	
2.5	0.1866667	
3.0	0.1866667	
3.5	0.1866667	
4.0	0.1866667	
4.5	0.1866667	
5.0	0.2177778	
6.0	0.2177778	
7.0	0.2644444	
8.0	0.2644444	
9.0	0.2644444	
10.0	0.3111111	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \cdot T \text{ т/год} \quad (2)$$

Очистное оборудование: Отсутствует

K₁=0.04000 - весовая доля пылевой фракции в материале

K₂=0.02 - доля пыли, переходящая в аэрозоль

U_{ср}=0.50 м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=10.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины К3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	К3
0.5	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
9.0	1.70
10.0	2.00

К4=0.500 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 3 сторон)

К5=0.70 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 5 %)

К7=0.50 - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

К8=1 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

К9=1.00 - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

V=0.40 - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 0,5 м)

Gг=2585.82 т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=106/3600 \cdot K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V \cdot GЧ \text{ г/с} \quad (1)$$

Gч=Gtp·60/tp=10.00 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

Gtp=10.00 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

tp>=20=60 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Ист. 6504 – Зачистка сварных швов

Расчет произведен программой «Металлообработка» версия 3.0.25 от 14.09.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6504 зачистка сварных стыков

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0048000	0.001728	0.0048000	0.001728
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0032000	0.001152	0.0032000	0.001152

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
шлифмашинка ИЭ-6201		0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0048000	0.001728	0.0048000	0.001728
		2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0032000	0.001152	0.0032000	0.001152

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 шлифмашинка ИЭ-6201

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0048000	0.001728	0.00	0.0048000	0.001728
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0032000	0.001152	0.00	0.0032000	0.001152

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс ($M_{\text{выог}}$)

для n ИЗА, работающего в течение 20-ти минутного интервала времени

$M_{\text{в}} = n \cdot K_{\text{гр}} \cdot q_i$, г/с (3.3, 3.4 [1])

$M_{\text{выог}} = M_{\text{в}} \cdot (1-j)$, г/с (3.15 [1])

Валовый выброс ($M_{\text{гв}}$)

$M_{\text{гв}} = 3.6 \cdot n \cdot q_i \cdot K_{\text{гр}} \cdot T \cdot 10^{-3}$, т/год (3.13, 3.14 [1])

$M_{\text{гв}} = M_{\text{гв}} \cdot (1-j)$, т/год (3.16 [1])

Вид оборудования: Заточные станки (Диаметр круга 200 мм)

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 2 шт.

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (Кгр.). Для металлической и абразивной пыли 0.2, для других твердых компонентов (и компонентов СОЖ) 0.4

Код	Название вещества	Поправочный коэффициент
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.20
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.20

Время работы станка за год (Т): 100 ч

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	qi, г/с
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0080000
	Пыль металлическая	0.0120000

Состав металлической пыли

Код	Название вещества	Содержание компонента, %
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	100.0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012

3. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий радиоэлектронного комплекса», Санкт-Петербург, 2006

4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016

5. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Ист. 6505 – Заправка топливом строительной техники и автотранспорта

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.11 от 13.01.2016

Copyright© 2008-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №6505 заправка топливом строительной техники

Источник выделения: №1 Дизтопливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0023742	0.006259

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000066	0.000018
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0023675	0.006242

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M = C_{б\max} \cdot V_{ч. \text{ факт}} \cdot (1 - n_2/100) / 3600$ (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G = G_{зак} + G_{пр}$ (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар:

$G_{зак} = [(C_{роз} \cdot (1 - n_1/100) + (C_{рвл} \cdot (1 - n_1/100)) \cdot Q_{вл}] \cdot 10^{-6}$ (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$G_{пр} = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}$ (1.35 [2])

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_{б\max}$): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч. \text{ факт}}$): 3.300

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_{рвл}$): 1.06

Осень-зима ($C_{роз}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_{бвл}$): 1.76

Осень-зима ($C_{боз}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q_{вл}$): 120.720

Осень-зима ($Q_{оз}$): 120.720

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. ПРИКАЗ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

Ист. 6506 – Изоляционные работы

В соответствии с ведомостью потребности в основных строительных материалах, при строительстве используются битумные материалы 0,9393 т.

В процессе работ в атмосферный воздух выделяются пары нефтепродуктов, которые нормируются по углеводородам предельным C₁₂-C₁₉.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проведен согласно рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух», С.Пб., 2012 г. по «Методике расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования» РМ-62-91-90. Количество выбросов в атмосферу Π_i определяется по уравнению:

$$\Pi_i = 0,001 \times (5,38 + 4,1W) \times F \times P_i \times \sqrt{M_i} \times X_i, \text{ кг/ч,}$$

где F – общая площадь разлившейся жидкости для определения валового выброса, м²;

F₁ – площадь разлившейся жидкости для определения максимально-разового выброса, м²;

W – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;

M_i – молекулярная масса i –го вещества производится по формуле:

$$M_i = 45 + 0,6 \times 40 = 69 \text{ кг/кмоль}$$

P_i – давление насыщенного пара i-го вещества, мм рт.ст. при температуре испарения жидкости t_ж;

X_i – мольная доля i-го вещества в жидкости;

t_ж – температура разлившейся жидкости, °С.

Исходные данные и результаты расчета в таблице 1.

Таблица 1 Выбросы загрязняющих веществ при асфальтировании и изоляционных работах

Параметр	Значение
изоляционные работы	
расход материала за период, т	0,9393
расход материала на единицу площади, кг/м ²	4,42
F- общая площадь разлившейся жидкости для определения валового выброса, м ²	212,5113
F ₁ - площадь разлившейся жидкости для определения максимально-разового выброса, м ²	1
W - среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с	2,7
M _i - молекулярная масса i –го вещества, кг/кмоль	69
X _i - мольная доля i-го вещества в жидкости	1
P _i - давление насыщенного пара i-го вещества, мм рт.ст. при температуре испарения жидкости t _ж ;	6,45
t _ж - температура разлившейся жидкости, °С	110
Π _i - выброс загрязняющих веществ (для максимально-разового выброса), кг/час	0,881354
Π _{i1} - выброс загрязняющих веществ (для валового выброса), кг/час	187,2976
M - максимально-разовый выброс: алканы C ₁₂ -C ₁₉ , г/с	0,24482
G - валовый выброс: алканы C ₁₂ -C ₁₉ , т/период	0,187298

Ист. 6507 – Выхлопные трубы автотранспорта

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №116,
Уренгой, 2021 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Уренгой, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-26.4	-26.4	-19.2	-10.3	-2.6	8.4	15.4	11.3	5.2	-6.3	-18.2	-24
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	T	X	X	X

Средняя минимальная температура, °С	-26.4	-26.4	-19.2	-10.3	-2.6	8.4	15.4	11.3	5.2	-6.3	-18.2	-24
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Май;	21
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6508; автотранспорт,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.200

- среднее время выезда (мин.): 30.0

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
Тягач МАЗ 64229	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автосамосвал КАМАЗ-6540	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Топливозаправщик КАМАЗ-43118	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцистерна АЦТП-10	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Плетевоз ПВ-93	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Мастерская Урал 4320	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Ассенизационная КамАЗ53215	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Автобус Урал 3255-0013-61	Автобус	СНГ	2	Диз.	3	нет
Автобетоносмеситель АБС-4	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет

Тягач МАЗ 64229 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0

Декабрь	0.00	0
---------	------	---

Бортовой автомобиль КамАЗ 53212 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автосамосвал КАМАЗ-6540 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	8.00	4
Февраль	8.00	4
Март	8.00	4
Апрель	8.00	4
Май	8.00	4
Июнь	8.00	4
Июль	8.00	4
Август	8.00	4
Сентябрь	8.00	4
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Топливозаправщик КАМАЗ-43118 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автоцистерна АЦТП-10 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	3.00	2
Февраль	3.00	2
Март	3.00	2
Апрель	3.00	2
Май	3.00	2
Июнь	3.00	2
Июль	3.00	2
Август	3.00	2
Сентябрь	3.00	2
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Плетьевоз ПВ-93 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Мастерская Урал 4320 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Ассенизационная КамА353215 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобус Урал 3255-0013-61 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	6.00	3
Февраль	6.00	3
Март	6.00	3
Апрель	6.00	3
Май	6.00	3
Июнь	6.00	3
Июль	6.00	3
Август	6.00	3
Сентябрь	6.00	3
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Автобетоносмеситель АБС-4 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0064333	0.003542
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0025733	0.001417
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0025090	0.001381
0328	Углерод (Сажа)	0.0006611	0.000317
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0010989	0.000547
0337	Углерод оксид	0.0116444	0.005830
0401	Углеводороды**	0.0019444	0.000982
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0019444	0.000982

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.39

NO₂ - 0.40

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000102	
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000205	
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000820	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000205	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000307	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000102	
	Мастерская Урал 4320	0.000102	
	Ассенизационная КамАЗ53215	0.000086	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000353	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000059	
	ВСЕГО:	0.002342	
	Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000028
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000056
Автосамосвал КАМАЗ-6540		0.000224	
Топливозаправщик КАМАЗ-43118		0.000056	
Автоцистерна АЦТП-10		0.000084	
Плетьевоз ПВ-93		0.000028	
Мастерская Урал 4320		0.000028	
Ассенизационная КамАЗ53215		0.000023	
Автобус Урал 3255-0013-61		0.000098	
Автобетоносмеситель АБС-4		0.000016	
ВСЕГО:	0.000641		

Холодный	Тягач МАЗ 64229	0.000124
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000249
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000995
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000249
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000373
	Плетьевоз ПВ-93	0.000124
	Мастерская Урал 4320	0.000124
	Ассенизационная КамАЗ353215	0.000104
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000433
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000072
	ВСЕГО:	0.002848
Всего за год		0.005830

Максимальный выброс составляет: 0.0116444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = C_i(MI \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где

$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = MI \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $C_{max} = C_i(G_i)$, где

MI - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.200$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

N' - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 64229 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
Бортовой автомобиль КамАЗ 53212 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
Автосамосвал КАМАЗ-6540 (д)	7.400	1.0	да	0.0032889
Топливозаправщик КАМАЗ-43118 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
Автоцистерна АЦТП-10 (д)	7.400	1.0	да	0.0016444
Плетьевоз ПВ-93 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
Мастерская Урал 4320 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
Ассенизационная КамАЗ353215 (д)	6.200	1.0	да	0.0006889
Автобус Урал 3255-0013-61 (д)	4.300	1.0	да	0.0014333
Автобетоносмеситель АБС-4 (д)	4.300	1.0	да	0.0004778

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000017
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000034

	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000134
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000034
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000050
	Плетьевоз ПВ-93	0.000017
	Мастерская Урал 4320	0.000017
	Ассенизационная КамаА353215	0.000015
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000071
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000012
	ВСЕГО:	0.000400
Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000005
	Бортовой автомобиль КамаА3 53212	0.000009
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000036
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000009
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000014
	Плетьевоз ПВ-93	0.000005
	Мастерская Урал 4320	0.000005
	Ассенизационная КамаА353215	0.000004
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000018
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000003
	ВСЕГО:	0.000107
Холодный	Тягач МАЗ 64229	0.000020
	Бортовой автомобиль КамаА3 53212	0.000040
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000161
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000040
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000060
	Плетьевоз ПВ-93	0.000020
	Мастерская Урал 4320	0.000020
	Ассенизационная КамаА353215	0.000018
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000081
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000013
	ВСЕГО:	0.000475
Всего за год		0.000982

Максимальный выброс составляет: 0.0019444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	МІ	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 64229 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
Бортовой автомобиль КамаА3 53212 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
Автосамосвал КАМАЗ-6540 (д)	1.200	1.0	да	0.0005333
Топливозаправщик КАМАЗ-43118 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
Автоцистерна АЦТП-10 (д)	1.200	1.0	да	0.0002667
Плетьевоз ПВ-93 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
Мастерская Урал 4320 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
Ассенизационная КамаА353215 (д)	1.100	1.0	да	0.0001222
Автобус Урал 3255-0013-61 (д)	0.800	1.0	да	0.0002667
Автобетоносмеситель АБС-4 (д)	0.800	1.0	да	0.0000889

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000067	
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000134	
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000538	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000134	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000202	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000067	
	Мастерская Урал 4320	0.000067	
	Ассенизационная КамАЗ353215	0.000059	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000262	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000044	
	ВСЕГО:	0.001574	
	Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000017
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000034
Автосамосвал КАМАЗ-6540		0.000134	
Топливозаправщик КАМАЗ-43118		0.000034	
Автоцистерна АЦТП-10		0.000050	
Плетьевоз ПВ-93		0.000017	
Мастерская Урал 4320		0.000017	
Ассенизационная КамАЗ353215		0.000015	
Автобус Урал 3255-0013-61		0.000066	
Автобетоносмеситель АБС-4		0.000011	
ВСЕГО:		0.000394	
Холодный		Тягач МАЗ 64229	0.000067
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000134
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000538	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000134	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000202	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000067	
	Мастерская Урал 4320	0.000067	
	Ассенизационная КамАЗ353215	0.000059	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000262	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000044	
	ВСЕГО:	0.001574	
	Всего за год		0.003542

Максимальный выброс составляет: 0.0064333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 64229 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
Бортовой автомобиль КамАЗ 53212 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
Автосамосвал КАМАЗ-6540 (д)	4.000	1.0	да	0.0017778
Топливозаправщик КАМАЗ-43118 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
Автоцистерна АЦТП-10 (д)	4.000	1.0	да	0.0008889
Плетьевоз ПВ-93 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
Мастерская Урал 4320 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
Ассенизационная КамАЗ353215 (д)	3.500	1.0	да	0.0003889
Автобус Урал 3255-0013-61 (д)	2.600	1.0	да	0.0008667
Автобетоносмеситель АБС-4 (д)	2.600	1.0	да	0.0002889

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000005	
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000010	
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000040	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000010	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000015	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000005	
	Мастерская Урал 4320	0.000005	
	Ассенизационная КамАЗ53215	0.000004	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000020	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000003	
	ВСЕГО:	0.000118	
	Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000002
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000003
Автосамосвал КАМАЗ-6540		0.000012	
Топливозаправщик КАМАЗ-43118		0.000003	
Автоцистерна АЦТП-10		0.000005	
Плетьевоз ПВ-93		0.000002	
Мастерская Урал 4320		0.000002	
Ассенизационная КамАЗ53215		0.000001	
Автобус Урал 3255-0013-61		0.000007	
Автобетоносмеситель АБС-4		0.000001	
ВСЕГО:		0.000036	
Холодный		Тягач МАЗ 64229	0.000007
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000013
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000054	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000013	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000020	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000007	
	Мастерская Урал 4320	0.000007	
	Ассенизационная КамАЗ53215	0.000006	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000030	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000005	
	ВСЕГО:	0.000162	
	Всего за год		0.000317

Максимальный выброс составляет: 0.0006611 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 64229 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
Бортовой автомобиль КамАЗ 53212 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
Автосамосвал КАМАЗ-6540 (д)	0.400	1.0	да	0.0001778
Топливозаправщик КАМАЗ-43118 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
Автоцистерна АЦТП-10 (д)	0.400	1.0	да	0.0000889
Плетьевоз ПВ-93 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
Мастерская Урал 4320 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444

Ассенизационная КаМА353215 (д)	0.350	1.0	да	0.0000389
Автобус Урал 3255-0013-61 (д)	0.300	1.0	да	0.0001000
Автобетоносмеситель АБС-4 (д)	0.300	1.0	да	0.0000333

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000009
	Бортовой автомобиль КаМА3 53212	0.000018
	Автосамосвал КАМА3-6540	0.000073
	Топливозаправщик КАМА3-43118	0.000018
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000027
	Плетьевоз ПВ-93	0.000009
	Мастерская Урал 4320	0.000009
	Ассенизационная КаМА353215	0.000008
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000039
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000007
	ВСЕГО:	0.000217
Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000003
	Бортовой автомобиль КаМА3 53212	0.000005
	Автосамосвал КАМА3-6540	0.000020
	Топливозаправщик КАМА3-43118	0.000005
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000008
	Плетьевоз ПВ-93	0.000003
	Мастерская Урал 4320	0.000003
	Ассенизационная КаМА353215	0.000002
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000011
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000002
	ВСЕГО:	0.000061
Холодный	Тягач МАЗ 64229	0.000011
	Бортовой автомобиль КаМА3 53212	0.000023
	Автосамосвал КАМА3-6540	0.000090
	Топливозаправщик КАМА3-43118	0.000023
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000034
	Плетьевоз ПВ-93	0.000011
	Мастерская Урал 4320	0.000011
	Ассенизационная КаМА353215	0.000009
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000049
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000008
	ВСЕГО:	0.000270
Всего за год		0.000547

Максимальный выброс составляет: 0.0010989 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 64229 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
Бортовой автомобиль КаМА3 53212 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
Автосамосвал КАМА3-6540 (д)	0.670	1.0	да	0.0002978
Топливозаправщик КАМА3-43118 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744

Автоцистерна АЦТП-10 (д)	0.670	1.0	да	0.0001489
Плетьевоз ПВ-93 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
Мастерская Урал 4320 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
Ассенизационная КаМА353215 (д)	0.560	1.0	да	0.0000622
Автобус Урал 3255-0013-61 (д)	0.490	1.0	да	0.0001633
Автобетоносмеситель АБС-4 (д)	0.490	1.0	да	0.0000544

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.4

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000027
	Бортовой автомобиль КаМА3 53212	0.000054
	Автосамосвал КАМА3-6540	0.000215
	Топливозаправщик КАМА3-43118	0.000054
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000081
	Плетьевоз ПВ-93	0.000027
	Мастерская Урал 4320	0.000027
	Ассенизационная КаМА353215	0.000024
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000105
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000017
	ВСЕГО:	0.000630
Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000007
	Бортовой автомобиль КаМА3 53212	0.000013
	Автосамосвал КАМА3-6540	0.000054
	Топливозаправщик КАМА3-43118	0.000013
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000020
	Плетьевоз ПВ-93	0.000007
	Мастерская Урал 4320	0.000007
	Ассенизационная КаМА353215	0.000006
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000026
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000004
	ВСЕГО:	0.000157
Холодный	Тягач МАЗ 64229	0.000027
	Бортовой автомобиль КаМА3 53212	0.000054
	Автосамосвал КАМА3-6540	0.000215
	Топливозаправщик КАМА3-43118	0.000054
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000081
	Плетьевоз ПВ-93	0.000027
	Мастерская Урал 4320	0.000027
	Ассенизационная КаМА353215	0.000024
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000105
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000017
	ВСЕГО:	0.000630
Всего за год		0.001417

Максимальный выброс составляет: 0.0025733 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.39

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000026	
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000052	
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000210	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000052	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000079	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000026	
	Мастерская Урал 4320	0.000026	
	Ассенизационная КамАЗ53215	0.000023	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000102	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000017	
	ВСЕГО:	0.000614	
	Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000007
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000013
Автосамосвал КАМАЗ-6540		0.000052	
Топливозаправщик КАМАЗ-43118		0.000013	
Автоцистерна АЦТП-10		0.000020	
Плетьевоз ПВ-93		0.000007	
Мастерская Урал 4320		0.000007	
Ассенизационная КамАЗ53215		0.000006	
Автобус Урал 3255-0013-61		0.000026	
Автобетоносмеситель АБС-4		0.000004	
ВСЕГО:		0.000153	
Холодный		Тягач МАЗ 64229	0.000026
		Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000052
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000210	
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000052	
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000079	
	Плетьевоз ПВ-93	0.000026	
	Мастерская Урал 4320	0.000026	
	Ассенизационная КамАЗ53215	0.000023	
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000102	
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000017	
	ВСЕГО:	0.000614	
	Всего за год		0.001381

Максимальный выброс составляет: 0.0025090 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Тягач МАЗ 64229	0.000017
	Бортовой автомобиль КамАЗ 53212	0.000034

	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000134
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000034
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000050
	Плетьевоз ПВ-93	0.000017
	Мастерская Урал 4320	0.000017
	Ассенизационная КамаА353215	0.000015
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000071
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000012
	ВСЕГО:	0.000400
Переходный	Тягач МАЗ 64229	0.000005
	Бортовой автомобиль КамаА3 53212	0.000009
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000036
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000009
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000014
	Плетьевоз ПВ-93	0.000005
	Мастерская Урал 4320	0.000005
	Ассенизационная КамаА353215	0.000004
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000018
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000003
	ВСЕГО:	0.000107
Холодный	Тягач МАЗ 64229	0.000020
	Бортовой автомобиль КамаА3 53212	0.000040
	Автосамосвал КАМАЗ-6540	0.000161
	Топливозаправщик КАМАЗ-43118	0.000040
	Автоцистерна АЦТП-10	0.000060
	Плетьевоз ПВ-93	0.000020
	Мастерская Урал 4320	0.000020
	Ассенизационная КамаА353215	0.000018
	Автобус Урал 3255-0013-61	0.000081
	Автобетоносмеситель АБС-4	0.000013
	ВСЕГО:	0.000475
Всего за год		0.000982

Максимальный выброс составляет: 0.0019444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	%	Схр	Выброс (г/с)
Тягач МАЗ 64229 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
Бортовой автомобиль КамаА3 53212 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
Автосамосвал КАМАЗ-6540 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0005333
Топливозаправщик КАМАЗ-43118 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
Автоцистерна АЦТП-10 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0002667
Плетьевоз ПВ-93 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
Мастерская Урал 4320 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
Ассенизационная КамаА353215 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001222
Автобус Урал 3255-0013-61 (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0002667
Автобетоносмеситель АБС-4 (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0000889

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.001417

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.001381
0328	Углерод (Сажа)	0.000317
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.000547
0337	Углерод оксид	0.005830
0401	Углеводороды	0.000982

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.000982

Ист. 6508 – Выхлопные трубы строительной техники

**Валовые и максимальные выбросы предприятия №116,
Уренгой, 2021 г.**

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотремонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
 - 1 - до 1.2 л
 - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
 - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
 - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
 - 1 - до 2 т
 - 2 - свыше 2 до 5 т
 - 3 - свыше 5 до 8 т
 - 4 - свыше 8 до 16 т
 - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
 - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
 - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
 - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
 - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
 - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Уренгой, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-26.4	-26.4	-19.2	-10.3	-2.6	8.4	15.4	11.3	5.2	-6.3	-18.2	-24
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	T	X	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-26.4	-26.4	-19.2	-10.3	-2.6	8.4	15.4	11.3	5.2	-6.3	-18.2	-24
Расчетные периоды года	X	X	X	X	II	T	T	T	T	X	X	X

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	84
Переходный	Май;	21
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь; Декабрь;	147
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6509; строительная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Трубоукладчик ТГ-161	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Бульдозер D-355А	Гусеничная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
Экскаватор ЭТР-250	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Автокран МКАТ-40	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автокран КС-3577-А	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Кабелеукладчик КВГ-2	Гусеничная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Автовышка АПТ-22	Колесная	161-260 КВт (220-354 л.с.)	нет
Трактор ДТ-75	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
Пневмокаток ДУ-29	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Каток ДУ-3А	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

Трубоукладчик ТГ-161 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnagr	txx
Январь	4.00	2	2	476	12	13	5
Февраль	4.00	2	2	476	12	13	5
Март	4.00	2	2	476	12	13	5

Апрель	4.00	2	2	476	12	13	5
Май	4.00	2	2	476	12	13	5
Июнь	4.00	2	2	476	12	13	5
Июль	4.00	2	2	476	12	13	5
Август	4.00	2	2	476	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	2	476	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Бульдозер D-355А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	4.00	2	2	1452	12	13	5
Февраль	4.00	2	2	1452	12	13	5
Март	4.00	2	2	1452	12	13	5
Апрель	4.00	2	2	1452	12	13	5
Май	4.00	2	2	1452	12	13	5
Июнь	4.00	2	2	1452	12	13	5
Июль	4.00	2	2	1452	12	13	5
Август	4.00	2	2	1452	12	13	5
Сентябрь	4.00	2	2	1452	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Экскаватор ЭТР-250 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	1355	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	1355	12	13	5
Март	2.00	1	1	1355	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	1355	12	13	5
Май	2.00	1	1	1355	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	1355	12	13	5
Июль	2.00	1	1	1355	12	13	5
Август	2.00	1	1	1355	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	1355	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Автокран МКАТ-40 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	201	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	201	12	13	5

Март	1.00	1	1	201	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	201	12	13	5
Май	1.00	1	1	201	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	201	12	13	5
Июль	1.00	1	1	201	12	13	5
Август	1.00	1	1	201	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	201	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Автокран КС-3577-А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	3.00	1	1	401	12	13	5
Февраль	3.00	1	1	401	12	13	5
Март	3.00	1	1	401	12	13	5
Апрель	3.00	1	1	401	12	13	5
Май	3.00	1	1	401	12	13	5
Июнь	3.00	1	1	401	12	13	5
Июль	3.00	1	1	401	12	13	5
Август	3.00	1	1	401	12	13	5
Сентябрь	3.00	1	1	401	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Кабелеукладчик КВГ-2 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	100	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	100	12	13	5
Март	1.00	1	1	100	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	100	12	13	5
Май	1.00	1	1	100	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	100	12	13	5
Июль	1.00	1	1	100	12	13	5
Август	1.00	1	1	100	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	100	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Автовышка АПТ-22 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	1	18	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	18	12	13	5

Март	1.00	1	1	18	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	18	12	13	5
Май	1.00	1	1	18	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	18	12	13	5
Июль	1.00	1	1	18	12	13	5
Август	1.00	1	1	18	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	18	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Трактор ДТ-75 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	623	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	623	12	13	5
Март	2.00	1	1	623	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	623	12	13	5
Май	2.00	1	1	623	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	623	12	13	5
Июль	2.00	1	1	623	12	13	5
Август	2.00	1	1	623	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	623	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Пневмокоток ДУ-29 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	556	12	13	5
Февраль	2.00	1	1	556	12	13	5
Март	2.00	1	1	556	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	556	12	13	5
Май	2.00	1	1	556	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	556	12	13	5
Июль	2.00	1	1	556	12	13	5
Август	2.00	1	1	556	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	556	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Каток ДУ-3А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	1	556	12	13	5

Февраль	2.00	1	1	556	12	13	5
Март	2.00	1	1	556	12	13	5
Апрель	2.00	1	1	556	12	13	5
Май	2.00	1	1	556	12	13	5
Июнь	2.00	1	1	556	12	13	5
Июль	2.00	1	1	556	12	13	5
Август	2.00	1	1	556	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	1	556	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	0	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	0	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0184	Свинец и его соединения	0.0004138	0.000216
----	Оксиды азота (NOx)*	0.7253778	17.246673
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.2901511	6.898669
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.2828973	6.726202
0328	Углерод (Сажа)	0.1720022	2.447894
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0722939	1.570882
0337	Углерод оксид	3.0055397	13.495963
0401	Углеводороды**	0.4361175	3.700219
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0828889	0.046108
2732	**Керосин	0.3532286	3.654111

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.39

NO₂ - 0.40

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.275133
	Бульдозер D-355A	3.344291
	Экскаватор ЭТР-250	0.615804
	Автокран МКАТ-40	0.079730
	Автокран КС-3577-А	0.455815
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.043520

	Автовышка АПТ-22	0.013660
	Трактор ДТ-75	0.107857
	Пневмокаток ДУ-29	0.159449
	Каток ДУ-3А	0.096690
	ВСЕГО:	5.191950
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.077404
	Бульдозер D-355А	0.911987
	Экскаватор ЭТР-250	0.168109
	Автокран МКАТ-40	0.023635
	Автокран КС-3577-А	0.129054
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.013913
	Автовышка АПТ-22	0.005899
	Трактор ДТ-75	0.030379
	Пневмокаток ДУ-29	0.044569
	Каток ДУ-3А	0.027380
	ВСЕГО:	1.432328
Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.397586
	Бульдозер D-355А	4.196522
	Экскаватор ЭТР-250	0.778287
	Автокран МКАТ-40	0.141615
	Автокран КС-3577-А	0.677397
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.099384
	Автовышка АПТ-22	0.064586
	Трактор ДТ-75	0.152525
	Пневмокаток ДУ-29	0.224280
	Каток ДУ-3А	0.139501
	ВСЕГО:	6.871685
Всего за год		13.495963

Максимальный выброс составляет: 3.0055397 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = (\square(M' + M'') + \square(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

$M'' = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;

N_b - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = \text{Max}((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800)$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = \square(G_i)$;

$M_{п}$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$ - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$ - пробеговый удельный выброс (г/км);

$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.900$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.900$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1=(L_{16}+L_{1д})/2=0.075$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2=(L_{26}+L_{2д})/2=0.075$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

$M_{хх}$ - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);

$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);

$t_{хх}$ - холостой ход (мин.);

$t'_{дв}=(t_{дв} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр}=(t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх}=(t_{хх} \cdot T_{сут})/30$ - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$ - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени $T_{ср}$, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

N'' - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.

$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.3553478
Бульдозер D-355А	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5.300	5	9.920	да	
	90.000	4.0	18.800	45.0	6.470	5.300	5	9.920	да	1.3574922
Экскаватор ЭТР-250	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	45.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2762250
Автокран МКАТ-40	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.4461997
Автокран КС-3577-А	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4461997
Кабелеукладчик КВГ-2	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	5	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	5	6.310	да	0.4472272
Автовышка АПТ-22	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	
	57.000	4.0	12.600	45.0	4.110	3.370	10	6.310	нет	0.4461997
Трактор ДТ-75	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	5	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	5	1.440	да	0.1230478
Пневмокоток ДУ-29	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	45.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1772814
Каток ДУ-3А	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	45.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.1228128

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.075616	
	Бульдозер D-355A	0.947366	
	Экскаватор ЭТР-250	0.175320	
	Автокран МКАТ-40	0.021511	
	Автокран КС-3577-А	0.126520	
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.011163	
	Автовышка АПТ-22	0.002606	
	Трактор ДТ-75	0.030529	
	Пневмокоток ДУ-29	0.043983	
	Каток ДУ-3А	0.027333	
	ВСЕГО:	1.461947	
	Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.020503
		Бульдозер D-355A	0.255772
Экскаватор ЭТР-250		0.047216	
Автокран МКАТ-40		0.006055	
Автокран КС-3577-А		0.034790	
Кабелеукладчик КВГ-2		0.003279	
Автовышка АПТ-22		0.000984	
Трактор ДТ-75		0.008447	
Пневмокоток ДУ-29		0.011888	
Каток ДУ-3А		0.007596	
ВСЕГО:		0.396530	
Холодный		Трубоукладчик ТГ-161	0.098923
		Бульдозер D-355A	1.160722
	Экскаватор ЭТР-250	0.214700	
	Автокран МКАТ-40	0.032254	
	Автокран КС-3577-А	0.169913	
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.020035	
	Автовышка АПТ-22	0.009942	
	Трактор ДТ-75	0.041164	
	Пневмокоток ДУ-29	0.056666	
	Каток ДУ-3А	0.037422	
	ВСЕГО:	1.841742	
	Всего за год		3.700219

Максимальный выброс составляет: 0.4361175 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0491767
Бульдозер D-355A	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	1.790	5	1.240	да	
	7.500	4.0	3.220	45.0	2.150	1.790	5	1.240	да	0.1978611
Экскаватор ЭТР-250	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	45.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0388917

Автокран МКАТ-40	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0624758
Автокран КС-3577-А	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0624758
Кабелеукладчик КВГ-2	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	5	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	5	0.790	да	0.0628183
Автовышка АПТ-22	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	
	4.700	4.0	2.050	45.0	1.370	1.140	10	0.790	нет	0.0624758
Трактор ДТ-75	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	5	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	5	0.180	да	0.0248939
Пневмокоток ДУ-29	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	45.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0244608
Каток ДУ-3А	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	45.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0248164

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.396062
	Бульдозер D-355А	4.948020
	Экскаватор ЭТР-250	0.911267
	Автокран МКАТ-40	0.110102
	Автокран КС-3577-А	0.655104
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.055916
	Автовышка АПТ-22	0.011038
	Трактор ДТ-75	0.156137
	Пневмокоток ДУ-29	0.230712
	Каток ДУ-3А	0.139211
	ВСЕГО:	7.613570
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.099726
	Бульдозер D-355А	1.239945
	Экскаватор ЭТР-250	0.228474
	Автокран МКАТ-40	0.027996
	Автокран КС-3577-А	0.165189
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.014450
	Автовышка АПТ-22	0.003230
	Трактор ДТ-75	0.039272
	Пневмокоток ДУ-29	0.058033
	Каток ДУ-3А	0.035041
	ВСЕГО:	1.911356
Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.405799
	Бульдозер D-355А	4.988508
	Экскаватор ЭТР-250	0.919500
	Автокран МКАТ-40	0.116557
	Автокран КС-3577-А	0.674472
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.062372
	Автовышка АПТ-22	0.017494
Трактор ДТ-75	0.159195	

	Пневмокаток ДУ-29	0.235581
	Каток ДУ-3А	0.142269
	ВСЕГО:	7.721747
Всего за год		17.246673

Максимальный выброс составляет: 0.7253778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Гп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0819811
Бульдозер D-355А	7.000	4.0	3.000	45.0	10.160	10.160	5	1.990	да	
	7.000	4.0	3.000	45.0	10.160	10.160	5	1.990	да	0.3373044
Экскаватор ЭТР-250	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	45.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Автокран МКАТ-40	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Автокран КС-3577-А	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Кабелеукладчик КВГ-2	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	5	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	5	1.270	да	0.1074072
Автовышка АПТ-22	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	
	4.500	4.0	1.910	45.0	6.470	6.470	10	1.270	нет	0.1074072
Трактор ДТ-75	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	5	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	5	0.290	да	0.0247283
Пневмокаток ДУ-29	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	45.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
Каток ДУ-3А	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	45.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.043443
	Бульдозер D-355А	0.553255
	Экскаватор ЭТР-250	0.102679
	Автокран МКАТ-40	0.012301
	Автокран КС-3577-А	0.073287
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.006230
	Автовышка АПТ-22	0.001203
	Трактор ДТ-75	0.017917
	Пневмокаток ДУ-29	0.025311
	Каток ДУ-3А	0.015972
	ВСЕГО:	0.851598
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.014835
	Бульдозер D-355А	0.186006

	Экскаватор ЭТР-250	0.034191
	Автокран МКАТ-40	0.004211
	Автокран КС-3577-А	0.024787
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.002181
	Автовышка АПТ-22	0.000503
	Трактор ДТ-75	0.005919
	Пневмокоток ДУ-29	0.008633
	Каток ДУ-3А	0.005282
	ВСЕГО:	0.286549
Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.069188
	Бульдозер D-355А	0.839227
	Экскаватор ЭТР-250	0.154401
	Автокран МКАТ-40	0.021097
	Автокран КС-3577-А	0.117155
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.012098
	Автовышка АПТ-22	0.004668
	Трактор ДТ-75	0.027372
	Пневмокоток ДУ-29	0.039985
	Каток ДУ-3А	0.024555
	ВСЕГО:	1.309747
Всего за год		2.447894

Максимальный выброс составляет: 0.1720022 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0184767
Бульдозер D-355А	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	1.130	5	0.260	да	
	0.000	4.0	1.560	45.0	1.700	1.130	5	0.260	да	0.0799889
Экскаватор ЭТР-250	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	45.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0153906
Автокран МКАТ-40	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0258644
Автокран КС-3577-А	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0258644
Кабелеукладчик КВГ-2	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	5	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	5	0.170	да	0.0261344
Автовышка АПТ-22	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	
	0.000	4.0	1.020	45.0	1.080	0.720	10	0.170	нет	0.0258644
Трактор ДТ-75	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	5	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	5	0.040	да	0.0061472
Пневмокоток ДУ-29	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	45.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0091358
Каток ДУ-3А	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	45.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0060847

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.032119
	Бульдозер D-355A	0.408669
	Экскаватор ЭТР-250	0.074262
	Автокран МКАТ-40	0.009129
	Автокран КС-3577-А	0.054249
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.004646
	Автовышка АПГ-22	0.000936
	Трактор ДТ-75	0.013191
	Пневмокаток ДУ-29	0.018708
	Каток ДУ-3А	0.011763
	ВСЕГО:	0.627673
	Переходный	Трубоукладчик ТГ-161
Бульдозер D-355A		0.111922
Экскаватор ЭТР-250		0.020355
Автокран МКАТ-40		0.002541
Автокран КС-3577-А		0.015031
Кабелеукладчик КВГ-2		0.001305
Автовышка АПГ-22		0.000282
Трактор ДТ-75		0.003689
Пневмокаток ДУ-29		0.005081
Каток ДУ-3А		0.003291
ВСЕГО:		0.172225
Холодный		Трубоукладчик ТГ-161
	Бульдозер D-355A	0.497007
	Экскаватор ЭТР-250	0.090758
	Автокран МКАТ-40	0.011966
	Автокран КС-3577-А	0.068585
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.006506
	Автовышка АПГ-22	0.001996
	Трактор ДТ-75	0.016633
	Пневмокаток ДУ-29	0.022994
	Каток ДУ-3А	0.014877
	ВСЕГО:	0.770984
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0722939 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0079244
Бульдозер D-355A	0.150	4.0	0.320	45.0	0.980	0.800	5	0.390	да	
	0.150	4.0	0.320	45.0	0.980	0.800	5	0.390	да	0.0336356
Экскаватор ЭТР-250	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	

	0.058	4.0	0.200	45.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Автокран МКАТ-40	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Автокран КС-3577-А	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Кабелеукладчик КВГ-2	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	5	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	5	0.250	да	0.0108094
Автовышка АПТ-22	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	
	0.095	4.0	0.310	45.0	0.630	0.510	10	0.250	нет	0.0108094
Трактор ДТ-75	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	5	0.058	да	
	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	5	0.058	да	0.0025694
Пневмокоток ДУ-29	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	45.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
Каток ДУ-3А	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	45.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694

Выбрасываемое вещество - 0184 - Свинец и его соединения

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.000004
	Бульдозер D-355А	0.000014
	Экскаватор ЭТР-250	0.000003
	Автокран МКАТ-40	0.000002
	Автокран КС-3577-А	0.000007
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.000002
	Автовышка АПТ-22	0.000002
	Трактор ДТ-75	0.000001
	Пневмокоток ДУ-29	0.000002
	Каток ДУ-3А	0.000001
	ВСЕГО:	0.000039
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.000002
	Бульдозер D-355А	0.000007
	Экскаватор ЭТР-250	0.000001
	Автокран МКАТ-40	0.000001
	Автокран КС-3577-А	0.000003
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.000001
	Автовышка АПТ-22	0.000001
	Трактор ДТ-75	6.9E-7
	Пневмокоток ДУ-29	0.000001
	Каток ДУ-3А	6.9E-7
	ВСЕГО:	0.000020
Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.000016
	Бульдозер D-355А	0.000056
	Экскаватор ЭТР-250	0.000011
	Автокран МКАТ-40	0.000009
	Автокран КС-3577-А	0.000027
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.000009
Автовышка АПТ-22	0.000009	

	Трактор ДТ-75	0.000006
	Пневмокоток ДУ-29	0.000008
	Каток ДУ-3А	0.000006
	ВСЕГО:	0.000157
Всего за год		0.000216

Максимальный выброс составляет: 0.0004138 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	0.012	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	
	0.012	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	0.0000533
Бульдозер D-355А	0.042	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	
	0.042	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	0.0001867
Экскаватор ЭТР-250	0.016	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	
	0.016	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	0.0000356
Автокран МКАТ-40	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	да	
	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	да	0.0000600
Автокран КС-3577-А	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	
	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	0.0000600
Кабелеукладчик КВГ-2	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	
	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	0.0000600
Автовышка АПТ-22	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	
	0.027	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	0.0000600
Трактор ДТ-75	0.008	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	
	0.008	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	5	0.000	да	0.0000182
Пневмокоток ДУ-29	0.012	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	
	0.012	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	0.0000267
Каток ДУ-3А	0.008	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	
	0.008	4.0	0.000	45.0	0.000	0.000	10	0.000	нет	0.0000182

Трансформация оксидов азота

Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Коэффициент трансформации - 0.4

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.158425
	Бульдозер D-355А	1.979208
	Экскаватор ЭТР-250	0.364507
	Автокран МКАТ-40	0.044041
	Автокран КС-3577-А	0.262042
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.022366
	Автовышка АПТ-22	0.004415
	Трактор ДТ-75	0.062455
	Пневмокоток ДУ-29	0.092285
	Каток ДУ-3А	0.055684

	ВСЕГО:	3.045428	
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.039890	
	Бульдозер D-355А	0.495978	
	Экскаватор ЭТР-250	0.091390	
	Автокран МКАТ-40	0.011198	
	Автокран КС-3577-А	0.066075	
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.005780	
	Автовышка АПТ-22	0.001292	
	Трактор ДТ-75	0.015709	
	Пневмокаток ДУ-29	0.023213	
	Каток ДУ-3А	0.014016	
	ВСЕГО:	0.764543	
	Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.162320
		Бульдозер D-355А	1.995403
Экскаватор ЭТР-250		0.367800	
Автокран МКАТ-40		0.046623	
Автокран КС-3577-А		0.269789	
Кабелеукладчик КВГ-2		0.024949	
Автовышка АПТ-22		0.006997	
Трактор ДТ-75		0.063678	
Пневмокаток ДУ-29		0.094232	
Каток ДУ-3А		0.056908	
ВСЕГО:		3.088699	
Всего за год			6.898669

Максимальный выброс составляет: 0.2901511 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.39

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.154464	
	Бульдозер D-355А	1.929728	
	Экскаватор ЭТР-250	0.355394	
	Автокран МКАТ-40	0.042940	
	Автокран КС-3577-А	0.255491	
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.021807	
	Автовышка АПТ-22	0.004305	
	Трактор ДТ-75	0.060893	
	Пневмокаток ДУ-29	0.089978	
	Каток ДУ-3А	0.054292	
	ВСЕГО:	2.969292	
	Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.038893
		Бульдозер D-355А	0.483579
Экскаватор ЭТР-250		0.089105	
Автокран МКАТ-40		0.010919	
Автокран КС-3577-А		0.064424	
Кабелеукладчик КВГ-2		0.005635	

	Автовышка АПТ-22	0.001260
	Трактор ДТ-75	0.015316
	Пневмокаток ДУ-29	0.022633
	Каток ДУ-3А	0.013666
	ВСЕГО:	0.745429
Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.158262
	Бульдозер D-355А	1.945518
	Экскаватор ЭТР-250	0.358605
	Автокран МКАТ-40	0.045457
	Автокран КС-3577-А	0.263044
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.024325
	Автовышка АПТ-22	0.006823
	Трактор ДТ-75	0.062086
	Пневмокаток ДУ-29	0.091877
	Каток ДУ-3А	0.055485
	ВСЕГО:	3.011481
Всего за год		6.726202

Максимальный выброс составляет: 0.2828973 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.000706
	Бульдозер D-355А	0.002520
	Экскаватор ЭТР-250	0.000487
	Автокран МКАТ-40	0.000395
	Автокран КС-3577-А	0.001184
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.000395
	Автовышка АПТ-22	0.000395
	Трактор ДТ-75	0.000974
	Пневмокаток ДУ-29	0.000353
	Каток ДУ-3А	0.000974
	ВСЕГО:	0.008383
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.000353
	Бульдозер D-355А	0.001260
	Экскаватор ЭТР-250	0.000244
	Автокран МКАТ-40	0.000197
	Автокран КС-3577-А	0.000592
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.000197
	Автовышка АПТ-22	0.000197
	Трактор ДТ-75	0.000487
	Пневмокаток ДУ-29	0.000176
	Каток ДУ-3А	0.000487
	ВСЕГО:	0.004192
Холодный	Трубоукладчик ТГ-161	0.002822
	Бульдозер D-355А	0.010080

	Экскаватор ЭТР-250	0.001949
	Автокран МКАТ-40	0.001579
	Автокран КС-3577-А	0.004738
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.001579
	Автовышка АПТ-22	0.001579
	Трактор ДТ-75	0.003898
	Пневмокоток ДУ-29	0.001411
	Каток ДУ-3А	0.003898
	ВСЕГО:	0.033533
Всего за год		0.046108

Максимальный выброс составляет: 0.0828889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Гп	% пуск.	Мпр	Гпр	Мдв	Мдв.теп.	Удв	Мхх	% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	50.300	0.0	да		
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	50.300	0.0	да		0.0093333
Бульдозер D-355А	7.500	4.0	100.0	3.220	45.0	2.150	1.790	51.240	0.0	да		
	7.500	4.0	100.0	3.220	45.0	2.150	1.790	51.240	0.0	да		0.0333333
Экскаватор ЭТР-250	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	50.490	0.0	да		
	2.900	4.0	100.0	1.270	45.0	0.850	0.710	50.490	0.0	да		0.0064444
Автокран МКАТ-40	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	0.0	да		
	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	0.0	да		0.0104444
Автокран КС-3577-А	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	0.0	нет		
	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	0.0	нет		0.0104444
Кабелеукладчик КВГ-2	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	50.790	0.0	да		
	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	50.790	0.0	да		0.0104444
Автовышка АПТ-22	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	0.0	нет		
	4.700	4.0	100.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	0.0	нет		0.0104444
Трактор ДТ-75	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	50.180	0.0	да		
	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	50.180	0.0	да		0.0128889
Пневмокоток ДУ-29	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	100.300	0.0	нет		
	2.100	4.0	100.0	0.780	45.0	0.510	0.430	100.300	0.0	нет		0.0046667
Каток ДУ-3А	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	100.180	0.0	нет		
	5.800	4.0	100.0	0.470	45.0	0.310	0.260	100.180	0.0	нет		0.0128889

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Трубоукладчик ТГ-161	0.074911
	Бульдозер D-355А	0.944846
	Экскаватор ЭТР-250	0.174833

	Автокран МКАТ-40	0.021117
	Автокран КС-3577-А	0.125335
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.010769
	Автовышка АПТ-22	0.002211
	Трактор ДТ-75	0.029554
	Пневмокаток ДУ-29	0.043630
	Каток ДУ-3А	0.026358
	ВСЕГО:	1.453564
Переходный	Трубоукладчик ТГ-161	0.020150
	Бульдозер D-355А	0.254512
	Экскаватор ЭТР-250	0.046972
	Автокран МКАТ-40	0.005858
	Автокран КС-3577-А	0.034198
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.003081
	Автовышка АПТ-22	0.000787
	Трактор ДТ-75	0.007960
	Пневмокаток ДУ-29	0.011712
Холодный	Каток ДУ-3А	0.007109
	ВСЕГО:	0.392338
	Трубоукладчик ТГ-161	0.096101
	Бульдозер D-355А	1.150642
	Экскаватор ЭТР-250	0.212751
	Автокран МКАТ-40	0.030674
	Автокран КС-3577-А	0.165176
	Кабелеукладчик КВГ-2	0.018455
	Автовышка АПТ-22	0.008363
Всего за год	Трактор ДТ-75	0.037267
	Пневмокаток ДУ-29	0.055254
	Каток ДУ-3А	0.033525
	ВСЕГО:	1.808209
		3.654111

Максимальный выброс составляет: 0.3532286 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Мп	Тп	%% пуск.	Мпр	Тпр	Мдв	Мдв.теп.	Вдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Трубоукладчик ТГ-161	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	50.300	100.0	да		
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	50.300	100.0	да	0.0398433	
Бульдозер D-355А	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	1.790	51.240	100.0	да		
	7.500	4.0	0.0	3.220	45.0	2.150	1.790	51.240	100.0	да	0.1645278	
Экскаватор ЭТР-250	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	50.490	100.0	да		
	2.900	4.0	0.0	1.270	45.0	0.850	0.710	50.490	100.0	да	0.0324472	
Автокран МКАТ-40	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	100.0	да		
	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	100.0	да	0.0520314	
Автокран КС-3577-А	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	100.0	нет		

	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	100.0	нет	0.0520314
Кабелеукладчик КВГ-2	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	50.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	50.790	100.0	да	0.0523739
Автовышка АПТ-22	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	2.050	45.0	1.370	1.140	100.790	100.0	нет	0.0520314
Трактор ДТ-75	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	50.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	50.180	100.0	да	0.0120050
Пневмокаток ДУ-29	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	100.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	45.0	0.510	0.430	100.300	100.0	нет	0.0197942
Каток ДУ-3А	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	100.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	45.0	0.310	0.260	100.180	100.0	нет	0.0119275

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
0184	Свинец и его соединения	0.000216
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	6.898669
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6.726202
0328	Углерод (Сажа)	2.447894
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1.570882
0337	Углерод оксид	13.495963
0401	Углеводороды	3.700219

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.046108
2732	Керосин	3.654111

Горение дизтоплива при аварийной ситуации

Расчет произведен программой «Горение нефти», версия 1.10.6 от 05.04.2021

© 2003-2021 Фирма «Интеграл»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Предприятие №255, стройка

Источник выбросов №1, цех №1, площадка №1, вариант №1 заправка

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	29.0446151	0.002919
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	28.3184997	0.002846
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	2.7820512	0.000280
0328	Углерод (Сажа)	35.8884611	0.003607
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	13.0756409	0.001314
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	2.7820512	0.000280
0337	Углерод оксид	19.7525639	0.001985
0380	Углерод диоксид	2782.0512500	0.279592
1325	Формальдегид	3.0602564	0.000308
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	10.0153845	0.001007

Расчетные формулы, исходные данные

Нефтепродукт - Дизельное топливо

Удельные выбросы вредных веществ при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности (Kj) кг/кг

0301	0317	0328	0330	0333	0337	0380	1325	1555
0.0261	0.0010	0.0129	0.0047	0.0010	0.0071	1.0000	0.0011	0.0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.39

NO2 - 0.40

Горение нефтепродукта на поверхности раздела фаз жидкость - атмосфера

Горение жидкости с разрушением резервуара при аварии

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot T_z / 1000 \text{ т/год}$$

$m_j = 198.0 \text{ кг/м}^2/\text{час}$ - скорость выгорания нефтепродукта

$S_{cp} = 4.63 \cdot V_{ж} = 50.583 \text{ м}^2$ - средняя поверхность зеркала жидкости

$T_z = 16.67 \cdot H_{cp} / L = 0.028$ час. (1 мин., 40 сек.) - время существования зеркала горения над грунтом

$H_{cp} = 0.007$ м - средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом

$L = 4.18$ мм/мин - линейная скорость выгорания нефтепродукта

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = K_j \cdot m_j \cdot S_{cp} / 3.6 \text{ г/с}$$

Приложение Б Параметры источников выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
1		компрессор ATLAS COPCO XRS 396	1	71	Выхлопная труба	1	5501	1	4,00	0,10	138,53	1,087980	450,0	7320586,26	4458210,31	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0955733	232,644	0,024582	0,024582
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0931840	226,828	0,023968	0,023968
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0088889	21,637	0,002195	0,002195
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0746667	181,753	0,019205	0,019205
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1928889	469,529	0,049933	0,049933
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,001	6,00e-08	6,00e-08
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0021333	5,193	0,000549	0,000549
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0515556	125,496	0,013169	0,013169
1		компрессор ATLAS COPCO XRS 396	1	71	Выхлопная труба	1	5502	1	4,00	0,10	138,53	1,087980	450,0	7320538,61	4458102,34	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0955733	232,644	0,024582	0,024582
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0931840	226,828	0,023968	0,023968
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0088889	21,637	0,002195	0,002195
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0746667	181,753	0,019205	0,019205
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1928889	469,529	0,049933	0,049933
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,001	6,00e-08	6,00e-08
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0021333	5,193	0,000549	0,000549
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0515556	125,496	0,013169	0,013169
1		наполнительно опрессовочный агрегат АНО-161	1	621	Выхлопная труба	1	5503	1	4,00	0,10	37,10	0,291390	450,0	7320564,11	4458212,46	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0503556	457,666	0,116014	0,116014
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0490967	446,224	0,113114	0,113114

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газочисткой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0085556	77,759	0,020235	0,020235	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0134444	122,192	0,030353	0,030353	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0880000	799,804	0,202350	0,202350	
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,001	3,71e-07	3,71e-07	
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0018333	16,662	0,004047	0,004047	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440000	399,902	0,101175	0,101175	
1		сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	1	385	Выхлопная труба	1	5504	1	4,00	0,10	11,43	0,089770	450,0	7320552,48	4458148,99	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0423444	1249,224	0,056485	0,056485
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0412858	1217,994	0,055073	0,055073	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0071944	212,246	0,009852	0,009852	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0113056	333,532	0,014778	0,014778	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0740000	2183,113	0,098520	0,098520	
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,004	1,81e-07	1,81e-07	
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0015417	45,482	0,001970	0,001970	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0370000	1091,556	0,049260	0,049260	
1		сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	1	385	Выхлопная труба	1	5505	1	4,00	0,10	11,43	0,089770	450,0	7320570,03	4458203,04	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0423444	1249,224	0,056485	0,056485
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0412858	1217,994	0,055073	0,055073	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0071944	212,246	0,009852	0,009852	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0113056	333,532	0,014778	0,014778	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0740000	2183,113	0,098520	0,098520	
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,004	1,81e-07	1,81e-07	
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0015417	45,482	0,001970	0,001970	

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0370000	1091,556	0,049260	0,049260	
1		сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	1	385	Выхлопная труба	1	5506	1	4,00	0,10	11,43	0,089770	450,0	7320383,26	4458279,32	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0423444	1249,224	0,056485	0,056485
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0412858	1217,994	0,055073	0,055073	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0071944	212,246	0,009852	0,009852
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0113056	333,532	0,014778	0,014778
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0740000	2183,113	0,098520	0,098520
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,004	1,81e-07	1,81e-07
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0015417	45,482	0,001970	0,001970
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0370000	1091,556	0,049260	0,049260
1		сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	1	385	Выхлопная труба	1	5507	1	4,00	0,10	11,43	0,089770	450,0	7320500,56	4458194,75	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0423444	1249,224	0,056485	0,056485
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0412858	1217,994	0,055073	0,055073
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0071944	212,246	0,009852	0,009852
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0113056	333,532	0,014778	0,014778
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0740000	2183,113	0,098520	0,098520
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,004	1,81e-07	1,81e-07
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0015417	45,482	0,001970	0,001970
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0370000	1091,556	0,049260	0,049260
1		бурильно-крановая установка ЛБУ50	1	1575	Выхлопная труба	1	5508	1	4,00	0,10	16,62	0,130540	450,0	7320407,42	4458261,15	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1013333	2055,816	0,563376	0,563376
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0988000	2004,421	0,549292	0,549292
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0131944	267,684	0,070422	0,070422
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0316667	642,443	0,176055	0,176055

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газочисткой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1636111	3319,287	0,915486	0,915486	
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,006	0,000002	0,000002	
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0031667	64,245	0,017606	0,017606	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0765278	1552,570	0,422532	0,422532	
1		электростанция ДЭС30	1	1500	Выхлопная труба	1	5509	1	4,00	0,10	20,41	0,160280	450,0	7320211,15	4458391,46	0,00	0,00	0,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0343333	567,299	0,163744	0,163744	
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0334750	553,117	0,159650	0,159650	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	96,385	0,028560	0,028560	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0091667	151,464	0,042840	0,042840	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	991,397	0,285600	0,285600	
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,002	0,000001	0,000001	
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0012500	20,654	0,005712	0,005712	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0300000	495,698	0,142800	0,142800	
1		электростанция ДЭС30	1	1500	Выхлопная труба	1	5510	1	4,00	0,10	20,41	0,160280	450,0	7320217,25	4458249,86	0,00	0,00	0,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0343333	567,299	0,163744	0,163744	
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0334750	553,117	0,159650	0,159650	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	96,385	0,028560	0,028560	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0091667	151,464	0,042840	0,042840	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	991,397	0,285600	0,285600	
																				0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,002	0,000001	0,000001	
																				0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0012500	20,654	0,005712	0,005712	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0300000	495,698	0,142800	0,142800	
1		электростанция ДЭС30	1	1500	Выхлопная труба	1	5511	1	4,00	0,10	20,41	0,160280	450,0	7320215,05	4458293,06	0,00	0,00	0,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0343333	567,299	0,163744	0,163744	
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот моноок-	0,0334750	553,117	0,159650	0,159650	

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газочисткой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)			
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год				
																			00		сид)									
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	96,385	0,028560	0,028560					
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0091667	151,464	0,042840	0,042840					
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	991,397	0,285600	0,285600					
																			0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,002	0,000001	0,000001					
																			0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0012500	20,654	0,005712	0,005712					
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0300000	495,698	0,142800	0,142800					
1		электростанция ДЭС30	1	1500	Выхлопная труба	1	5512	1	4,00	0,10	20,41	0,160280	450,0	7320213,35	4458351,46	0,00	0,00	0,00				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0343333	567,299	0,163744	0,163744		
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0334750	553,117	0,159650	0,159650					
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	96,385	0,028560	0,028560					
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0091667	151,464	0,042840	0,042840					
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	991,397	0,285600	0,285600					
																			0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,002	0,000001	0,000001					
																			0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0012500	20,654	0,005712	0,005712					
																			0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0300000	495,698	0,142800	0,142800					
1		электростанция ДЭС100	1	460	Выхлопная труба	1	5513	1	4,00	0,10	57,20	0,449280	450,0	7320513,35	4458118,96	0,00	0,00	0,00				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066667	628,764	0,152320	0,152320		
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1040000	613,044	0,148512	0,148512					
																			0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	81,870	0,019040	0,019040					
																			0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0333333	196,488	0,047600	0,047600					
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1722222	1015,191	0,247520	0,247520					
																			0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,002	0,000001	0,000001					
																			0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0033333	19,649	0,004760	0,004760					

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газочисткой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	474,848	0,114240	0,114240	
1		электростанция ДЭС100	1	460	Выхлопная труба	1	5514	1	4,00	0,10	57,20	0,449280	450,0	7320545,85	4458155,66	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066667	628,764	0,152320	0,152320
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1040000	613,044	0,148512	0,148512	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	81,870	0,019040	0,019040
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0333333	196,488	0,047600	0,047600
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1722222	1015,191	0,247520	0,247520
																					0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,002	0,000001	0,000001
																					0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,0033333	19,649	0,004760	0,004760
																					0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	474,848	0,114240	0,114240
1		сварочные и газорезательные работы	1	337	Неорганизованный	1	6501	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320361,00	4458300,80	7320561,65	4458117,70	50,00			0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003042	0,000	0,000378	0,000378
																					0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0092600	0,000	0,004209	0,004209
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015047	0,000	0,000684	0,000684
																					0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0203261	0,000	0,017024	0,017024
																					0,00/0,00	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0003708	0,000	0,000681	0,000681
																					0,00/0,00	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0006527	0,000	0,001198	0,001198
																					0,00/0,00	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002769	0,000	0,000508	0,000508
1		покрасочные и грунтовочные работы	1	344	Выхлопная труба	1	6502	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320361,00	4458300,80	7320561,65	4458117,70	50,00			0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2683250	0,000	0,092233	0,092233
																					0,00/0,00	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,3950000	0,000	0,074972	0,074972
																					0,00/0,00	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0337250	0,000	0,000994	0,000994
																					0,00/0,00	1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0049500	0,000	0,002754	0,002754
																					0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	0,3660000	0,000	0,025710	0,025710
1		разгрузка строительных материа	1	130	Неорганизованный	1	6503	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320496,00	4458093,72	7320512,48	4458077,80	10,00			0,00/0,00	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,3111111	0,000	0,144806	0,144806

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газочистотой (%)	Средн.экспл./макс.степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год	
1		заправка топливом строительной техники	1	745	Неорганизованный	1	6505	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320213,10	4458334,50	7320214,50	4458314,80	10,00			0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000066	0,000	0,000018	0,000018
																				0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0023675	0,000	0,006242	0,006242	
1		изоляционные работы	1	213	Неорганизованный	1	6506	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320361,00	4458300,80	7320561,65	4458117,70	50,00			0,00/0,00	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,2448200	0,000	0,187290	0,187290
1		автотранспорт	1	137	Неорганизованный	1	6507	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320322,16	4458255,59	7320522,40	4458070,95	20,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025733	0,000	0,001417	0,001417
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025090	0,000	0,001381	0,001381	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006611	0,000	0,000317	0,000317	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0010989	0,000	0,000547	0,000547	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0116444	0,000	0,005830	0,005830	
																				0,00/0,00	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0013778	0,000	0,000402	0,000402	
																				0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0017667	0,000	0,001031	0,001031	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0019444	0,000	0,000982	0,000982	
1		строительная техника	1	3452	Неорганизованный	1	6508	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7320345,86	4458287,99	7320546,10	4458103,35	100,00			0,00/0,00	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0004138	0,000	0,000216	0,000216
																				0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2901511	0,000	6,898669	6,898669	
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2828973	0,000	6,726202	6,726202	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1720022	0,000	2,447894	2,447894	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0722939	0,000	1,570882	1,570882	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,0055397	0,000	13,495963	13,495963	
																				0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0828889	0,000	0,046108	0,046108	
																				0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3532286	0,000	3,654111	3,654111	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 116

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, ПДКмр

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом специфики газовой отрасли по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	343

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 -

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
5504	+	1	1	сварочный	4	0,10	0,09	11,	450,	1	7320552,	0,00	0,00

				агрегат АДД- 2x2501ВУ1			43	00			48		
											4458148, 99	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима					
		г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,042344 4	0,05648 5	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,041285 8	0,05507 3	1	0,37	36,89	1,38	0,36	37,95	1,44			
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,007194 4	0,00985 2	1	0,17	36,89	1,38	0,17	37,95	1,44			
0330	Сера диоксид	0,011305 6	0,01477 8	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,074000 0	0,09852 0	1	0,05	36,89	1,38	0,05	37,95	1,44			
0703	Бенз/а/пирен	0,000000 1	1,81000 0Е-07	1	0,00	36,89	1,38	0,00	37,95	1,44			
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001541 7	0,00197 0	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,037000 0	0,04926 0	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44			
5509	+	1	1	электростанция ДЭС30	4	0,10	0,16	20, 41	450, 00	1	7320211, 15	0,00	0,00
											4458391, 46	0,00	0,00

				электростанция ДЭС30			20, 41	450, 00			7320211, 15	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима					
		г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,034333 3	0,16374 4	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,033475 0	0,15965 0	1	0,18	50,19	1,68	0,17	51,48	1,74			
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,005833 3	0,02856 0	1	0,08	50,19	1,68	0,08	51,48	1,74			
0330	Сера диоксид	0,009166 7	0,04284 0	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,060000 0	0,28560 0	1	0,03	50,19	1,68	0,02	51,48	1,74			
0703	Бенз/а/пирен	0,000000 1	5,24000 0Е-07	1	0,00	50,19	1,68	0,00	51,48	1,74			
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001250 0	0,00571 2	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,030000 0	0,14280 0	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74			
5513	+	1	1	электростанция ДЭС100	4	0,10	0,45	57, 20	450, 00	1	7320513, 35	0,00	0,00
											4458118, 96	0,00	0,00

				электростанция ДЭС100			57, 20	450, 00			7320513, 35	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима					
		г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,106666 7	0,15232 0	1	0,45	86,78	4,33	0,44	86,79	4,38			

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,104000 0	0,14851 2	1	0,22	86,78	4,33	0,22	86,79	4,38	
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,013888 9	0,01904 0	1	0,08	86,78	4,33	0,08	86,79	4,38	
0330	Сера диоксид				0,033333 3	0,04760 0	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				0,172222 2	0,24752 0	1	0,03	86,78	4,33	0,03	86,79	4,38	
0703	Бенз/а/пирен				0,000000 3	5,24000 0E-07	1	0,00	86,78	4,33	0,00	86,79	4,38	
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)				0,003333 3	0,00476 0	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)				0,080555 6	0,11424 0	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
6501	+	1	3	сварочные и газорезательные работы	5	0,00		0,00	0,00	0,00	1	7320361,00 4458300,80	7320561,65 4458117,70	50,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,010214 2	0,00679 8	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000304 2	0,00037 8	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,009260 0	0,00420 9	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001504 7	0,00068 4	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,020326 1	0,01702 4	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000370 8	0,00068 1	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000652 7	0,00119 8	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000276 9	0,00050 8	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	1	3	покрасочные и грунтовочные работы	2	0,00		0,00	0,00	0,00	1	7320361,00 4458300,80	7320561,65 4458117,70	50,00
------	---	---	---	-----------------------------------	---	------	--	------	------	------	---	--------------------------	--------------------------	-------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,268325 0	0,09223 3	1	47,92	11,40	0,50	47,92	11,40	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,395000 0	0,07497 2	1	23,51	11,40	0,50	23,51	11,40	0,50
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,033725 0	0,00099 4	1	12,05	11,40	0,50	12,05	11,40	0,50
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,004950 0	0,00275 4	1	1,77	11,40	0,50	1,77	11,40	0,50
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат (2-Метокси-1-	0,035500 0	0,00104 7	1	2,54	11,40	0,50	2,54	11,40	0,50

метилэтиловый эфир уксу														
2902	Взвешенные вещества				0,366000 0	0,02571 0	1	26,14	11,40	0,50	26,14	11,40	0,50	
6503	+	1	5	разгрузка строитель- ных мате- риа	2	0,00		0,00	0,0 0	0,00	1	7320496, 00	7320512 ,48	10,0 0
												4458093, 72	4458077 ,80	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um		См/П ДК	Xm	Um
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂				0,311111 1	0,14480 6	3	66,67	5,70	0,50		66,67	5,70	0,50
6504	+	1	3	зачистка сварных стыков	2	0,00		0,00	0,0 0	0,00	1	7320361, 00	7320561 ,65	50,0 0
												4458300, 80	4458117 ,70	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um		См/П ДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (же- леза оксид) (в пересчете на железо)				0,004800 0	0,00172 8	1	0,00	11,40	0,50		0,00	11,40	0,50
2930	Пыль абразивная				0,003200 0	0,00115 2	1	2,86	11,40	0,50		2,86	11,40	0,50
6505	+	1	3	заправка топливом строитель- ной техни- ки	2	0,00		0,00	0,0 0	0,00	1	7320213, 10	7320214 ,50	10,0 0
												4458334, 50	4458314 ,80	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um		См/П ДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водо- род сернистый, дигидро- сульфид, гидросульфид)				0,000006 6	0,00001 8	1	0,03	11,40	0,50		0,03	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пере- счете на С)				0,002367 5	0,00624 2	1	0,08	11,40	0,50		0,08	11,40	0,50
6506	+	1	3	изоляция- нные работы	2	0,00		0,00	0,0 0	0,00	1	7320361, 00	7320561 ,65	50,0 0
												4458300, 80	4458117 ,70	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um		См/П ДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пере- счете на С)				0,244820 0	0,18729 0	1	8,74	11,40	0,50		8,74	11,40	0,50
6507	+	1	3	автотранс- порт	5	0,00		0,00	0,0 0	0,00	1	7320322, 16	7320522 ,40	20,0 0
												4458255, 59	4458070 ,95	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um		См/П ДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				0,002573 3	0,00141 7	1	0,05	28,50	0,50		0,05	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				0,002509 0	0,00138 1	1	0,03	28,50	0,50		0,03	28,50	0,50

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000661 1	0,00031 7	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,001098 9	0,00054 7	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011644 4	0,00583 0	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,001377 8	0,00040 2	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001766 7	0,00103 1	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001944 4	0,00098 2	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0003042	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
Итого:				0,0003042		0,13			0,13		

Вещество: 0184

Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6508	3	0,0004138	1	1,74	28,50	0,50	1,74	28,50	0,50
Итого:				0,0004138		1,74			1,74		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0955733	1	0,17	135,80	9,90	0,17	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,0955733	1	0,17	135,80	9,90	0,17	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5506	1	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44

1	1	5508	1	0,1013333	1	1,29	44,84	1,57	1,24	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,1066667	1	0,45	86,78	4,33	0,44	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,1066667	1	0,45	86,78	4,33	0,44	86,79	4,38
1	1	6501	3	0,0092600	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
1	1	6507	3	0,0025733	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,2901511	1	6,11	28,50	0,50	6,11	28,50	0,50
Итого:				1,1145085		13,38			13,14		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0931840	1	0,08	135,80	9,90	0,08	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,0931840	1	0,08	135,80	9,90	0,08	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0412858	1	0,37	36,89	1,38	0,36	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0412858	1	0,37	36,89	1,38	0,36	37,95	1,44
1	1	5506	1	0,0412858	1	0,37	36,89	1,38	0,36	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0412858	1	0,37	36,89	1,38	0,36	37,95	1,44
1	1	5508	1	0,0988000	1	0,63	44,84	1,57	0,60	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0334750	1	0,18	50,19	1,68	0,17	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0334750	1	0,18	50,19	1,68	0,17	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0334750	1	0,18	50,19	1,68	0,17	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0334750	1	0,18	50,19	1,68	0,17	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,1040000	1	0,22	86,78	4,33	0,22	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,1040000	1	0,22	86,78	4,33	0,22	86,79	4,38
1	1	6501	3	0,0015047	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	1	6507	3	0,0025090	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,2828973	1	2,98	28,50	0,50	2,98	28,50	0,50
Итого:				1,0791222		6,44			6,33		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0088889	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,0088889	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0071944	1	0,17	36,89	1,38	0,17	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0071944	1	0,17	36,89	1,38	0,17	37,95	1,44

1	1	5506	1	0,0071944	1	0,17	36,89	1,38	0,17	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0071944	1	0,17	36,89	1,38	0,17	37,95	1,44
1	1	5508	1	0,0131944	1	0,22	44,84	1,57	0,21	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0058333	1	0,08	50,19	1,68	0,08	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0058333	1	0,08	50,19	1,68	0,08	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0058333	1	0,08	50,19	1,68	0,08	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0058333	1	0,08	50,19	1,68	0,08	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,0138889	1	0,08	86,78	4,33	0,08	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,0138889	1	0,08	86,78	4,33	0,08	86,79	4,38
1	1	6507	3	0,0006611	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,1720022	1	4,83	28,50	0,50	4,83	28,50	0,50
Итого:				0,2835241		6,29			6,24		

Вещество: 0330**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5506	1	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5508	1	0,0316667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	6507	3	0,0010989	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,0722939	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
Итого:				0,4029487		1,48			1,45		

Вещество: 0333**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0000066	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
Итого:				0,0000066		0,03			0,03		

Вещество: 0337**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------

п.л.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1928889	1	0,01	135,80	9,90	0,01	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,1928889	1	0,01	135,80	9,90	0,01	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0740000	1	0,05	36,89	1,38	0,05	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0740000	1	0,05	36,89	1,38	0,05	37,95	1,44
1	1	5506	1	0,0740000	1	0,05	36,89	1,38	0,05	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0740000	1	0,05	36,89	1,38	0,05	37,95	1,44
1	1	5508	1	0,1636111	1	0,08	44,84	1,57	0,08	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0600000	1	0,03	50,19	1,68	0,02	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0600000	1	0,03	50,19	1,68	0,02	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0600000	1	0,03	50,19	1,68	0,02	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0600000	1	0,03	50,19	1,68	0,02	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,1722222	1	0,03	86,78	4,33	0,03	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,1722222	1	0,03	86,78	4,33	0,03	86,79	4,38
1	1	6501	3	0,0203261	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	1	6507	3	0,0116444	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6508	3	3,0055397	1	2,53	28,50	0,50	2,53	28,50	0,50
Итого:				4,4673435		3,04			3,02		

Вещество: 0342

Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0003708	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
Итого:				0,0003708		0,08			0,08		

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0006527	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0006527		0,01			0,01		

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0013778	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0013778		0,00			0,00		

Вещество: 0616

Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,2683250	1	47,92	11,40	0,50	47,92	11,40	0,50
Итого:				0,2683250		47,92			47,92		

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,3950000	1	23,51	11,40	0,50	23,51	11,40	0,50
Итого:				0,3950000		23,51			23,51		

Вещество: 1042

Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,0337250	1	12,05	11,40	0,50	12,05	11,40	0,50
Итого:				0,0337250		12,05			12,05		

Вещество: 1210

Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,0049500	1	1,77	11,40	0,50	1,77	11,40	0,50
Итого:				0,0049500		1,77			1,77		

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0021333	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,0021333	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5506	1	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5508	1	0,0031667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,0033333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,0033333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
Итого:				0,0252667		0,96			0,92		

Вещество: 2154

1-Метокси-2-пропанол ацетат (2-Метокси-1-метилэтиловый эфир уксу)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,0355000	1	2,54	11,40	0,50	2,54	11,40	0,50
Итого:				0,0355000		2,54			2,54		

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6507	3	0,0017667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,0828889	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,0846556		0,07			0,07		

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0515556	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5502	1	0,0515556	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5503	1	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0,0370000	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5505	1	0,0370000	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5506	1	0,0370000	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5507	1	0,0370000	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5508	1	0,0765278	1	0,16	44,84	1,57	0,16	46,05	1,63
1	1	5509	1	0,0300000	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5510	1	0,0300000	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5511	1	0,0300000	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5512	1	0,0300000	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5513	1	0,0805556	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	5514	1	0,0805556	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	6507	3	0,0019444	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,3532286	1	1,24	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50
Итого:				0,9639232		2,21			2,17		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0023675	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
1	1	6506	3	0,2448200	1	8,74	11,40	0,50	8,74	11,40	0,50
Итого:				0,2471875		8,83			8,83		

Вещество: 2902

Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,3660000	1	26,14	11,40	0,50	26,14	11,40	0,50
Итого:				0,3660000		26,14			26,14		

Вещество: 2908

Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0002769	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0002769		0,00			0,00		

Вещество: 2909

Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6503	5	0,31111111	3	66,67	5,70	0,50	66,67	5,70	0,50
Итого:				0,31111111		66,67			66,67		

Вещество: 2930

Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6504	3	0,0032000	1	2,86	11,40	0,50	2,86	11,40	0,50
Итого:				0,0032000		2,86			2,86		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6034

Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6508	3	0184	0,0004138	1	1,74	28,50	0,50	1,74	28,50	0,50
1	1	5501	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5502	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5503	1	0330	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5505	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5506	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5507	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5508	1	0330	0,0316667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63
1	1	5509	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5510	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5511	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5512	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74

1	1	5513	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	5514	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	6507	3	0330	0,0010989	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6508	3	0330	0,0722939	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
Итого:					0,4033625		3,22			3,19		

Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0333	0,0000066	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
1	1	5501	1	1325	0,0021333	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5502	1	1325	0,0021333	1	0,02	135,80	9,90	0,02	135,80	9,90
1	1	5503	1	1325	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	1325	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5505	1	1325	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5506	1	1325	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5507	1	1325	0,0015417	1	0,11	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
1	1	5508	1	1325	0,0031667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63
1	1	5509	1	1325	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5510	1	1325	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5511	1	1325	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5512	1	1325	0,0012500	1	0,05	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
1	1	5513	1	1325	0,0033333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	5514	1	1325	0,0033333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
Итого:					0,0252733		0,99			0,95		

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5502	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5503	1	0330	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5505	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5506	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5507	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5508	1	0330	0,0316667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63
1	1	5509	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5510	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5511	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5512	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
1	1	5513	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38

1	1	5514	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
1	1	6507	3	0330	0,0010989	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6508	3	0330	0,0722939	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
1	1	6505	3	0333	0,0000066	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
Итого:					0,4029553		1,51			1,48		

Группа суммации: 6053

Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0342	0,0003708	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
1	1	6501	3	0344	0,0006527	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:					0,0010235		0,09			0,09		

Группа суммации: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0301	0,0955733	1	0,17	135,80	9,90	0,17	135,80	9,90
1	1	5502	1	0301	0,0955733	1	0,17	135,80	9,90	0,17	135,80	9,90
1	1	5503	1	0301	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0301	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5505	1	0301	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5506	1	0301	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5507	1	0301	0,0423444	1	0,77	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
1	1	5508	1	0301	0,1013333	1	1,29	44,84	1,57	1,24	46,05	1,63
1	1	5509	1	0301	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5510	1	0301	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5511	1	0301	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5512	1	0301	0,0343333	1	0,36	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
1	1	5513	1	0301	0,1066667	1	0,45	86,78	4,33	0,44	86,79	4,38
1	1	5514	1	0301	0,1066667	1	0,45	86,78	4,33	0,44	86,79	4,38
1	1	6501	3	0301	0,0092600	1	0,19	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
1	1	6507	3	0301	0,0025733	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
1	1	6508	3	0301	0,2901511	1	6,11	28,50	0,50	6,11	28,50	0,50
1	1	5501	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5502	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90
1	1	5503	1	0330	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87
1	1	5504	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5505	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5506	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5507	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
1	1	5508	1	0330	0,0316667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63
1	1	5509	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74

1	1	5510	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5511	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5512	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5513	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
1	1	5514	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
1	1	6507	3	0330	0,0010989	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
1	1	6508	3	0330	0,0722939	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50	
Итого:					1,5174572		9,29				9,12		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима			
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
1	1	5501	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90	
1	1	5502	1	0330	0,0746667	1	0,05	135,80	9,90	0,05	135,80	9,90	
1	1	5503	1	0330	0,0000000	1	0,00	56,33	1,80	0,00	57,71	1,87	
1	1	5504	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44	
1	1	5505	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44	
1	1	5506	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44	
1	1	5507	1	0330	0,0113056	1	0,08	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44	
1	1	5508	1	0330	0,0316667	1	0,16	44,84	1,57	0,15	46,05	1,63	
1	1	5509	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5510	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5511	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5512	1	0330	0,0091667	1	0,04	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74	
1	1	5513	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
1	1	5514	1	0330	0,0333333	1	0,06	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38	
1	1	6507	3	0330	0,0010989	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
1	1	6508	3	0330	0,0722939	1	0,61	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50	
1	1	6501	3	0342	0,0003708	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50	
Итого:					0,4033195		0,87				0,85		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород серни- стый, дигидро- сульфид, гидро- сульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Во- дород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорга- нические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метил- толуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фе- нилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бути- ловый спирт)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бу- тиловый эфир ук- сусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный аль- дегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2154	1-Метокси-2- пропанол ацетат (2-Метокси-1- метилэтиловый эфир уксу	ПДК м/р	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на угле- род)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодори- рованный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области
Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	7308227,50	4458414,50	7331665,50	4458414,50	25000,00	1357,96	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	7320174,00	4458109,50	2,00	точка пользователя	ВЖГС

**Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	7,91E-03	7,910E-05	113	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,91E-03	7,910E-05	100,0

Вещество: 0184
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,64	0,129	93	0,39	0,079	0,39	0,079	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,18	27,5
1		1	5504	0,07	10,3
1		1	6501	3,84E-03	0,6
1		1	6507	1,64E-03	0,3

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,25	0,100	93	0,13	0,052	0,13	0,052	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,09	34,6
1		1	5504	0,03	12,9
1		1	6507	8,01E-04	0,3
1		1	6501	3,12E-04	0,1

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,05	0,007	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,03	66,4
1		1	5504	0,01	32,3
1		1	6507	5,63E-04	1,2

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	

1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,07	0,034	93	0,04	0,019	0,04	0,019	0
Площадка		Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	5513		0,02	0,011		32,8		
	1		1	5504		7,06E-03	0,004		10,5		
	1		1	6507		2,81E-04	1,403E-04		0,4		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	1,31E-03	1,047E-05	170	-	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6505		1,31E-03	1,047E-05		100,0		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,56	2,784	93	0,54	2,700	0,54	2,700	0

Площадка		Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	5513		0,01	0,057		2,1		
	1		1	5504		4,62E-03	0,023		0,8		
	1		1	6501		3,38E-04	0,002		0,1		
	1		1	6507		2,99E-04	0,001		0,1		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	4,82E-03	9,642E-05	113	-	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6501		4,82E-03	9,642E-05		100,0		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	

							ПД К		ПД К		
1	7320174, 00	4458109, 50	2,00	8,49E-04	1,697E-04	113	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6501	8,49E-04		1,697E-04		100,0		

Вещество: 0415**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174, 00	4458109, 50	2,00	2,32E-06	4,641E-04	108	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6507	2,32E-06		4,641E-04		100,0		

Вещество: 0616**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174, 00	4458109, 50	2,00	0,61	0,122	112	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6502	0,61		0,122		100,0		

Вещество: 0621**Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174, 00	4458109, 50	2,00	0,30	0,180	112	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1		6502	0,30		0,180		100,0		

Вещество: 1042**Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,	4458109,	2,00	0,15	0,015	112	-	-	-	-	0

00	50								
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6502	0,15	0,015	100,0			

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,02	0,002	112	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,02	100,0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,03	0,002	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1		1	5513	0,02	69,7	
1		1	5504	9,63E-03	4,816E-04	30,3

Вещество: 2154
1-Метокси-2-пропанол ацетат (2-Метокси-1-метилэтиловый эфир уксу)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,03	0,016	112	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,03	100,0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	1,19E-04	5,951E-04	108	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
----------	-----	-----------	----------------	-------	-------

			ник	(мг/куб.м)	%
1	1	6507	1,19E-04	5,951E-04	100,0

Вещество: 2732**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,03	0,039	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,02	69,4
1		1	5504	9,63E-03	30,0
1		1	6507	2,07E-04	0,6

Вещество: 2754**Алканы C12-19 (в персчете на С)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,11	0,112	112	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	0,11	100,0

Вещество: 2902**Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,33	0,167	112	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,33	100,0

Вещество: 2908**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	2,40E-04	7,200E-05	113	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

1 1 6501 2,40E-04 7,200E-05 100,0

Вещество: 2909**Пыль неорганическая: до 20% SiO₂**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,56	0,281	86	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,56	0,281	100,0

Вещество: 2930**Пыль абразивная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,04	0,001	112	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,04	0,001	100,0

Вещество: 6034**Свинца оксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,03	-	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,02	0,000	75,1
1	1	5504	7,06E-03	0,000	23,9
1	1	6507	2,81E-04	0,000	1,0

Вещество: 6035**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,03	-	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,02	0,000	69,7

1 1 5504 9,63E-03 0,000 30,3

Вещество: 6043**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,03	-	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,02	75,1
1		1	5504	7,06E-03	23,9
1		1	6507	2,81E-04	1,0

Вещество: 6053**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	5,67E-03	-	113	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	5,67E-03	100,0

Вещество: 6204**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,44	-	93	0,27	-	0,27	-	0

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,12	28,0
1		1	5504	0,05	10,3
1		1	6501	2,40E-03	0,5
1		1	6507	1,20E-03	0,3

Вещество: 6205**Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,02	-	93	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,01	71,4
1		1	5504	3,92E-03	22,7
1		1	6501	8,57E-04	5,0
1		1	6507	1,57E-04	0,9

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,01	1,235E-04	49	1,20	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	0,01	100,0

7320727,50	4457914,50	8,11E-03	8,113E-05	222	3,50	-	-	-	-
------------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	8,11E-03	100,0

7320727,50	4458414,50	6,44E-03	6,437E-05	309	0,70	-	-	-	-
------------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	6,44E-03	100,0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,73	0,147	325	1,70	0,39	0,079	0,39	0,079

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5509	0,34	46,2

7320727,50	4457914,50	0,67	0,135	225	6,00	0,39	0,079	0,39	0,079
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,21	30,9
1		1	5504	0,04	5,7
1		1	5509	0,02	2,9

1	1	6501	0,01	0,002	1,5				
1	1	6507	2,09E-03	4,172E-04	0,3				
7320727,50	4458414,50	0,66	0,132	325	6,20	0,39	0,079	0,39	0,079

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,16		0,033	25,0
1	1	5504	0,09		0,019	14,3
1	1	6501	3,95E-03		7,904E-04	0,6
1	1	6507	9,95E-04		1,990E-04	0,2

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,30	0,118	325	1,70	0,13	0,052	0,13	0,052

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,17		0,066	55,9

7320727,50	4457914,50	0,26	0,105	225	6,00	0,13	0,052	0,13	0,052
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,10		0,041	38,7
1	1	5504	0,02		0,008	7,2
1	1	5509	9,45E-03		0,004	3,6
1	1	6507	1,02E-03		4,067E-04	0,4
1	1	6501	8,47E-04		3,386E-04	0,3

7320727,50	4458414,50	0,26	0,103	325	6,30	0,13	0,052	0,13	0,052
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,08		0,032	31,3
1	1	5504	0,05		0,018	17,8
1	1	6507	4,84E-04		1,936E-04	0,2
1	1	6501	3,20E-04		1,279E-04	0,1

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,08	0,012	325	1,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,08		0,012	100,0
7320727,50	4457914, 50	0,05	0,008	224 3,90	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,03		0,005	63,3
1	1	5504	0,01		0,002	27,4
1	1	5509	3,99E-03		5,986E-04	7,9
1	1	6507	7,04E-04		1,055E-04	1,4
7320727,50	4458414, 50	0,05	0,008	325 6,20	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,03		0,004	56,9
1	1	5504	0,02		0,003	42,4
1	1	6507	3,41E-04		5,112E-05	0,7

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	0,07	0,037	325	1,70	0,04	0,019	0,04	0,019

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,04		0,018	48,8
7320727,50	4457914, 50	0,07	0,035	225 6,00	0,04	0,019

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,03		0,013	36,8
1	1	5504	4,13E-03		0,002	5,9
1	1	5509	2,07E-03		0,001	2,9
1	1	6507	3,56E-04		1,781E-04	0,5
7320727,50	4458414, 50	0,07	0,034	325 6,30	0,04	0,019

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,02		0,010	29,9
1	1	5504	0,01		0,005	14,6
1	1	6507	1,70E-04		8,481E-05	0,2

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Кон-	Кон-	Нап	Ско	Фон	Фон до исключения
-------	-------	------	------	-----	-----	-----	-------------------

Х(м)	У(м)	центр. (д. ПДК)	центр. (мг/куб. м)	р. вет- ра	р. вет- ра	до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	4,32E-03	3,452E-05	351	1,10	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6505	4,32E-03		3,452E-05		100,0	

Х(м)	У(м)	центр. (д. ПДК)	центр. (мг/куб. м)	р. вет- ра	р. вет- ра	до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4457914,50	5,84E-04	4,675E-06	182	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6505	5,84E-04		4,675E-06		100,0	

Х(м)	У(м)	центр. (д. ПДК)	центр. (мг/куб. м)	р. вет- ра	р. вет- ра	до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7319727,50	4458414,50	4,30E-04	3,443E-06	80	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6505	4,30E-04		3,443E-06		100,0	

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Ско р. вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,56	2,818	325	1,70	0,54	2,700	0,54	2,700

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	5509	0,02		0,118		4,2	

Х(м)	У(м)	центр. (д. ПДК)	центр. (мг/куб. м)	р. вет- ра	р. вет- ра	до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4457914,50	0,56	2,794	224	4,00	0,54	2,700	0,54	2,700

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	5513	0,01		0,060		2,1	
1	1	5504	4,20E-03		0,021		0,8	
1	1	5509	1,23E-03		0,006		0,2	
1	1	6501	1,02E-03		0,005		0,2	
1	1	6507	3,67E-04		0,002		0,1	

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	5513	0,01		0,053		1,9	
1	1	5504	6,57E-03		0,033		1,2	
1	1	6501	3,47E-04		0,002		0,1	
1	1	6507	1,80E-04		9,004E-04		0,0	

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	7,53E-03	1,505E- 04	49	1,20	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,53E-03		1,505E-04	100,0

7320727,50	4457914, 50	4,94E-03	9,889E- 05	222	3,50	-	-	-	-
------------	----------------	----------	---------------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	4,94E-03		9,889E-05	100,0

7320727,50	4458414, 50	3,92E-03	7,846E- 05	309	0,70	-	-	-	-
------------	----------------	----------	---------------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,92E-03		7,846E-05	100,0

Вещество: 0344**Фториды неорганические плохо растворимые****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	1,32E-03	2,649E- 04	49	1,20	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,32E-03		2,649E-04	100,0

7320727,50	4457914, 50	8,70E-04	1,741E- 04	222	3,50	-	-	-	-
------------	----------------	----------	---------------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,70E-04		1,741E-04	100,0

7320727,50	4458414, 50	6,91E-04	1,381E- 04	309	0,70	-	-	-	-
------------	----------------	----------	---------------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	6,91E-04		1,381E-04	100,0

Вещество: 0415**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м

			м)	ра	ра	ПД К				
7320227,50	4458414, 50	2,69E-06	5,380E- 04	36	1,30	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6507	2,69E-06	5,380E-04	100,0					
7320727,50	4457914, 50	1,97E-06	3,942E- 04	231	4,00	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6507	1,97E-06	3,942E-04	100,0					
7320227,50	4457914, 50	1,57E-06	3,135E- 04	141	0,70	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6507	1,57E-06	3,135E-04	100,0					

Вещество: 0616**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	1,31	0,262	49	10,0 0	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	1,31	0,262	100,0				
7320727,50	4457914, 50	0,96	0,192	222	10,0 0	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,96	0,192	100,0				
7320727,50	4458414, 50	0,52	0,105	309	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,52	0,105	100,0				

Вещество: 0621**Метилбензол (Фенилметан)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	0,64	0,385	49	10,0 0	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				

		ник				(мг/куб.м)		%	
1	1	6502	0,64	0,385	100,0				
7320727,50	4457914,50	0,47	0,283	222	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,47	0,283	100,0				
7320727,50	4458414,50	0,26	0,154	309	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,26	0,154	100,0				

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,33	0,033	49	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,33	0,033	100,0				
7320727,50	4457914,50	0,24	0,024	222	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,24	0,024	100,0				
7320727,50	4458414,50	0,13	0,013	309	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,13	0,013	100,0				

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,05	0,005	49	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,05	0,005	100,0				
7320727,50	4457914,50	0,04	0,004	222	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,04	0,004	100,0				

		ник				(мг/куб.м)		%	
1	1	6502	0,04	0,004	100,0				
7320727,50	4458414,50	0,02	0,002	309	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,02	0,002	100,0	

Вещество: 1325**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,05	0,002	325	1,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,05	0,002	100,0	

7320727,50	4457914,50	0,03	0,002	225	6,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,03	0,001	75,4	
1	1	5504	5,63E-03	2,815E-04	16,4	
1	1	5509	2,82E-03	1,412E-04	8,2	

7320727,50	4458414,50	0,03	0,002	325	6,20	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,02	0,001	60,1	
1	1	5504	0,01	6,840E-04	39,9	

Вещество: 2154**1-Метокси-2-пропанол ацетат (2-Метокси-1-метилэтиловый эфир уксусной кислоты)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,07	0,035	49	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,07	0,035	100,0	

7320727,50	4457914,50	0,05	0,025	222	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,05	0,025	100,0	

7320727,50	4458414,50	0,03	0,014	309	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6502	0,03		0,014		100,0		

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	1,38E-04	6,898E-04	36	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6507	1,38E-04		6,898E-04		100,0		

7320727,50	4457914,50	1,01E-04	5,055E-04	231	4,00	-	-	-	-
------------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6507	1,01E-04		5,055E-04		100,0		

7320227,50	4457914,50	8,04E-05	4,020E-04	141	0,70	-	-	-	-
------------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6507	8,04E-05		4,020E-04		100,0		

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,05	0,059	325	1,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5509	0,05		0,059		100,0		

7320727,50	4457914,50	0,03	0,042	224	4,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	5513	0,02		0,028		66,8		
1	1	5504	8,74E-03		0,010		25,1		
1	1	5509	2,57E-03		0,003		7,4		
1	1	6507	2,55E-04		3,061E-04		0,7		

7320727,50	4458414,50	0,03	0,041	325	6,20	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,02	60,0
1		1	5504	0,01	39,6
1		1	6507	1,25E-04	0,4

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,24	0,239	49	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	0,24	100,0

7320727,50	4457914,50	0,18	0,175	222	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	0,18	99,9
1		1	6505	1,99E-04	0,1

7320727,50	4458414,50	0,10	0,096	309	0,60	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	0,10	99,9
1		1	6505	1,27E-04	0,1

Вещество: 2902

Взвешенные вещества

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,71	0,357	49	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,71	100,0

7320727,50	4457914,50	0,52	0,262	222	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,52	100,0

7320727,50	4458414,50	0,29	0,143	309	0,60	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
----------	-----	-----------	----------------	-------	-------

		ник			(мг/куб.м)	%
1	1	6502			0,29	0,143 100,0

Вещество: 2908**Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Ско р. вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	3,75E-04	1,124E- 04	49	1,20	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	3,75E-04	1,124E-04	100,0

7320727,50	4457914, 50	2,46E-04	7,385E- 05	222	3,50	-	-	-	-
------------	----------------	----------	---------------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	2,46E-04	7,385E-05	100,0

7320727,50	4458414, 50	1,95E-04	5,859E- 05	309	0,70	-	-	-	-
------------	----------------	----------	---------------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	1,95E-04	5,859E-05	100,0

Вещество: 2909**Пыль неорганическая: до 20% SiO₂****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Ско р. вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4457914, 50	0,78	0,391	233	10,0 0	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6503	0,78	0,391	100,0

7320227,50	4457914, 50	0,59	0,295	122	10,0 0	-	-	-	-
------------	----------------	------	-------	-----	-----------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6503	0,59	0,295	100,0

7320727,50	4458414, 50	0,31	0,157	326	10,0 0	-	-	-	-
------------	----------------	------	-------	-----	-----------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6503	0,31	0,157	100,0

Вещество: 2930**Пыль абразивная****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	0,08	0,003	49	10,0 0	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,08			0,003	100,0

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4457914, 50	0,06	0,002	222	10,0 0	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,06			0,002	100,0

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4458414, 50	0,03	0,001	309	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,03			0,001	100,0

Вещество: 6034

Свинца оксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	0,04	-	325	1,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,04			0,000	100,0

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4457914, 50	0,03	-	225	6,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,03			0,000	79,8
1	1	5504	4,13E-03			0,000	12,7
1	1	5509	2,07E-03			0,000	6,4
1	1	6507	3,56E-04			0,000	1,1

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4458414, 50	0,03	-	325	6,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,02			0,000	66,9
1	1	5504	0,01			0,000	32,5
1	1	6507	1,70E-04			0,000	0,6

Вещество: 6035

Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	0,05	-	325	1,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5509		0,05	0,000	99,8		
1		1	6505		9,22E-05	0,000	0,2		
7320727,50	4457914, 50	0,03	-	225	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5513		0,03	0,000	75,2		
1		1	5504		5,63E-03	0,000	16,3		
1		1	5509		2,82E-03	0,000	8,2		
1		1	6505		1,05E-04	0,000	0,3		
7320727,50	4458414, 50	0,03	-	325	6,20	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5513		0,02	0,000	60,1		
1		1	5504		0,01	0,000	39,9		

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Ско р- вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414, 50	0,04	-	325	1,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5509		0,04	0,000	99,7		
1		1	6505		9,22E-05	0,000	0,3		
7320727,50	4457914, 50	0,03	-	225	6,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источ- ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5513		0,03	0,000	79,6		
1		1	5504		4,13E-03	0,000	12,7		
1		1	5509		2,07E-03	0,000	6,3		
1		1	6507		3,56E-04	0,000	1,1		
1		1	6505		1,05E-04	0,000	0,3		
7320727,50	4458414, 50	0,03	-	325	6,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,02	66,9
1		1	5504	0,01	32,5
1		1	6507	1,70E-04	0,6

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	8,85E-03	-	49	1,20	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	8,85E-03	100,0

7320727,50	4457914,50	5,81E-03	-	222	3,50	-	-	-	-
------------	------------	----------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	5,81E-03	100,0

7320727,50	4458414,50	4,61E-03	-	309	0,70	-	-	-	-
------------	------------	----------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	4,61E-03	100,0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320227,50	4458414,50	0,50	-	325	1,70	0,27	-	0,27	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5509	0,23	46,4

7320727,50	4457914,50	0,46	-	225	6,00	0,27	-	0,27	-
------------	------------	------	---	-----	------	------	---	------	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5513	0,15	31,4
1		1	5504	0,03	5,8
1		1	5509	0,01	2,9
1		1	6501	6,51E-03	1,4
1		1	6507	1,53E-03	0,3

7320727,50	4458414,50	0,45	-	325	6,20	0,27	-	0,27	-
Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5513		0,12	0,000	25,5		
1		1	5504		0,06	0,000	14,3		
1		1	6501		2,47E-03	0,000	0,5		
1		1	6507		7,28E-04	0,000	0,2		

Вещество: 6205

Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Ско р. вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
7320727,50	4457914,50	0,02	-	225	5,90	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5513		0,01	0,000	70,7		
1		1	6501		2,32E-03	0,000	11,4		
1		1	5504		2,30E-03	0,000	11,3		
1		1	5509		1,15E-03	0,000	5,6		
1		1	6507		1,98E-04	0,000	1,0		

7320227,50	4458414,50	0,02	-	325	1,70	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5509		0,02	0,000	100,0		

7320727,50	4458414,50	0,02	-	325	6,20	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источ-ник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	5513		0,01	0,000	63,6		
1		1	5504		5,57E-03	0,000	31,0		
1		1	6501		8,79E-04	0,000	4,9		
1		1	6507		9,44E-05	0,000	0,5		

Вариант 2 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 116,

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

ВИД: 1, Существующее положение**ВР: 2, ПДКсг****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»**

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	343

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,20	5,20	10,00	11,20	20,50	11,00	15,00	8,90

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -
1 -

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"- " - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Координаты		Ширина ист. (м)
									X1, (м)	X2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1											
5504	+	1	сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	4	0,10	0,09	11,43	450,00	7320552,48	0,00	0,00
									4458148,99	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0423444	0,056485	1	36,89	1,38	0,73	37,95	1,44
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0412858	0,055073	1	36,89	1,38	0,36	37,95	1,44
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0071944	0,009852	1	36,89	1,38	0,17	37,95	1,44
0330	Сера диоксид	0,0113056	0,014778	1	36,89	1,38	0,08	37,95	1,44
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0740000	0,098520	1	36,89	1,38	0,05	37,95	1,44
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	1,810000E-07	1	36,89	1,38	0,00	37,95	1,44
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0015417	0,001970	1	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0370000	0,049260	1	36,89	1,38	0,11	37,95	1,44
5509	+ 1 электростанция ДЭС30	4	0,10	0,16	20,41	450,00	7320211,15	0,00	0,00
							4458391,46	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0343333	0,163744	1	50,19	1,68	0,35	51,48	1,74
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0334750	0,159650	1	50,19	1,68	0,17	51,48	1,74
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,028560	1	50,19	1,68	0,08	51,48	1,74
0330	Сера диоксид	0,0091667	0,042840	1	50,19	1,68	0,04	51,48	1,74
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	0,285600	1	50,19	1,68	0,02	51,48	1,74
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	5,240000E-07	1	50,19	1,68	0,00	51,48	1,74
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,005712	1	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0300000	0,142800	1	50,19	1,68	0,05	51,48	1,74
5513	+ 1 электростанция ДЭС100	4	0,10	0,45	57,20	450,00	7320513,35	0,00	0,00
							4458118,96	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066667	0,152320	1	86,78	4,33	0,44	86,79	4,38
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1040000	0,148512	1	86,78	4,33	0,22	86,79	4,38
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0138889	0,019040	1	86,78	4,33	0,08	86,79	4,38
0330	Сера диоксид	0,0333333	0,047600	1	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1722222	0,247520	1	86,78	4,33	0,03	86,79	4,38

0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	5,240000E-07	1	86,78	4,33	0,00	86,79	4,38
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0033333	0,004760	1	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0805556	0,114240	1	86,78	4,33	0,06	86,79	4,38

6501	+	3	сварочные и газорезательные работы	5	0,00	0,00	0,00	0,00	7320361,00	7320561,65	50,00
									4458300,80	4458117,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0102142	0,006798	1	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003042	0,000378	1	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0092600	0,004209	1	28,50	0,50	0,19	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015047	0,000684	1	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0203261	0,017024	1	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0003708	0,000681	1	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0006527	0,001198	1	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0002769	0,000508	1	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

6502	+	3	покрасочные и грунтовочные работы	2	0,00	0,00	0,00	0,00	7320361,00	7320561,65	50,00
									4458300,80	4458117,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2683250	0,092233	1	11,40	0,50	47,92	11,40	0,50
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,3950000	0,074972	1	11,40	0,50	23,51	11,40	0,50
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0337250	0,000994	1	11,40	0,50	12,05	11,40	0,50
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0049500	0,002754	1	11,40	0,50	1,77	11,40	0,50
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат (2-Метокси-1-метилэтиловый эфир уксу)	0,0355000	0,001047	1	11,40	0,50	2,54	11,40	0,50
2902	Взвешенные вещества	0,3660000	0,025710	1	11,40	0,50	26,14	11,40	0,50

6503	+	5	разгрузка строительных материала	2	0,00	0,00	0,00	0,00	7320496,00	7320512,48	10,00
									4458093,72	4458077,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,3111111	0,144806	3	5,70	0,50	66,67	5,70	0,50

6504	+	3	защитка сварных стыков	2	0,00	0,00	0,00	0,00	7320361,00	7320561,65	50,00
									4458300,80	4458117,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0048000	0,001728	1	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2930	Пыль абразивная	0,0032000	0,001152	1	11,40	0,50	2,86	11,40	0,50

6505	+	3	заправка топливом строительной техники	2	0,00	0,00	0,00	0,00	7320213,10	7320214,50	10,00
									4458334,50	4458314,80	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000066	0,000018	1	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0023675	0,006242	1	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50

6506	+	3	изоляционные работы	2	0,00	0,00	0,00	0,00	7320361,00	7320561,65	50,00
									4458300,80	4458117,70	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,2448200	0,187290	1	11,40	0,50	8,74	11,40	0,50

6507	+	3	автотранспорт	5	0,00	0,00	0,00	0,00	7320322,16	7320522,40	20,00
									4458255,59	4458070,95	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0025733	0,001417	1	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025090	0,001381	1	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0006611	0,000317	1	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0010989	0,000547	1	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0116444	0,005830	1	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0013778	0,000402	1	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,0017667	0,001031	1	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0019444	0,000982	1	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

6508	+	3	строительная техника	5	0,00	0,00	0,00	0,00	7320345,86	7320546,10	100,00
									4458287,99	4458103,35	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0184	Свинец и его неорганические соединения (в	0,0004138	0,000216	1	28,50	0,50	1,74	28,50	0,50

пересчете на свинец)									
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2901511	6,898669	1	28,50	0,50	6,11	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2828973	6,726202	1	28,50	0,50	2,98	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1720022	2,447894	1	28,50	0,50	4,83	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0722939	1,570882	1	28,50	0,50	0,61	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,0055397	13,495963	1	28,50	0,50	2,53	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	0,0828889	0,046108	1	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3532286	3,654111	1	28,50	0,50	1,24	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0102142	0,006798	0,0000000
1	1	6504	3	1	0,0048000	0,001728	0,0000000
Итого:					0,0150142	0,008526	0

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0003042	0,000378	0,0000000
Итого:					0,0003042	0,000378	0

Вещество: 0184

Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6508	3	1	0,0004138	0,000216	0,0000000
Итого:					0,0004138	0,000216	0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0955733	0,024582	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,0955733	0,024582	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	1,000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0423444	0,056485	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0423444	0,056485	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0423444	0,056485	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0423444	0,056485	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,1013333	0,563376	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0343333	0,163744	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0343333	0,163744	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0343333	0,163744	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0343333	0,163744	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,1066667	0,152320	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,1066667	0,152320	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0092600	0,004209	0,0000000
1	1	6507	3	1	0,0025733	0,001417	0,0000000
1	1	6508	3	1	0,2901511	6,898669	0,0000000
Итого:					1,1145085	9,702391	0

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0931840	0,023968	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,0931840	0,023968	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	1,000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0412858	0,055073	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0412858	0,055073	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0412858	0,055073	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0412858	0,055073	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,0988000	0,549292	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0334750	0,159650	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0334750	0,159650	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0334750	0,159650	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0334750	0,159650	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,1040000	0,148512	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,1040000	0,148512	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0015047	0,000684	0,0000000
1	1	6507	3	1	0,0025090	0,001381	0,0000000
1	1	6508	3	1	0,2828973	6,726202	0,0000000

Итого:	1,0791222	9,481411	0
---------------	------------------	-----------------	----------

Вещество: 0328**Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0088889	0,002195	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,0088889	0,002195	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	0,0000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0071944	0,009852	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0071944	0,009852	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0071944	0,009852	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0071944	0,009852	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,0131944	0,070422	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0058333	0,028560	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0058333	0,028560	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0058333	0,028560	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0058333	0,028560	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,0138889	0,019040	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,0138889	0,019040	0,0000000
1	1	6507	3	1	0,0006611	0,000317	0,0000000
1	1	6508	3	1	0,1720022	2,447894	0,0000000
Итого:					0,2835241	2,714751	0

Вещество: 0330**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0746667	0,019205	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,0746667	0,019205	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	0,0000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0113056	0,014778	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0113056	0,014778	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0113056	0,014778	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0113056	0,014778	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,0316667	0,176055	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0091667	0,042840	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0091667	0,042840	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0091667	0,042840	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0091667	0,042840	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,0333333	0,047600	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,0333333	0,047600	0,0000000
1	1	6507	3	1	0,0010989	0,000547	0,0000000

1	1	6508	3	1	0,0722939	1,570882	0,0000000
Итого:					0,4029487	2,111566	0

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6505	3	1	0,0000066	0,000018	0,0000000
Итого:					6,6E-006	1,8E-005	0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,1928889	0,049933	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,1928889	0,049933	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	3,000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0740000	0,098520	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0740000	0,098520	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0740000	0,098520	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0740000	0,098520	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,1636111	0,915486	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0600000	0,285600	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0600000	0,285600	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0600000	0,285600	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0600000	0,285600	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,1722222	0,247520	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,1722222	0,247520	0,0000000
1	1	6501	3	1	0,0203261	0,017024	0,0000000
1	1	6507	3	1	0,0116444	0,005830	0,0000000
1	1	6508	3	1	3,0055397	13,495963	0,0000000
Итого:					4,4673435	19,565689	0

Вещество: 0342

Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0003708	0,000681	0,0000000
Итого:					0,0003708	0,000681	0

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0006527	0,001198	0,0000000
Итого:					0,0006527	0,001198	0

Вещество: 0415**Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6507	3	1	0,0013778	0,000402	0,0000000
Итого:					0,0013778	0,000402	0

Вещество: 0616**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6502	3	1	0,2683250	0,092233	0,0000000
Итого:					0,268325	0,092233	0

Вещество: 0621**Метилбензол (Фенилметан)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6502	3	1	0,3950000	0,074972	0,0000000
Итого:					0,395	0,074972	0

Вещество: 0703**Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0000002	6,000000E-08	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,0000002	6,000000E-08	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	0,0000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0000001	1,810000E-07	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0000001	1,810000E-07	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0000001	1,810000E-07	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0000001	1,810000E-07	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,0000003	0,000002	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0000001	5,240000E-07	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0000001	5,240000E-07	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0000001	5,240000E-07	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0000001	5,240000E-07	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,0000003	5,240000E-07	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,0000003	5,240000E-07	0,0000000

Итого:	2,377E-006	5,925E-006	0
---------------	-------------------	-------------------	----------

Вещество: 1325**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	5501	1	1	0,0021333	0,000549	0,0000000
1	1	5502	1	1	0,0021333	0,000549	0,0000000
1	1	5503	1	1	0,0000000	0,0000000	0,0000000
1	1	5504	1	1	0,0015417	0,001970	0,0000000
1	1	5505	1	1	0,0015417	0,001970	0,0000000
1	1	5506	1	1	0,0015417	0,001970	0,0000000
1	1	5507	1	1	0,0015417	0,001970	0,0000000
1	1	5508	1	1	0,0031667	0,017606	0,0000000
1	1	5509	1	1	0,0012500	0,005712	0,0000000
1	1	5510	1	1	0,0012500	0,005712	0,0000000
1	1	5511	1	1	0,0012500	0,005712	0,0000000
1	1	5512	1	1	0,0012500	0,005712	0,0000000
1	1	5513	1	1	0,0033333	0,004760	0,0000000
1	1	5514	1	1	0,0033333	0,004760	0,0000000
Итого:					0,0252667	0,058952	0

Вещество: 2704**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6507	3	1	0,0017667	0,001031	0,0000000
1	1	6508	3	1	0,0828889	0,046108	0,0000000
Итого:					0,0846556	0,047139	0

Вещество: 2902**Взвешенные вещества**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6502	3	1	0,3660000	0,025710	0,0000000
Итого:					0,366	0,02571	0

Вещество: 2908**Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6501	3	1	0,0002769	0,000508	0,0000000
Итого:					0,0002769	0,000508	0

Вещество: 2909**Пыль неорганическая: до 20% SiO₂**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс	Валовый выброс	Средний выброс (г/с)

					(г/с)	(т/г)	
1	1	6503	5	3	0,3111111	0,144806	0,0000000
Итого:					0,3111111	0,144806	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	ПДК с/г	1,500E-04	ПДК с/с	3,000E-04	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Да	Нет

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на угле-род)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2902	Взвешенные веще-ства	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганиче-ская: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2909	Пыль неорганиче-ская: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *				Средняя кон-центрация *
		Штиль	Север	Восток	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот моноок-сид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,000
0330	Сера диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	7,000E-07	7,000E-07	7,000E-07	7,000E-07	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп сумма-ции

Перебор метеопараметров при расчете Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области Расчетные площадки

Ко-д	Тип	Полное описание площадки					Зона влия-ния (м)	Шаг (м)		Вы-сота (м)
		Координаты сере-дины 1-й стороны (м)		Координаты сере-дины 2-й стороны (м)		Ши-рина (м)		По ши-рине	По длин-е	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описа-ние	7308227,50	4458414,50	7331665,50	4458414,50	32000,00	1357,96	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

№ д	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	7320174,00	4458109,50	2,00	точка пользователя	ВЖГС

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,02	9,938E-04	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6504	0,01		5,582E-04	56,2				
1		1	6501	0,01		4,356E-04	43,8				

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,26	1,297E-05	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6501	0,26		1,297E-05	100,0				

Вещество: 0184

Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,13	1,976E-05	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6508	0,13		1,976E-05	100,0				

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,66	0,026	-	0,06	0,002	0,06	0,002	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				

1	1	6508	0,35	0,014	52,6
1	1	5513	0,12	0,005	18,3
1	1	5509	0,07	0,003	11,0
1	1	5504	0,05	0,002	7,3
1	1	6501	9,87E-03	3,949E-04	1,5
1	1	6507	3,71E-03	1,486E-04	0,6

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,41	0,025	-	0,02	0,001	0,02	0,001	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,23	0,014	55,1
1	1	5513	0,08	0,005	19,1
1	1	5509	0,05	0,003	11,5
1	1	5504	0,03	0,002	7,7
1	1	6507	2,41E-03	1,449E-04	0,6
1	1	6501	1,07E-03	6,417E-05	0,3

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,39	0,010	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,33	0,008	84,7
1	1	5513	0,03	6,265E-04	6,5
1	1	5509	0,02	4,916E-04	5,1
1	1	5504	0,01	3,285E-04	3,4
1	1	6507	1,53E-03	3,817E-05	0,4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,14	0,007	-	0,01	6,000E-04	0,01	6,000E-04	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,07	0,003	50,0
1	1	5513	0,03	0,002	21,8
1	1	5509	0,02	7,725E-04	11,2
1	1	5504	0,01	5,163E-04	7,5
1	1	6507	1,27E-03	6,344E-05	0,9

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон	Фон до исключения	Тип точки

						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	8,25E-04	1,650E-06	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	8,25E-04	1,650E-06	100,0

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,08	0,241	-	0,03	0,080	0,03	0,080	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,05	0,143	59,5
1	1	5513	2,59E-03	0,008	3,2
1	1	5509	1,69E-03	0,005	2,1
1	1	5504	1,13E-03	0,003	1,4
1	1	6501	2,89E-04	8,668E-04	0,4
1	1	6507	2,24E-04	6,723E-04	0,3

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	3,16E-03	1,581E-05	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,16E-03	1,581E-05	100,0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	9,28E-04	2,784E-05	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	9,28E-04	2,784E-05	100,0

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	1,62E-06	8,111E-05	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6507	1,62E-06	8,111E-05	100,0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон	Фон до исключения	Тип точки
---	------------	------------	------------	--------------------	----------------------	-------------	-----	-------------------	-----------

						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,31	0,031	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,31	0,031	100,0

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,11	0,046	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,11	0,046	100,0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,10	1,002E-07	-	0,07	7,000E-08	0,07	7,000E-08	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,02	1,502E-08	15,0
1	1	5509	9,10E-03	9,101E-09	9,1
1	1	5504	6,12E-03	6,119E-09	6,1

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,11	3,261E-04	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,05	1,503E-04	46,1
1	1	5509	0,04	1,053E-04	32,3
1	1	5504	0,02	7,040E-05	21,6

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	2,71E-03	0,004	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	2,64E-03	0,004	97,5
1	1	6507	6,80E-05	1,020E-04	2,5

Вещество: 2902

Взвешенные вещества

№	Коорд	Коорд	со	та	Концентр.	Концентр.	Напр.	Фон	Фон до исклю-	п	то
---	-------	-------	----	----	-----------	-----------	-------	-----	---------------	---	----

	X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	чения				
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,57	0,043	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,57	0,043	100,0

Вещество: 2908

Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	1,18E-04	1,181E-05	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,18E-04	1,181E-05	100,0

Вещество: 2909

Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	7320174,00	4458109,50	2,00	0,25	0,037	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,25	0,037	100,0

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,02	9,822E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,01	5,438E-04	55,4
1	1	6501	0,01	4,384E-04	44,6

7320727,50	4458414,50	0,02	7,892E-04	-	-	-	-	-	-
------------	------------	------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,01	4,453E-04	56,4
1	1	6501	8,60E-03	3,438E-04	43,6

7320227,50	4457914,50	0,02	6,904E-04	-	-	-	-	-	-
------------	------------	------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	9,67E-03	3,867E-04	56,0
1	1	6501	7,59E-03	3,037E-04	44,0

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,26	1,307E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6501	0,26		1,307E-05	100,0			
7320727,50	4458414,50	0,20	1,024E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6501	0,20		1,024E-05	100,0			
7320227,50	4457914,50	0,18	9,044E-06	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6501	0,18		9,044E-06	100,0			

Вещество: 0184**Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,12	1,786E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6508	0,12		1,786E-05	100,0			
7320227,50	4457914,50	0,09	1,339E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6508	0,09		1,339E-05	100,0			
7320727,50	4458414,50	0,09	1,295E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6508	0,09		1,295E-05	100,0			

Вещество: 0301**Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)****Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,65	0,026	-	-	0,06	0,002	0,06	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6508	0,31		0,012	48,2			
1	1	5509	0,16		0,006	24,9			
1	1	5513	0,07		0,003	11,0			
1	1	5504	0,03		0,001	5,1			
1	1	6501	9,94E-03		3,974E-04	1,5			
1	1	6507	2,66E-03		1,066E-04	0,4			

7320227,50	4457914,50	0,46	0,018	-	-	0,06	0,002	0,06	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6508	0,23		0,009		51,4		
1	1	5513	0,09		0,004		19,2		
1	1	5504	0,04		0,001		7,7		
1	1	5509	0,03		0,001		7,2		
1	1	6501	6,88E-03		2,753E-04		1,5		
1	1	6507	2,44E-03		9,761E-05		0,5		

7320727,50	4457914,50	0,45	0,018	-	-	0,06	0,002	0,06	0,002
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6508	0,21		0,009		46,9		
1	1	5513	0,11		0,004		23,5		
1	1	5504	0,06		0,002		12,6		
1	1	5509	0,01		4,498E-04		2,5		
1	1	6501	6,83E-03		2,732E-04		1,5		
1	1	6507	1,93E-03		7,704E-05		0,4		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,40	0,024	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1	1	6508	0,20		0,012		50,5	
1	1	5509	0,10		0,006		26,1	
1	1	5513	0,05		0,003		11,6	
1	1	5504	0,02		0,001		5,3	
1	1	6507	1,73E-03		1,039E-04		0,4	
1	1	6501	1,08E-03		6,458E-05		0,3	

7320227,50	4457914,50	0,28	0,017	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6508	0,15		0,009		54,6		
1	1	5513	0,06		0,003		20,4		
1	1	5504	0,02		0,001		8,2		
1	1	5509	0,02		0,001		7,6		
1	1	6507	1,59E-03		9,517E-05		0,6		
1	1	6501	7,46E-04		4,473E-05		0,3		

7320727,50	4457914,50	0,28	0,017	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	1	6508	0,14		0,008		49,9		
1	1	5513	0,07		0,004		25,0		
1	1	5504	0,04		0,002		13,4		
1	1	5509	7,31E-03		4,386E-04		2,6		
1	1	6507	1,25E-03		7,511E-05		0,5		
1	1	6501	7,40E-04		4,440E-05		0,3		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,37	0,009	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6508	0,30	0,007	81,1			
1	1	5509	0,04	0,001	12,0			
1	1	5513	0,01	3,729E-04	4,1			
1	1	5504	8,94E-03	2,234E-04	2,4			
1	1	6507	1,10E-03	2,738E-05	0,3			
7320227,50	4457914,50	0,26	0,007	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6508	0,22	0,006	85,5			
1	1	5513	0,02	4,561E-04	7,0			
1	1	5504	9,52E-03	2,381E-04	3,7			
1	1	5509	8,90E-03	2,224E-04	3,4			
1	1	6507	1,00E-03	2,508E-05	0,4			
7320727,50	4458414,50	0,25	0,006	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,22	0,005	85,4
1	1	5513	0,02	4,352E-04	6,9
1	1	5504	0,01	3,469E-04	5,5
1	1	5509	4,82E-03	1,205E-04	1,9
1	1	6507	7,25E-04	1,813E-05	0,3

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,13	0,007	-	-	0,01	6,000E-04	0,01	6,000E-04

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6508	0,06	0,003	46,3				
1	1	5509	0,03	0,002	25,6				
1	1	5513	0,02	8,951E-04	13,3				
1	1	5504	7,02E-03	3,511E-04	5,2				
1	1	6507	9,10E-04	4,552E-05	0,7				
7320727,50	4457914,50	0,10	0,005	-	-	0,01	6,000E-04	0,01	6,000E-04

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,04	0,002	44,0

1	1	5513	0,03	0,001	27,7
1	1	5504	0,01	6,107E-04	12,7
1	1	5509	2,40E-03	1,201E-04	2,5
1	1	6507	6,58E-04	3,290E-05	0,7
7320227,50	4457914,50	0,10	0,005	-	-
				0,01	6,000E-04
				0,01	6,000E-04

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,05	0,002	48,7
1	1	5513	0,02	0,001	22,8
1	1	5504	7,48E-03	3,742E-04	7,8
1	1	5509	6,99E-03	3,495E-04	7,3
1	1	6507	8,34E-04	4,168E-05	0,9

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	3,03E-03	6,067E-06	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	3,03E-03	6,067E-06	100,0
7320227,50	4457914,50	3,83E-04	7,663E-07	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	3,83E-04	7,663E-07	100,0
7320227,50	4458914,50	2,31E-04	4,613E-07	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	2,31E-04	4,613E-07	100,0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,08	0,229	-	-	0,03	0,080	0,03	0,080

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,04	0,129	56,5
1	1	5509	3,76E-03	0,011	4,9
1	1	5513	1,54E-03	0,005	2,0
1	1	5504	7,66E-04	0,002	1,0
1	1	6501	2,91E-04	8,724E-04	0,4
1	1	6507	1,61E-04	4,823E-04	0,2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
7320227,50	4457914,50	0,06	0,189	-	-
				0,03	0,080
				0,03	0,080
1	1	6508	0,03	0,097	51,5

1	1	5513	1,89E-03	0,006	3,0
1	1	5504	8,16E-04	0,002	1,3
1	1	5509	7,63E-04	0,002	1,2
1	1	6501	2,01E-04	6,043E-04	0,3
1	1	6507	1,47E-04	4,417E-04	0,2
7320227,50	4458414,50	0,06	0,185	-	-
				0,03	0,080
					0,03
					0,080

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	0,03	0,094	50,8
1	1	5513	1,80E-03	0,005	2,9
1	1	5504	1,19E-03	0,004	1,9
1	1	5509	4,13E-04	0,001	0,7
1	1	6501	2,28E-04	6,842E-04	0,4
1	1	6507	1,06E-04	3,193E-04	0,2

Вещество: 0342

Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	3,19E-03	1,593E-05	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,19E-03	1,593E-05	100,0
7320227,50	4458414,50	2,50E-03	1,248E-05	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,50E-03	1,248E-05	100,0
7320227,50	4457914,50	2,20E-03	1,102E-05	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,20E-03	1,102E-05	100,0

Вещество: 0344

Фториды неорганические плохо растворимые

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	9,35E-04	2,805E-05	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	9,35E-04	2,805E-05	100,0
7320227,50	4458414,50	7,32E-04	2,197E-05	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	7,32E-04	2,197E-05	100,0
7320227,50	4457914,50	6,47E-04	1,940E-05	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	6,47E-04	1,940E-05	100,0

Вещество: 0415
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	1,14E-06	5,707E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6507	1,14E-06	5,707E-05	100,0				
7320227,50	4457914,50	1,05E-06	5,226E-05	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6507	1,05E-06	5,226E-05	100,0				

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,30	0,030	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,30	0,030	100,0				
7320727,50	4458414,50	0,25	0,025	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,25	0,025	100,0				
7320227,50	4457914,50	0,22	0,022	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,22	0,022	100,0				

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,11	0,045	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,11	0,045	100,0				
7320727,50	4458414,50	0,09	0,037	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,09	0,037	100,0				
7320227,50	4457914,50	0,08	0,032	-	-	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				

1 1 6502 0,08 0,032 100,0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,10	1,034E-07	-	-	0,07	7,000E-08	0,07	7,000E-08

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,02	2,032E-08	19,7
1	1	5513	8,94E-03	8,942E-09	8,6
1	1	5504	4,16E-03	4,162E-09	4,0

7320727,50	4457914,50	0,09	9,198E-08	-	-	0,07	7,000E-08	0,07	7,000E-08
------------	------------	------	-----------	---	---	------	-----------	------	-----------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,01	1,333E-08	14,5
1	1	5504	7,24E-03	7,238E-09	7,9
1	1	5509	1,42E-03	1,415E-09	1,5

7320227,50	4457914,50	0,09	8,949E-08	-	-	0,07	7,000E-08	0,07	7,000E-08
------------	------------	------	-----------	---	---	------	-----------	------	-----------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,01	1,093E-08	12,2
1	1	5504	4,43E-03	4,435E-09	5,0
1	1	5509	4,12E-03	4,118E-09	4,6

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,12	3,726E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5509	0,08	2,352E-04	63,1
1	1	5513	0,03	8,951E-05	24,0
1	1	5504	0,02	4,788E-05	12,8

7320727,50	4457914,50	0,08	2,331E-04	-	-	-	-	-	-
------------	------------	------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,04	1,334E-04	57,2
1	1	5504	0,03	8,328E-05	35,7
1	1	5509	5,46E-03	1,638E-05	7,0

7320227,50	4457914,50	0,07	2,081E-04	-	-	-	-	-	-
------------	------------	------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5513	0,04	1,095E-04	52,6

1	1	5504	0,02	5,103E-05	24,5
1	1	5509	0,02	4,766E-05	22,9

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	2,43E-03	0,004	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6508	2,39E-03	0,004	98,0
1	1	6507	4,84E-05	7,261E-05	2,0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
7320227,50	4457914,50	1,83E-03	0,003	-	-
1	1	6508	1,79E-03	0,003	97,6
1	1	6507	4,47E-05	6,701E-05	2,4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
7320727,50	4458414,50	1,76E-03	0,003	-	-
1	1	6508	1,73E-03	0,003	98,2
1	1	6507	3,23E-05	4,844E-05	1,8

Вещество: 2902

Взвешенные вещества

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	0,55	0,041	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,55	0,041	100,0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
7320727,50	4458414,50	0,45	0,034	-	-
1	1	6502	0,45	0,034	100,0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
7320227,50	4457914,50	0,39	0,029	-	-
1	1	6502	0,39	0,029	100,0

Вещество: 2908

Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320227,50	4458414,50	1,19E-04	1,190E-05	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,19E-04	1,190E-05	100,0
7320727,50	4458414,50	9,32E-05	9,321E-06	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	9,32E-05	9,321E-06	100,0
7320227,50	4457914,50	8,23E-05	8,232E-06	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	8,23E-05	8,232E-06	100,0

Вещество: 2909

Пыль неорганическая: до 20% SiO₂

Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7320727,50	4457914,50	0,26	0,039	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,26	0,039	100,0
7320227,50	4457914,50	0,20	0,030	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,20	0,030	100,0
7320727,50	4458414,50	0,11	0,016	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,11	0,016	100,0

Приложение В Расчеты шумового воздействия на период строительства
Шумовые характеристики



ДОМО Газпромгазтехникапроект
13.01.04

Таблица С1 лист 1

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм		Ур. звук. мощности / %оми веропр. шумогам.										
			дл. шпр.	выс.	31,5	63	123	250	500	1000	2000	4000	8000	КБА	
	КАМАЗ 5320 (H)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	89	89	86	86	93	92	84	78	71	69	77
	КАМАЗ 5320 (X)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	76	76	77	78	79	76	71	67	69	69	77
	МАЗ-500 (H)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	105	105	102	92	91	92	85	79	67	67	89
	МАЗ-500 (X)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	86	86	82	78	78	77	73	67	67	57	75
	МАЗ-543 (H)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	106	106	104	105	103	102	101	91	84	84	101
	МАЗ-543 (X)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	93	93	90	89	87	85	81	73	67	67	84
	КОЛІІІДА-608 (H)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	103	103	99	99	97	90	85	75	72	72	91
	КОЛІІІДА_608 (X)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	98	98	92	89	74	71	69	66	69	69	78
	КРАЗ 257 (H)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	101	101	95	91	88	88	83	75	69	67	87
	КРАЗ 257 (X)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	92	92	84	82	81	78	74	72	66	66	78
	БЕЛАЗ 540 (H)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	104	104	106	106	103	101	95	87	78	78	99
	БЕЛАЗ 540 (X)	Трусовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	93	93	90	89	87	85	81	73	67	67	84

Автотранспорт (код 010000-010000)

Таблица С1. лист 2

Код ВКУ ОВД	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. шум. мощности / *Коды широтр. шумогуд.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	УАЗ 451В (ВН)	Турбовый автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	100	100	80	76	73	74	74	74	74	73	80
	УАЗ 451В (Х)	Турбовый автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	83	83	70	66	67	64	64	64	64	60	69
	УРАЛ 337 (ВН)	Турбовый автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	104	104	104	96	91	92	85	81	79	88	
	УРАЛ 337 (Х)	Турбовый автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72	
	КАЗ-677 (ВН)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	
	КАЗ-677 (Х)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	81	81	79	79	74	72	69	66	62	73	
	КАЗ-695 (Н)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73	
	КАЗ-695 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	90	90	93	93	90	88	83	80	68	87	
	КАЗ 672 (Н)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74	
	КАЗ 672 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	83	83	74	66	63	60	54	52	46	61	
	ГАЗ-24 (ВН)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	79	79	80	75	71	68	64	61	51	76	
	ГАЗ-24 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	
	ГАЗ 33А (Н)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	100	100	98	93	88	84	81	75	69	87	
	ГАЗ 33А (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64	

Автошасси (шасси 610000-010000)

Таблица С1. лист 3

Код ВКУ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм		Ур. шум. мощности / *Коэф. инверр. шумоглуш.										
			дл. шир.	выс.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	УАЗ 469 (И)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	1000	88	88	86	84	73	72	71	68	56	74
	УАЗ 469 (Х)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	1000	82	82	74	72	64	65	62	51	47	63
	ГАЗ 69 (И)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	1000	93	93	84	90	83	81	77	68	61	81
	ГАЗ 69 (Х)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	1000	85	85	74	71	68	65	62	54	50	64
	ЗАЗ 330 (И)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	1000	98	98	97	96	93	91	87	82	72	95
	ЗАЗ 330 (Х)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	1000	92	92	88	80	73	72	69	63	57	75
	РАФ 977 (И)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000	1600	1000	80	80	81	77	75	70	68	60	54	74
	РАФ 977 (Х)	Безопасная автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000	1600	1000	79	79	80	75	73	71	63	54	50	69

Автоурашнелору (И-ИИИ 6100 00-01000)

ООО «Институт прикладной акустики и психирии»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
197110 Санкт-Петербург
Ул.Б.Зеленая, 8 корп.2, ЛИТ А,
пом.53Н
Тел(факс): 699-44-77

АТТЕСТАТ «Система»

№ ГСЭН.В.11.А.011.038 от 25.12.2008
Е
Знак государственной регистрации
№ РОСС.В.11.001.112016 от 25.12.2008г.

УТВЕРЖДАЮ



А.Ю.Ломтев
З. 9.04.2009 г.

ПРОТОКОЛ №

измерений шума на строительной площадке от работающей по адресу от «9» апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (наименование)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мельничья(фон); база строительной техники-ул. Софийская, д.62(тех.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней шума в звуковом диапазоне для строительной площадки на участках строительства в г. С.-Петербурге, ул. Мельничья в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.563-06 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», в жилых МРЗК 4.8.2/94-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»
5.	НД, согласно которой производятся измерения	ГОСТ 31274-1.2.-2005(ГОИ) «Отепленные и звукоизолирующие материалы» ГОСТ 31215-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009, 10:00-13:00, 3.04.09, 10:00-13:00
7.	Ф.И.О., должность, принадлежность к организации и должность	Начальник дорожно-строительного участка Кулик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, принадлежность к организации	Надзор-эколог Шаронов А.Б.

№ п/п	Наименование объекта (фамилия, имя, отчество)	Характеристика объекта	Характеристика объекта (фамилия, имя, отчество)	Высота объекта, м	Углы обзора объектов										Углы обзора объектов (градусы)	Углы обзора объектов (градусы)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Ул. Мебельная (фамилия, имя, отчество) ул. Гоголевская А, квартира № 1/2	Ширококошковый, постоянный		7,5 м от проезжей части дороги.	49	73	43	55	54	53	48	41	31			55
	Ул. Мебельная (фамилия, имя, отчество) Строительный и Мебельный ул.	Ширококошковый, постоянный		7,5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32			53
	Ул. Мебельная (фамилия, имя, отчество) между Мебельных проездов и ул. Строительный	Ширококошковый, постоянный		7,5 м от проезжей части дороги.	61	73	63	60	51	53	45	40	32			54
	Ул. Мебельная (фамилия, имя, отчество) Мебельная проезд	Ширококошковый, постоянный		7,5 м от проезжей части дороги.	68	71	61	51	47	49	41	40	32			51
	Ул. Мебельная (фамилия, имя, отчество) ул. Пашенная	Ширококошковый, постоянный		1,5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27			51

Этаж	Наименование объекта (наименование объекта)	Характеристика объекта (наименование объекта)	Характеристика объекта (наименование объекта)	Характеристика объекта (наименование объекта)	Характеристика объекта (наименование объекта)	Уровни звукового давления в 1/3 октавных полосах										Число уровней звукового давления	Величина звуковой мощности								
						40	50	60	70	80	90	100	110	120	130			140	150						
	Ул. Мобельная (фрагмент) от ул. Полярная	Широкослойный постоянный							40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	26	52			
	Ул. Мобельная (фрагмент) от ул. 720м от перекрестка с ул. Полярной	Широкослойный постоянный							64	72	83	91	97	107	117	127	137	147	157	167	24	52			
И	Бульвар САУ ДРМ	Колесный	Перевозка грунта, благоустройство в территории	1044	7,5 м от проезжей части дороги																	80	75		
	Экскаватор Хитачи ZX-200	Колесный	Полезная перевозка грунта	1404,5	7,5 м																		79	74	
	Экскаватор Хитачи ZX-160LC	Колесный	Большая перевозка грунта	764,3	7,5 м																		79	74	
	КАМАЗ 65115	Колесный	Перевозка грунта	1806,7	7,5 м																			78	72
	КАМАЗ 65115C	Колесный	Перевозка грунта	1656,6	7,5 м																			78	72
	КАМАЗ 65115	Колесный	Перевозка грунта	1806,7	7,5 м																			78	72
	Погрузчик Амадор 314Б	Колесный	Погрузка	1094,7	7,5 м																			75	70
	Погрузчик ГОНБ	Колесный	Погрузка	954,7	7,5 м																			73	70
И4	Экскаватор-погрузчик АСВ	Колесный	Полезная перевозка грунта	740,6	7,5 м																			80	74

Страница 4 из 6

№ п/п	Наименование объекта (объекта)	Характеристики объекта	Характеристики объекта (наименование, адрес, координаты)	Расстояние от объекта до территории (м)	Уровни звукового давления в дБА по октавам										Уровень звукового давления в дБА	Дополнительные уровни звукового давления в дБА		
					1/3	1/2	1/1	2/1	3/1	4/1	5/1	6/1	8/1	10/1				
	Электродвигатель мощностью 75 кВт	Коллекторный	784	7,5 м													80	74
	Шестеренчатый насос	Коллекторный	509	7,5 м													80	75
	Компрессор	Постоянный магнитный	471,8	5 м	93	94	77	69	67	67	61	60	59	57			80	74
	Агрегат РД-51	Коллекторный	940,5	7,5 м													80	74
	Котел	Коллекторный	807,5	7,5 м													80	74
	Дизельный генератор GIEKO 30000 ED	Постоянный магнитный	140	5 м	82	97	83	75	69	68	68	60	57	57			80	74
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный магнитный	180,8	5 м	70	71	96	90	57	58	47	43	43				80	74
B65	Асфальтоукладчик LIBHER	Коллекторный	2167,7	7,5 м	78	77	75	71	79	70	65	64	64				77	72
	Буровая машина KAMA3-3310	Коллекторный	1548,6	7,5 м													79	74
	Агрегат КС 4561	Коллекторный	1459,2	7,5 м													79	74

Страница 3 из 6

Расчет шума

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]
Серийный номер 02200070, ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

1. Исходные данные**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Компрессор ATLAS COPCO XRS 396	7320586.26	4458210.31	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Нет
002	Компрессор ATLAS COPCO XRS 396	7320538.61	4458102.34	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Нет
003	Наполнительно опрессовочный агрегат АНО-161	7320564.11	4458212.46	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Нет
004	Сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	7320552.48	4458148.99	1.20	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.4	Да
005	Сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	7320570.03	4458203.04	1.20	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.4	Нет
006	Сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	7320383.26	4458279.32	1.20	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.4	Нет
007	Сварочный агрегат АДД-2х2501ВУ1	7320500.56	4458194.75	1.20	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.4	Нет
008	Бурильно-крановая установка ЛБУ50	7320407.42	4458261.15	1.20	5.0	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.4	Нет
009	Электростанция ДЭС30	7320211.15	4458391.46	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.4	Да
010	Электростанция ДЭС30	7320217.25	4458249.86	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.4	Нет
011	Электростанция ДЭС30	7320215.05	4458293.06	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.4	Нет
012	Электростанция ДЭС30	7320213.35	4458351.46	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.4	Нет
013	Электростанция ДЭС100	7320513.35	4458118.96	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.4	Да
014	Электростанция ДЭС100	7320545.85	4458155.66	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.4	Нет

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	t	T	La,экв	La,макс	В расчете
---	--------	------------------	--	---	---	--------	---------	-----------

		X (м)	Y (м)	Вы- сота подъ- ема (м)	Ди- станция замера (расче- та) R (м)	31. 5	63	125	250	500	100 0	200 0	400 0	800 0					
01	Трубоукладчик 5 ТГ-161	7320817 .00	4457827 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	99. 0	1440 .0	78.4	0.0	Да
01	Трубоукладчик 6 ТГ-161	7320733 .00	4457898 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	99. 0	1440 .0	78.4	0.0	Да
01	Трубоукладчик 7 ТГ-161	7320660 .50	4457979 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	99. 0	1440 .0	78.4	0.0	Нет
01	Трубоукладчик 8 ТГ-161	7320595 .50	4458043 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	99. 0	1440 .0	78.4	0.0	Нет
01	Экскаватор 9 Komatsu PC220	7320349 .50	4458252 .00	1.50	7.5	64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	226 .0	1440 .0	70.4	0.0	Да
02	Экскаватор 0 Komatsu PC220	7320401 .50	4458185 .00	1.50	7.5	64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	226 .0	1440 .0	70.4	0.0	Нет
02	Экскаватор 1 Komatsu PC220	7320492 .00	4458097 .50	1.50	7.5	64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	226 .0	1440 .0	70.4	0.0	Нет
02	Бульдозер D- 2 355A	7320897 .50	4457747 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	303 .0	1440 .0	78.4	0.0	Да
02	Бульдозер D- 3 355A	7320861 .50	4457794 .00	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	303 .0	1440 .0	78.4	0.0	Да
02	Бульдозер D- 4 355A	7320523 .00	4458076 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	303 .0	1440 .0	78.4	0.0	Нет
02	Бульдозер D- 5 355A	7320615 .00	4458283 .50	1.50	7.5	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	303 .0	1440 .0	78.4	0.0	Нет
02	Экскаватор 6 ЭТР-250	7320379 .50	4458307 .00	1.50	7.5	64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	226 .0	1440 .0	70.4	0.0	Да
02	Экскаватор 7 ЭТР-250	7320478 .00	4458221 .00	1.50	7.5	64. 0	67. 0	72. 0	69. 0	66. 0	66. 0	63. 0	57. 0	56. 0	226 .0	1440 .0	70.4	0.0	Нет
02	Автокран 8 МКАТ-40	7320492 .00	4458158 .50	1.50	7.5	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	125 .0	1440 .0	77.4	0.0	Да
02	Автокран КС- 9 3577-А	7320401 .00	4458236 .00	1.50	7.5	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	125 .0	1440 .0	77.4	0.0	Да
03	Автокран КС- 0 3577-А	7320552 .00	4458179 .50	1.50	7.5	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	125 .0	1440 .0	77.4	0.0	Нет
03	Тягач МАЗ- 1 64229	7320399 .00	4458080 .00	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Да
03	Бортовой Ка- 2 мАЗ 53212	7320390 .00	4458070 .00	1.50	7.5	70. 0	73. 0	78. 0	75. 0	72. 0	69. 0	63. 0	62. 0	20. 0	1440 .0	76.4	0.0	Да	
03	Бортовой Ка- 3 мАЗ 53212	7320333 .00	4458087 .00	1.50	7.5	70. 0	73. 0	78. 0	75. 0	72. 0	69. 0	63. 0	62. 0	20. 0	1440 .0	76.4	0.0	Нет	
03	Автосамосвал 4 КАМАЗ-6540	7320300 .50	4458116 .50	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Да
03	Автосамосвал 5 КАМАЗ-6540	7320279 .50	4458138 .50	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Да
03	Автосамосвал 6 КАМАЗ-6540	7320261 .50	4458167 .50	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Да
03	Автосамосвал 7 КАМАЗ-6540	7320255 .00	4458193 .00	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Да
03	Автосамосвал 8 КАМАЗ-6540	7320252 .50	4458209 .50	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Нет
03	Автосамосвал 9 КАМАЗ-6540	7320251 .50	4458224 .00	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Нет
04	Автосамосвал 0 КАМАЗ-6540	7320250 .00	4458239 .00	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	20. 0	1440 .0	77.4	0.0	Нет
04	Кабелеукладчик 1 КВГ-2	7320611 .50	4458065 .50	1.50	0.0	72. 0	75. 0	80. 0	77. 0	74. 0	74. 0	71. 0	65. 0	64. 0	20. 0	1440 .0	78.4	0.0	Да
04	Автовышка	7320454	4458178	1.50	0.0	71. 0	74. 0	79. 0	76. 0	73. 0	73. 0	70. 0	64. 0	63. 0	15. 0	1440 .0	77.4	0.0	Да

2	АПТ-22	.50	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	Трактор ДТ-75	7320676	4458005	1.50	7.5	72.	75.	80.	77.	74.	74.	71.	65.	64.	260	1440	78.4	0.0	Да	
3		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0				
04	Трактор ДТ-75	7320731	4457960	1.50	7.5	72.	75.	80.	77.	74.	74.	71.	65.	64.	260	1440	78.4	0.0	Нет	
4		.50	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0				
04	Пневмокаток ДУ-29	7320249	4458264	1.50	7.5	90.	90.	82.	73.	72.	70.	65.	59.	54.	232	1440	75.0	0.0	Да	
5		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0				
04	Пневмокаток ДУ-29	7320248	4458290	1.50	7.5	90.	90.	82.	73.	72.	70.	65.	59.	54.	232	1440	75.0	0.0	Нет	
6		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0				
04	Каток ДУ-3А	7320246	4458313	1.50	7.5	73.	76.	81.	78.	75.	75.	72.	66.	65.	232	1440	79.4	0.0	Да	
7		.50	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0				
04	Каток ДУ-3А	7320245	4458334	1.50	7.5	73.	76.	81.	78.	75.	75.	72.	66.	65.	232	1440	79.4	0.0	Нет	
8		.50	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0	.0				
05	Топливоза-правщик АТЗ-11,5 КАМАЗ-43118	7320213	4458322	1.50	0.0	69.	72.	77.	74.	71.	71.	68.	62.	61.	20.	1440	75.4	0.0	Да	
9		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Топливоза-правщик АТЗ-11,5 КАМАЗ-43118	7320213	4458332	1.50	0.0	69.	72.	77.	74.	71.	71.	68.	62.	61.	20.	1440	75.4	0.0	Нет	
0		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автобус Урал 3255-0013-61	7320378	4458058	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Да	
1		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автобус Урал 3255-0013-61	7320369	4458049	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Да	
2		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автобус Урал 3255-0013-61	7320389	4458094	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Да	
3		.50	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автобус Урал 3255-0013-61	7320381	4458086	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Нет	
4		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автобус Урал 3255-0013-61	7320375	4458080	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Нет	
5		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автобус Урал 3255-0013-61	7320365	4458073	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Нет	
6		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автоцистерна АЦТП-10	7320351	4458074	1.50	7.5	70.	73.	78.	75.	72.	72.	69.	63.	62.	20.	1440	76.4	0.0	Да	
7		.50	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автоцистерна АЦТП-10	7320320	4458094	1.50	7.5	70.	73.	78.	75.	72.	72.	69.	63.	62.	20.	1440	76.4	0.0	Нет	
8		.50	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
06	Автоцистерна АЦТП-10	7320311	4458105	1.50	7.5	70.	73.	78.	75.	72.	72.	69.	63.	62.	20.	1440	76.4	0.0	Нет	
9		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Автобетоносмеситель АБС-4	7320591	4458202	1.50	7.5	70.	73.	78.	75.	72.	72.	69.	63.	62.	20.	1440	76.4	0.0	Да	
0		.50	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Автогрейдер ДЗ 122	7320473	4458109	1.50	7.5	68.	71.	76.	73.	70.	70.	67.	61.	60.	90.	1440	74.4	0.0	Да	
1		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Плетьевоз ПВ-93	7320567	4458063	1.50	0.0	69.	72.	77.	74.	71.	71.	68.	62.	61.	20.	1440	75.4	0.0	Да	
2		.50	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Передвижная мастерская Урал 4320	7320449	4458066	1.50	0.0	66.	69.	74.	71.	68.	68.	65.	59.	58.	20.	1440	72.4	0.0	Да	
3		.50	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Ассенизационная машина КамАЗ353215	7320356	4458284	1.50	0.0	71.	74.	79.	76.	73.	73.	70.	64.	63.	20.	1440	77.4	0.0	Да	
4		.00	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Погрузчик Caterpillar XG 962	7320427	4458097	1.50	7.5	65.	68.	73.	70.	67.	67.	64.	58.	57.	60.	1440	71.4	0.0	Да	
5		.00	.00			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					
07	Погрузчик Caterpillar XG 962	7320373	4458202	1.50	7.5	65.	68.	73.	70.	67.	67.	64.	58.	57.	60.	1440	71.4	0.0	Нет	
6		.50	.50			0	0	0	0	0	0	0	0	0	.0					

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки	Тип точки	В рас-
---	--------	------------------	-----------	--------

		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		чете
001	ВЖГС	7320174.00	4458109.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	7308227.50	4458414.50	7331665.50	4458414.50	25000.00	1.50	500.00	500.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума в дневное время КГС №3А01"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	ВЖГС	7320174.00	4458109.50	1.50	59.5	59.7	55.8	51.3	48.3	47.5	42.6	30.7	9.4	51.60	61.30

Приложение Г Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Ист. 0001, 0005, 0009 – Сжигание газа в факельном амбаре

Для сжигания газа при продувке скважин предусматривается установка факельная горизонтальная. Горизонтальное факельное устройство устанавливается в факельном амбаре в обваловании.

Компонентный состав сжигаемого газа представлен в таблице 1.

Таблица 1 Компонентный состав сжигаемого газа

Наименование показателей	Единицы измерения	Значение
Плотность при 20 °С	кг/м ³	0,75
N ₂	мас. %	0,99
CO ₂	мас. %	0,49
C ₁	мас. %	72,87
C ₂	мас. %	9,21
C ₃	мас. %	6,33
iC ₄	мас. %	1,44
nC ₄	мас. %	1,68
C ₅₋₇	мас. %	3,43
C ₈	мас. %	2,05
C ₉	мас. %	0,61
C ₁₀	мас. %	0,19
C ₁₁	мас. %	0,08
C _{12-C18}	мас. %	0,02
C _{19-C120}	мас. %	0,62

Режим и время работы ГФУ по данным заказчика при проведении исследований на скважинах составляет 1 раз в год по 2 часа на 1 скважину, соответственно для кустов № 1-94 и 2-341 время работы ГФУ составит 6 часов в год, для куста 2-327 – 12 часов в год.

Расход сжигаемого на факеле газа для куста № 1-94 – 21835 м³/ч (при 20 °С и 101,325 кПа); № 2-327 – 20657 м³/ч (при 20 °С и 101,325 кПа); № 2-341 – 31370 м³/ч (при 20 °С и 101,325 кПа).

Расход газа на работу дежурной горелки 4...10 м³/ч (при 20 °С и 101,325 кПа).

Диаметр устья факела 159 мм, диаметр дежурной горелки 89 мм.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании газа выполнен по программе «Факел» (версия 2.0) фирмы Интеграл, реализующей Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИгаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. и представлены ниже.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при сжигании газа в факельном амбаре представлены в таблице 2.

Таблица 2 Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при работе факельной установки

Код	Название вещества	Выброс загрязняющего вещества	
		г/с	т/год
КГС№1-94 (ист.0001)			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6,2484	0,134965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6,0921	0,13159
0328	Углерод (Сажа)	0,0051	0,000111
0337	Углерод оксид	104,1391	2,249404
0410	Метан	2,6035	0,056235
КГС№2-327 (ист.0005)			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	5,9116	0,255382
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,7638	0,248998
0328	Углерод (Сажа)	0,0051	0,000222
0337	Углерод оксид	98,5271	4,256371
0410	Метан	2,4632	0,10641
КГС№2-341 (ист.0009)			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	8,9761	0,193884
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8,7517	0,189036
0328	Углерод (Сажа)	0,0051	0,000111
0337	Углерод оксид	149,6013	3,231387
0410	Метан	3,74	0,080785

ФАКЕЛ (версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИГаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. Согласованно с Управлением НТП и экологии, с Минтопэнерго России, Минприроды России. Утверждено Правлением РАО «Газпром».

Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

© Фирма «Интеграл» 1997-2013

Версия программы: 2.0.0004

Объект: УРФ3-КГС.В137

Площадка: [1] Цех: [1] Источник: [0001] Вариант: [1] Название источника выделения: ГФУ КГС №1-94

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	104,0876	2,248292
----	Оксиды азота	15,6131	0,337244
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6,2453	0,134898
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	6,0891	0,131525
0410	Метан	2,6022	0,056207
0328	Углерод (Сажа)	0	0
0380	Углерод диоксид	14492,2745	313,033130
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0	0

Примечание:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 39 [%]

NO₂ - 40 [%]

Код	Название меркаптана	Содержание [%]
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СЖИГАЕМОЙ СМЕСИ.**Состав смеси**

Составляющие смеси	[%]об.	[%]мас.	Молярная масса
Метан (CH ₄)	87,5417	72,8700	16
Этан (C ₂ H ₆)	5,9010	9,2100	30

Пропан (C ₃ H ₈)	2,7653	6,3300	44
Бутан (C ₄ H ₁₀)	1,0340	3,1200	58
Пентан (C ₅ H ₁₂) и высшие	1,8688	7	72
Азот (N ₂)	0,6796	0,9900	28
Диоксид углерода (CO ₂)	0,2097	0,4800	44
Сероводород (H ₂ S)	0	0	34
Меркаптаны (RSH)	0	0	69

Молярная масса смеси (m): 19,22

Плотность сжигаемой смеси (R_r): 0,86 [кг/м³]

2. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

Массовый расход (G_r): $G_r = 1000 \cdot V_r \cdot R_r = 5204,380$ [г/с], [2]

Объемный расход сжигаемой смеси (V_r): 6,065 [м³/с]

Проверка критерия беспламенного горения.

Скорость истечения смесей (W_{ист}): $W_{ист} = 1.27 \cdot V_r / d^2 = 304,677$ [м/с], [20]

Диаметр выходного сопла (d): 0,159 [м]

Скорость распространения звука в смеси (W_{зв}): $W_{зв} = 91.5 \cdot (K \cdot (T_0 + 273) / M)^{1/2} = 407,318$ [м/с], [Приложение 2]

Показатель адиабаты (K): 1,3000

$W_{ист} / W_{зв} = 0,74801 \Rightarrow$ Горение беспламенное, [21]

3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

3.1. Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота.

Максимально-разовый выброс: $M_i = UV_i \cdot G_r$ [г/с], [1]

Валовой выброс: $\Pi_i = 0.0036 \cdot t \cdot M_i$ [т/год], [30]

Продолжительность работы (t): 6 [ч/год]

Код	Загрязняющее вещество	УВ [г/г]	М [г/с]	Π [т/г]
0337	Углерод оксид	0.02	104,0876	2,248292
----	Оксиды азота	0.003	15,6131	0,337244
0410	Метан	0.0005	2,6022	0,056207
0328	Углерод (Сажа)	0.002	0	0

3.2. Расчет мощности выброса диоксида углерода.

Мощность выброса диоксида углерода (M_{CO2}): $M_{CO2} = 0.01 \cdot G \cdot (3.67 \cdot n \cdot [C]_m + [CO2]_m) - M_{CO} - M_{CH4} - M_C = 14492,2745$ [г/с], [6]

Мощность выброса диоксида углерода (Π_{CO2}): $\Pi_{CO2} = 0.0036 \cdot t \cdot M_{CO2} = 313,033130$ [т/год], [30]

Массовое содержание углерода ([C]_m): $[C]_m = 12 \cdot \frac{\sum (X_i \cdot [i]_o) \cdot 100}{(100 - [нег]_o) \cdot m} = 76,426$, [Приложение 3 ф.10]

Объемное содержание негорючих ([нег]_o): 0,88930

Относительное содержание i-ого компонента в сжигаемой смеси ([i]_o): 121,3289

Полнота сгорания углеводородной смеси [n]: 0.9984

Результаты по диоксиду углерода и серосодержащим.

Код	Загрязняющее вещество	М [г/с]	Π [т/г]
0380	Углерод диоксид	14492,2745	313,033130
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0

4. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (T_r).

Начальная температура сжигаемой углеводородной смеси (T_0): 20 [°C]

Доля энергии, теряемой за счет излучения (e): $e=0.048 \cdot (m)^{1/2}=0,21044$, [11]

Низшая теплота сгорания газовых и газоконденсатных смесей ($Q_{нт}$):

$$Q_{нт} = 85.5[CH_4]_o + 152[C_2H_6]_o + 218[C_3H_8]_o + 283[C_4H_{10}]_o + 349[C_5H_{12}]_o + 56[H_2S] = 9929,40574 \text{ [ККал/м}^3\text{]}, \text{ [Приложение 3 ф.1]}$$

Стехиометрическое количество воздуха необходимое для сжигания 1 м³ углеводородной смеси (V_0):

$$V_0 = 0.0476 \cdot (1.5[H_2S]_o + 0.5(X+Y/4) \cdot [C_xH_y]_o) - [O_2]_o = 10,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [13]}$$

Количество газовой смеси, полученной при сжигании 1 м³ углеводородной смеси ($V_{пс}$):

$$V_{пс} = 1 + V_0 = 11,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [12]}$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0.4 [ККал/(м³·°C)]

Ориентировочное значение температуры горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нт} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1651,13$ [°C], [10]

Уточненная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0,39 [ККал/(м³·°C)]

Температура горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нт} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1692,95$ [°C], [10]

5. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (V_1).

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси (V_1): $V_1 = B_r \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 523,9676$ [м³/с], [14]

6. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НАД УРОВНЕМ ЗЕМЛИ (H).

Высота источника выброса вредных веществ (H): $H = 0.707 \cdot (L_{ф} - L_a) + H_r = 2,91$ [м], [15]

Плотность воздуха ($R_{возд}$): 1,2900 [кг/м³]

Приведенный критерий Архимеда (Ar): $Ar = 3.3 \cdot W_{ист}^2 \cdot R_r / (R_{возд} \cdot 9.81 \cdot d) = 130640,2070$, [19]

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла ($L_{сх}/d$):

$$L_{сх}/d = 117 - 40 \cdot (R_r - 0.7) + 12.5 \cdot (V_0 - 8.5) = 141,8855, \text{ [Приложение 4]}$$

Длина факела ($L_{ф}$): $L_{ф} = 1.74 \cdot d \cdot (Ar)^{0.17} \cdot (L_{сх}/d)^{0.59} = 38,1349$ [м], [18]

Расстояние между горизонтальной осью трубы и поверхностью земли (H_r): 0,20 [м]

Расстояние от плоскости выхода смеси до противоположной стенки амбара (L_a): 34,30 [м]

7. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_0).

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси из источника выброса (W_0):

$W_0 = 1.27 \cdot V_1 / D_{ф}^2 = 22,68$ [м/с], [28a]

Диаметр факела ($D_{ф}$): $D_{ф} = 0.14 \cdot L_{ф} + 0.49 \cdot d = 5,42$ [м], [29]

ФАКЕЛ (версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИгаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. Согласованно с Управлением НТП и экологии, с Минтопэнерго России, Минприроды России. Утверждено Правлением РАО «Газпром».

Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

© Фирма «Интеграл» 1997-2013

Версия программы: 2.0.0004

Объект: УРФ3-КГС.В137

Площадка: [1] Цех: [1] Источник: [0001] Вариант: [2] Название источника выделения: ГФУ КГС №1-94 дежурная горелка)

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	0,0515	0,001112
----	Оксиды азота	0,0077	0,000167
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0031	0,000067
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030	0,000065
0410	Метан	0,0013	0,000028
0328	Углерод (Сажа)	0,0051	0,000111
0380	Углерод диоксид	7,1633	0,154728
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0	0

Примечание:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 39 [%]

NO₂ - 40 [%]

Код	Название меркаптана	Содержание [%]
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СЖИГАЕМОЙ СМЕСИ.**Состав смеси**

Составляющие смеси	[%]об.	[%]мас.	Молярная масса
Метан (CH ₄)	87,5417	72,8700	16

Этан (C ₂ H ₆)	5,9010	9,2100	30
Пропан (C ₃ H ₈)	2,7653	6,3300	44
Бутан (C ₄ H ₁₀)	1,0340	3,1200	58
Пентан (C ₅ H ₁₂) и высшие	1,8688	7	72
Азот (N ₂)	0,6796	0,9900	28
Диоксид углерода (CO ₂)	0,2097	0,4800	44
Сероводород (H ₂ S)	0	0	34
Меркаптаны (RSH)	0	0	69

Молярная масса смеси (m): 19,22

Плотность сжигаемой смеси (R_r): 0,86 [кг/м³]

2. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

Массовый расход (G_r): $G_r = 1000 \cdot V_r \cdot R_r = 2,574$ [г/с], [2]

Объемный расход сжигаемой смеси (V_r): 0,003 [м³/с]

Проверка критерия беспламенного горения.

Скорость истечения смесей (W_{ист}): $W_{ист} = 1,27 \cdot V_r / d^2 = 0,481$ [м/с], [20]

Диаметр выходного сопла (d): 0,089 [м]

Скорость распространения звука в смеси (W_{зв}): $W_{зв} = 91,5 \cdot (K \cdot (T_0 + 273) / M)^{1/2} = 407,318$ [м/с], [Приложение 2]

Показатель адиабаты (K): 1,3000

$W_{ист} / W_{зв} = 0,00118 \Rightarrow$ Горение сажевое, [21]

3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

3.1. Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота.

Максимально-разовый выброс: $M_i = UV_i \cdot G_r$ [г/с], [1]

Валовой выброс: $\Pi_i = 0,0036 \cdot t \cdot M_i$ [т/год], [30]

Продолжительность работы (t): 6 [ч/год]

Код	Загрязняющее вещество	УВ [г/г]	М [г/с]	Π [т/г]
0337	Углерод оксид	0.02	0,0515	0,001112
----	Оксиды азота	0.003	0,0077	0,000167
0410	Метан	0.0005	0,0013	0,000028
0328	Углерод (Сажа)	0.002	0,0051	0,000111

3.2. Расчет мощности выброса диоксида углерода.

Мощность выброса диоксида углерода (M_{CO2}): $M_{CO2} = 0,01 \cdot G \cdot (3,67 \cdot n \cdot [C]_m + [CO2]_m) - M_{CO} - M_{CH4} - M_C = 7,1633$ [г/с], [6]

Мощность выброса диоксида углерода (Π_{CO2}): $\Pi_{CO2} = 0,0036 \cdot t \cdot M_{CO2} = 0,154728$ [т/год], [30]

Массовое содержание углерода ([C]_m): $[C]_m = 12 \cdot \sum (X_i \cdot [i]_o) \cdot 100 / ((100 - [нег]_o) \cdot m) = 76,426$, [Приложение 3 ф.10]

Объемное содержание негорючих ([нег]_o): 0,88930

Относительное содержание i-ого компонента в сжигаемой смеси ([i]_o): 121,3289

Полнота сгорания углеводородной смеси [n]: 0,9984

Результаты по диоксиду углерода и серосодержащим.

Код	Загрязняющее вещество	М [г/с]	Π [т/г]
0380	Углерод диоксид	7,1633	0,154728
0330	Сернистый ангидрид (Сернистый диоксид)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0

4. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (T_r).

Начальная температура сжигаемой углеводородной смеси (T_0): 20 [°C]

Доля энергии, теряемой за счет излучения (e): $e=0.048 \cdot (m)^{1/2}=0,21044$, [11]

Низшая теплота сгорания газовых и газоконденсатных смесей ($Q_{нр}$):

$$Q_{нр} = 85.5[CН4]_o + 152[C2H6]_o + 218[C3H8]_o + 283[C4H10]_o + 349[C5H12]_o + 56[H2S] = 9929,40574 \text{ [ККал/м}^3\text{]}, \text{ [Приложение 3 ф.1]}$$

Стехиометрическое количество воздуха необходимое для сжигания 1 м³ углеводородной смеси (V_0):

$$V_0 = 0.0476 \cdot (1.5[H2S]_o + 0.5[(X+Y/4) \cdot [C_nH_m]_o] - [O2]_o) = 10,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [13]}$$

Количество газовойоздушной смеси, полученной при сжигании 1 м³ углеводородной смеси ($V_{пс}$):

$$V_{пс} = 1 + V_0 = 11,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [12]}$$

Предварительная теплоемкость газовойоздушной смеси ($C_{пс}$): 0.4 [ККал/(м³·°C)]

Ориентировочное значение температуры горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1651,13$ [°C], [10]

Уточненная теплоемкость газовойоздушной смеси ($C_{пс}$): 0,39 [ККал/(м³·°C)]

Температура горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1692,95$ [°C], [10]

5. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (V_1).

Расход выбрасываемой в атмосферу газовойоздушной смеси (V_1): $V_1 = B_r \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 0,2592$ [м³/с], [14]

6. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НАД УРОВНЕМ ЗЕМЛИ (H).

Высота источника выброса вредных веществ (H): $H=2$ [м]

$$\text{Длина факела } (L_{ф}): L_{ф} = 1.74 \cdot d \cdot (Ar)^{0.17} \cdot (L_{cx}/d)^{0.59} = 2,6277 \text{ [м]}, \text{ [18]}$$

7. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_0).

Средняя скорость поступления в атмосферу газовойоздушной смеси из источника выброса (W_0):

$$W_0 = 1.27 \cdot V_1 / D_{ф}^2 = 1,94 \text{ [м/с]}, \text{ [28a]}$$

$$\text{Диаметр факела } (D_{ф}): D_{ф} = 0.14 \cdot L_{ф} + 0.49 \cdot d = 0,41 \text{ [м]}, \text{ [29]}$$

ФАКЕЛ (версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИГаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. Согласованно с Управлением НТП и экологии, с Минтопэнерго России, Минприроды России. Утверждено Правлением РАО «Газпром».

Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

© Фирма «Интеграл» 1997-2013

Версия программы: 2.0.0004

Объект: УРФ3-КГС.В137

Площадка: [2] Цех: [2] Источник: [0005] Вариант: [1] Название источника выделения: ГФУ КГС №2-327

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	98,4756	4,254147
----	Оксиды азота	14,7713	0,638122
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	5,9085	0,255249
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5,7608	0,248868
0410	Метан	2,4619	0,106354
0328	Углерод (Сажа)	0	0
0380	Углерод диоксид	13710,9103	592,311327
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0	0

Примечание:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 39 [%]

NO₂ - 40 [%]

Код	Название меркаптана	Содержание [%]
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СЖИГАЕМОЙ СМЕСИ.**Состав смеси**

Составляющие смеси	[%]об.	[%]мас.	Молярная масса
Метан (CH ₄)	87,5417	72,8700	16

Этан (C ₂ H ₆)	5,9010	9,2100	30
Пропан (C ₃ H ₈)	2,7653	6,3300	44
Бутан (C ₄ H ₁₀)	1,0340	3,1200	58
Пентан (C ₅ H ₁₂) и высшие	1,8688	7	72
Азот (N ₂)	0,6796	0,9900	28
Диоксид углерода (CO ₂)	0,2097	0,4800	44
Сероводород (H ₂ S)	0	0	34
Меркаптаны (RSH)	0	0	69

Молярная масса смеси (m): 19,22

Плотность сжигаемой смеси (R_r): 0,86 [кг/м³]

2. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

Массовый расход (G_r): $G_r = 1000 \cdot V_r \cdot R_r = 4923,781$ [г/с], [2]

Объемный расход сжигаемой смеси (V_r): 5,738 [м³/с]

Проверка критерия бессажевого горения.

Скорость истечения смесей (W_{ист}): $W_{ист} = 1,27 \cdot V_r / d^2 = 288,250$ [м/с], [20]

Диаметр выходного сопла (d): 0,159 [м]

Скорость распространения звука в смеси (W_{зв}): $W_{зв} = 91,5 \cdot (K \cdot (T_0 + 273) / M)^{1/2} = 407,318$ [м/с], [Приложение 2]

Показатель адиабаты (K): 1,3000

$W_{ист} / W_{зв} = 0,70768 \Rightarrow$ Горение бессажевое, [21]

3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

3.1. Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота.

Максимально-разовый выброс: $M_i = UV_i \cdot G_r$ [г/с], [1]

Валовой выброс: $\Pi_i = 0,0036 \cdot t \cdot M_i$ [т/год], [30]

Продолжительность работы (t): 12 [ч/год]

Код	Загрязняющее вещество	УВ [г/г]	М [г/с]	Π [т/г]
0337	Углерод оксид	0.02	98,4756	4,254147
----	Оксиды азота	0.003	14,7713	0,638122
0410	Метан	0.0005	2,4619	0,106354
0328	Углерод (Сажа)	0.002	0	0

3.2. Расчет мощности выброса диоксида углерода.

Мощность выброса диоксида углерода (M_{CO2}): $M_{CO_2} = 0,01 \cdot G \cdot (3,67 \cdot n \cdot [C]_m + [CO_2]_m) - M_{CO} - M_{CH_4} - M_C = 13710,9103$ [г/с], [6]

Мощность выброса диоксида углерода (Π_{CO2}): $\Pi_{CO_2} = 0,0036 \cdot t \cdot M_{CO_2} = 592,311327$ [т/год], [30]

Массовое содержание углерода ([C]_m): $[C]_m = 12 \cdot \sum (X_i \cdot [i]_o) \cdot 100 / ((100 - [нег]_o) \cdot m) = 76,426$, [Приложение 3 ф.10]

Объемное содержание негорючих ([нег]_o): 0,88930

Относительное содержание i-ого компонента в сжигаемой смеси ([i]_o): 121,3289

Полнота сгорания углеводородной смеси [n]: 0,9984

Результаты по диоксиду углерода и серосодержащим.

Код	Загрязняющее вещество	М [г/с]	Π [т/г]
0380	Углерод диоксид	13710,9103	592,311327
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0

4. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (T_r).

Начальная температура сжигаемой углеводородной смеси (T_0): 20 [°C]

Доля энергии, теряемой за счет излучения (e): $e=0.048 \cdot (m)^{1/2}=0,21044$, [11]

Низшая теплота сгорания газовых и газоконденсатных смесей ($Q_{нр}$):

$$Q_{нр} = 85.5[CH_4]_o + 152[C_2H_6]_o + 218[C_3H_8]_o + 283[C_4H_{10}]_o + 349[C_5H_{12}]_o + 56[H_2S] = 9929,40574 \text{ [ККал/м}^3\text{]}, \text{ [Приложение 3 ф.1]}$$

Стехиометрическое количество воздуха необходимое для сжигания 1 м³ углеводородной смеси (V_0):

$$V_0 = 0.0476 \cdot (1.5[H_2S]_o + 0.5(X+Y+Z) \cdot [C_nH_m]_o) - [O_2]_o = 10,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [13]}$$

Количество газовой смеси, полученной при сжигании 1 м³ углеводородной смеси ($V_{пс}$):

$$V_{пс} = 1 + V_0 = 11,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [12]}$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0.4 [ККал/(м³·°C)]

Ориентировочное значение температуры горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1651,13$ [°C], [10]

Уточненная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0,39 [ККал/(м³·°C)]

Температура горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1692,95$ [°C], [10]

5. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (V_1).

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси (V_1): $V_1 = B_r \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 495,7174$ [м³/с], [14]

6. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НАД УРОВНЕМ ЗЕМЛИ (H).

Высота источника выброса вредных веществ (H): $H = 0.707 \cdot (L_{ф} - L_a) + H_r = 2,41$ [м], [15]

Плотность воздуха ($R_{возд}$): 1,2900 [кг/м³]

Приведенный критерий Архимеда (Ar): $Ar = 3.3 \cdot W_{ист}^2 \cdot R_r / (R_{возд} \cdot 9.81 \cdot d) = 116932,7968$, [19]

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла ($L_{сх}/d$):

$$L_{сх}/d = 117 - 40 \cdot (R_r - 0.7) + 12.5 \cdot (V_0 - 8.5) = 141,8855, \text{ [Приложение 4]}$$

Длина факела ($L_{ф}$): $L_{ф} = 1.74 \cdot d \cdot (Ar)^{0.17} \cdot (L_{сх}/d)^{0.59} = 37,4230$ [м], [18]

Расстояние между горизонтальной осью трубы и поверхностью земли (H_r): 0,20 [м]

Расстояние от плоскости выхода смеси до противоположной стенки амбара (L_a): 34,30 [м]

7. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_0).

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси из источника выброса (W_0):

$$W_0 = 1.27 \cdot V_1 / D_{ф}^2 = 22,27 \text{ [м/с]}, \text{ [28a]}$$

Диаметр факела ($D_{ф}$): $D_{ф} = 0.14 \cdot L_{ф} + 0.49 \cdot d = 5,32$ [м], [29]

ФАКЕЛ (версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИГаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. Согласованно с Управлением НТП и экологии, с Минтопэнерго России, Минприроды России. Утверждено Правлением РАО «Газпром».

Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

© Фирма «Интеграл» 1997-2013

Версия программы: 2.0.0004

Объект: УРФ3-КГС.В137

Площадка: [2] Цех: [2] Источник: [0005] Вариант: [2] Название источника выделения: ГФУ КГС №2-327 (дежурная горелка)

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	0,0515	0,002224
----	Оксиды азота	0,0077	0,000334
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0031	0,000133
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030	0,000130
0410	Метан	0,0013	0,000056
0328	Углерод (Сажа)	0,0051	0,000222
0380	Углерод диоксид	7,1633	0,309456
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0	0

Примечание:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 39 [%]

NO₂ - 40 [%]

Код	Название меркаптана	Содержание [%]
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СЖИГАЕМОЙ СМЕСИ.**Состав смеси**

Составляющие смеси	[%]об.	[%]мас.	Молярная масса
Метан (CH ₄)	87,5417	72,8700	16

Этан (C ₂ H ₆)	5,9010	9,2100	30
Пропан (C ₃ H ₈)	2,7653	6,3300	44
Бутан (C ₄ H ₁₀)	1,0340	3,1200	58
Пентан (C ₅ H ₁₂) и высшие	1,8688	7	72
Азот (N ₂)	0,6796	0,9900	28
Диоксид углерода (CO ₂)	0,2097	0,4800	44
Сероводород (H ₂ S)	0	0	34
Меркаптаны (RSH)	0	0	69

Молярная масса смеси (m): 19,22

Плотность сжигаемой смеси (R_r): 0,86 [кг/м³]

2. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

Массовый расход (G_r): $G_r = 1000 \cdot V_r \cdot R_r = 2,574$ [г/с], [2]

Объемный расход сжигаемой смеси (V_r): 0,003 [м³/с]

Проверка критерия беспламенного горения.

Скорость истечения смесей (W_{ист}): $W_{ист} = 1,27 \cdot V_r / d^2 = 0,481$ [м/с], [20]

Диаметр выходного сопла (d): 0,089 [м]

Скорость распространения звука в смеси (W_{зв}): $W_{зв} = 91,5 \cdot (K \cdot (T_0 + 273) / M)^{1/2} = 407,318$ [м/с], [Приложение 2]

Показатель адиабаты (K): 1,3000

$W_{ист} / W_{зв} = 0,00118 \Rightarrow$ Горение сажевое, [21]

3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

3.1. Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота.

Максимально-разовый выброс: $M_i = UV_i \cdot G_r$ [г/с], [1]

Валовой выброс: $\Pi_i = 0,0036 \cdot t \cdot M_i$ [т/год], [30]

Продолжительность работы (t): 12 [ч/год]

Код	Загрязняющее вещество	УВ [г/г]	М [г/с]	Π [т/г]
0337	Углерод оксид	0.02	0,0515	0,002224
----	Оксиды азота	0.003	0,0077	0,000334
0410	Метан	0.0005	0,0013	0,000056
0328	Углерод (Сажа)	0.002	0,0051	0,000222

3.2. Расчет мощности выброса диоксида углерода.

Мощность выброса диоксида углерода (M_{CO2}): $M_{CO2} = 0,01 \cdot G \cdot (3,67 \cdot n \cdot [C]_m + [CO2]_m) - M_{CO} - M_{CH4} - M_C = 7,1633$ [г/с], [6]

Мощность выброса диоксида углерода (Π_{CO2}): $\Pi_{CO2} = 0,0036 \cdot t \cdot M_{CO2} = 0,309456$ [т/год], [30]

Массовое содержание углерода ([C]_m): $[C]_m = 12 \cdot \sum (X_i \cdot [i]_o) \cdot 100 / ((100 - [нег]_o) \cdot m) = 76,426$, [Приложение 3 ф.10]

Объемное содержание негорючих ([нег]_o): 0,88930

Относительное содержание i-ого компонента в сжигаемой смеси ([i]_o): 121,3289

Полнота сгорания углеводородной смеси [n]: 0,9984

Результаты по диоксиду углерода и серосодержащим.

Код	Загрязняющее вещество	М [г/с]	Π [т/г]
0380	Углерод диоксид	7,1633	0,309456
0330	Сернистый ангидрид (Сернистый диоксид)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0

4. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (T_r).

Начальная температура сжигаемой углеводородной смеси (T_0): 20 [°C]

Доля энергии, теряемой за счет излучения (e): $e=0.048 \cdot (m)^{1/2}=0,21044$, [11]

Низшая теплота сгорания газовых и газоконденсатных смесей ($Q_{нр}$):

$$Q_{нр} = 85.5[CH_4]_o + 152[C_2H_6]_o + 218[C_3H_8]_o + 283[C_4H_{10}]_o + 349[C_5H_{12}]_o + 56[H_2S] = 9929,40574 \text{ [ККал/м}^3\text{]}, \text{ [Приложение 3 ф.1]}$$

Стехиометрическое количество воздуха необходимое для сжигания 1 м³ углеводородной смеси (V_0):

$$V_0 = 0.0476 \cdot (1.5[H_2S]_o + 0.5[(X+Y/4) \cdot [C_nH_m]_o] - [O_2]_o) = 10,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [13]}$$

Количество газовой смеси, полученной при сжигании 1 м³ углеводородной смеси ($V_{пс}$):

$$V_{пс} = 1 + V_0 = 11,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [12]}$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0.4 [ККал/(м³·°C)]

Ориентировочное значение температуры горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1651,13$ [°C], [10]

Уточненная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0,39 [ККал/(м³·°C)]

Температура горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1692,95$ [°C], [10]

5. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (V_1).

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси (V_1): $V_1 = B_r \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 0,2592$ [м³/с], [14]

6. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НАД УРОВНЕМ ЗЕМЛИ (H).

Высота источника выброса вредных веществ (H): $H=2$ [м]

$$\text{Длина факела (} L_{\phi} \text{): } L_{\phi} = 1.74 \cdot d \cdot (Ar)^{0.17} \cdot (L_{cx}/d)^{0.59} = 2,6277 \text{ [м]}, \text{ [18]}$$

7. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_0).

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси из источника выброса (W_0):

$$W_0 = 1.27 \cdot V_1 / D_{\phi}^2 = 1,94 \text{ [м/с]}, \text{ [28a]}$$

$$\text{Диаметр факела (} D_{\phi} \text{): } D_{\phi} = 0.14 \cdot L_{\phi} + 0.49 \cdot d = 0,41 \text{ [м]}, \text{ [29]}$$

ФАКЕЛ (версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИГаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. Согласованно с Управлением НТП и экологии, с Минтопэнерго России, Минприроды России. Утверждено Правлением РАО «Газпром».

Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

© Фирма «Интеграл» 1997-2013

Версия программы: 2.0.0004

Объект: УРФ3-КГС.В137

Площадка: [3] Цех: [3] Источник: [0009] Вариант: [1] Название источника выделения: ГФУ КГС2-341

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	149,5498	3,230275
----	Оксиды азота	22,4325	0,484541
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	8,9730	0,193817
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8,7487	0,188971
0410	Метан	3,7387	0,080757
0328	Углерод (Сажа)	0	0
0380	Углерод диоксид	20822,0412	449,756091
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0	0

Примечание:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 39 [%]

NO₂ - 40 [%]

Код	Название меркаптана	Содержание [%]
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СЖИГАЕМОЙ СМЕСИ.**Состав смеси**

Составляющие смеси	[%]об.	[%]мас.	Молярная масса
Метан (CH ₄)	87,5417	72,8700	16

Этан (C ₂ H ₆)	5,9010	9,2100	30
Пропан (C ₃ H ₈)	2,7653	6,3300	44
Бутан (C ₄ H ₁₀)	1,0340	3,1200	58
Пентан (C ₅ H ₁₂) и высшие	1,8688	7	72
Азот (N ₂)	0,6796	0,9900	28
Диоксид углерода (CO ₂)	0,2097	0,4800	44
Сероводород (H ₂ S)	0	0	34
Меркаптаны (RSH)	0	0	69

Молярная масса смеси (m): 19,22

Плотность сжигаемой смеси (R_r): 0,86 [кг/м³]

2. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

Массовый расход (G_r): $G_r = 1000 \cdot V_r \cdot R_r = 7477,489$ [г/с], [2]

Объемный расход сжигаемой смеси (V_r): 8,714 [м³/с]

Проверка критерия бессажевого горения.

Скорость истечения смесей (W_{ист}): $W_{ист} = 1,27 \cdot V_r / d^2 = 437,751$ [м/с], [20]

Диаметр выходного сопла (d): 0,159 [м]

Скорость распространения звука в смеси (W_{зв}): $W_{зв} = 91,5 \cdot (K \cdot (T_0 + 273) / M)^{1/2} = 407,318$ [м/с], [Приложение 2]

Показатель адиабаты (K): 1,3000

$W_{ист} / W_{зв} = 1,07472 \Rightarrow$ Горение бессажевое, [21]

3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

3.1. Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота.

Максимально-разовый выброс: $M_i = UV_i \cdot G_r$ [г/с], [1]

Валовой выброс: $\Pi_i = 0,0036 \cdot t \cdot M_i$ [т/год], [30]

Продолжительность работы (t): 6 [ч/год]

Код	Загрязняющее вещество	УВ [г/г]	М [г/с]	Π [т/г]
0337	Углерод оксид	0.02	149,5498	3,230275
----	Оксиды азота	0.003	22,4325	0,484541
0410	Метан	0.0005	3,7387	0,080757
0328	Углерод (Сажа)	0.002	0	0

3.2. Расчет мощности выброса диоксида углерода.

Мощность выброса диоксида углерода (M_{CO2}): $M_{CO2} = 0,01 \cdot G \cdot (3,67 \cdot n \cdot [C]_m + [CO2]_m) - M_{CO} - M_{CH4} - M_C = 20822,0412$ [г/с], [6]

Мощность выброса диоксида углерода (Π_{CO2}): $\Pi_{CO2} = 0,0036 \cdot t \cdot M_{CO2} = 449,756091$ [т/год], [30]

Массовое содержание углерода ([C]_m): $[C]_m = 12 \cdot \frac{\sum (X_i \cdot [i]_o) \cdot 100}{(100 - [нег]_o) \cdot m} = 76,426$, [Приложение 3 ф.10]

Объемное содержание негорючих ([нег]_o): 0,88930

Относительное содержание i-ого компонента в сжигаемой смеси ([i]_o): 121,3289

Полнота сгорания углеводородной смеси [n]: 0,9984

Результаты по диоксиду углерода и серосодержащим.

Код	Загрязняющее вещество	М [г/с]	Π [т/г]
0380	Углерод диоксид	20822,0412	449,756091
0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0

4. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (T_r).

Начальная температура сжигаемой углеводородной смеси (T_0): 20 [°C]

Доля энергии, теряемой за счет излучения (e): $e=0.048 \cdot (m)^{1/2}=0,21044$, [11]

Низшая теплота сгорания газовых и газоконденсатных смесей ($Q_{нр}$):

$$Q_{нр} = 85.5[CН4]_o + 152[C2H6]_o + 218[C3H8]_o + 283[C4H10]_o + 349[C5H12]_o + 56[H2S] = 9929,40574 \text{ [ККал/м}^3\text{]}, \text{ [Приложение 3 ф.1]}$$

Стехиометрическое количество воздуха необходимое для сжигания 1 м³ углеводородной смеси (V_0):

$$V_0 = 0.0476 \cdot (1.5[H2S]_o + 0.5[(X+Y/4) \cdot [C_nH_m]_o] - [O2]_o) = 10,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [13]}$$

Количество газовой смеси, полученной при сжигании 1 м³ углеводородной смеси ($V_{пс}$):

$$V_{пс} = 1 + V_0 = 11,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [12]}$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0.4 [ККал/(м³·°C)]

Ориентировочное значение температуры горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1651,13$ [°C], [10]

Уточненная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0,39 [ККал/(м³·°C)]

Температура горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1692,95$ [°C], [10]

5. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (V_1).

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси (V_1): $V_1 = V_r \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 752,8201$ [м³/с], [14]

6. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НАД УРОВНЕМ ЗЕМЛИ (H).

Высота источника выброса вредных веществ (H): $H = 0.707 \cdot (L_{ф} - L_a) + H_r = 6,45$ [м], [15]

Плотность воздуха ($R_{возд}$): 1,2900 [кг/м³]

Приведенный критерий Архимеда (Ar): $Ar = 3.3 \cdot W_{ист}^2 \cdot R_r / (R_{возд} \cdot 9.81 \cdot d) = 269681,0066$, [19]

Отношение стехиометрической длины факела к диаметру выходного сопла ($L_{сх}/d$):

$$L_{сх}/d = 117 - 40 \cdot (R_r - 0.7) + 12.5 \cdot (V_0 - 8.5) = 141,8855, \text{ [Приложение 4]}$$

Длина факела ($L_{ф}$): $L_{ф} = 1.74 \cdot d \cdot (Ar)^{0.17} \cdot (L_{сх}/d)^{0.59} = 43,1355$ [м], [18]

Расстояние между горизонтальной осью трубы и поверхностью земли (H_r): 0,20 [м]

Расстояние от плоскости выхода смеси до противоположной стенки амбара (L_a): 34,30 [м]

7. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_0).

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси из источника выброса (W_0):

$$W_0 = 1.27 \cdot V_1 / D_{ф}^2 = 25,55 \text{ [м/с]}, \text{ [28a]}$$

Диаметр факела ($D_{ф}$): $D_{ф} = 0.14 \cdot L_{ф} + 0.49 \cdot d = 6,12$ [м], [29]

ФАКЕЛ (версия 2.0)

Программа реализует расчетную методику: «Методика расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИГаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г. Согласованно с Управлением НТП и экологии, с Минтопэнерго России, Минприроды России. Утверждено Правлением РАО «Газпром».

Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

© Фирма «Интеграл» 1997-2013

Версия программы: 2.0.0004

Объект: УРФ3-КГС.В137

Площадка: [3] Цех: [3] Источник: [0009] Вариант: [2] Название источника выделения: ГФУ КГС2-341 (дежурная горелка)

Результаты расчётов

Код	Название вещества	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0337	Углерод оксид	0,0515	0,001112
----	Оксиды азота	0,0077	0,000167
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0031	0,000067
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030	0,000065
0410	Метан	0,0013	0,000028
0328	Углерод (Сажа)	0,0051	0,000111
0380	Углерод диоксид	7,1633	0,154728
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0	0

Примечание:

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 39 [%]

NO₂ - 40 [%]

Код	Название меркаптана	Содержание [%]
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0
1720	Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)	0
1702	1-Бутантиол (Бутилмеркаптан)	0
1735	1-Пентантиол (Амилмеркаптан)	0

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ СЖИГАЕМОЙ СМЕСИ.**Состав смеси**

Составляющие смеси	[%]об.	[%]мас.	Молярная масса
Метан (CH ₄)	87,5417	72,8700	16

Этан (C ₂ H ₆)	5,9010	9,2100	30
Пропан (C ₃ H ₈)	2,7653	6,3300	44
Бутан (C ₄ H ₁₀)	1,0340	3,1200	58
Пентан (C ₅ H ₁₂) и высшие	1,8688	7	72
Азот (N ₂)	0,6796	0,9900	28
Диоксид углерода (CO ₂)	0,2097	0,4800	44
Сероводород (H ₂ S)	0	0	34
Меркаптаны (RSH)	0	0	69

Молярная масса смеси (m): 19,22

Плотность сжигаемой смеси (R_r): 0,86 [кг/м³]

2. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

Массовый расход (G_r): $G_r = 1000 \cdot V_r \cdot R_r = 2,574$ [г/с], [2]

Объемный расход сжигаемой смеси (V_r): 0,003 [м³/с]

Проверка критерия беспламенного горения.

Скорость истечения смесей (W_{ист}): $W_{ист} = 1,27 \cdot V_r / d^2 = 0,481$ [м/с], [20]

Диаметр выходного сопла (d): 0,089 [м]

Скорость распространения звука в смеси (W_{зв}): $W_{зв} = 91,5 \cdot (K \cdot (T_0 + 273) / M)^{1/2} = 407,318$ [м/с], [Приложение 2]

Показатель адиабаты (K): 1,3000

$W_{ист} / W_{зв} = 0,00118 \Rightarrow$ Горение сажевое, [21]

3. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.

3.1. Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота.

Максимально-разовый выброс: $M_i = UV_i \cdot G_r$ [г/с], [1]

Валовой выброс: $\Pi_i = 0,0036 \cdot t \cdot M_i$ [т/год], [30]

Продолжительность работы (t): 6 [ч/год]

Код	Загрязняющее вещество	УВ [г/г]	М [г/с]	Π [т/г]
0337	Углерод оксид	0.02	0,0515	0,001112
----	Оксиды азота	0.003	0,0077	0,000167
0410	Метан	0.0005	0,0013	0,000028
0328	Углерод (Сажа)	0.002	0,0051	0,000111

3.2. Расчет мощности выброса диоксида углерода.

Мощность выброса диоксида углерода (M_{CO2}): $M_{CO_2} = 0,01 \cdot G \cdot (3,67 \cdot n \cdot [C]_m + [CO_2]_m) - M_{CO} - M_{CH_4} - M_C = 7,1633$ [г/с], [6]

Мощность выброса диоксида углерода (Π_{CO2}): $\Pi_{CO_2} = 0,0036 \cdot t \cdot M_{CO_2} = 0,154728$ [т/год], [30]

Массовое содержание углерода ([C]_m): $[C]_m = 12 \cdot \sum (X_i \cdot [i]_o) \cdot 100 / ((100 - [нег]_o) \cdot m) = 76,426$, [Приложение 3 ф.10]

Объемное содержание негорючих ([нег]_o): 0,88930

Относительное содержание i-ого компонента в сжигаемой смеси ([i]_o): 121,3289

Полнота сгорания углеводородной смеси [n]: 0,9984

Результаты по диоксиду углерода и серосодержащим.

Код	Загрязняющее вещество	М [г/с]	Π [т/г]
0380	Углерод диоксид	7,1633	0,154728
0330	Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)	0	0
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0	0
1716	Смесь природных меркаптанов	0	0

4. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (T_r).

Начальная температура сжигаемой углеводородной смеси (T_0): 20 [°C]

Доля энергии, теряемой за счет излучения (e): $e=0.048 \cdot (m)^{1/2}=0,21044$, [11]

Низшая теплота сгорания газовых и газоконденсатных смесей ($Q_{нр}$):

$$Q_{нр} = 85.5[CН4]_o + 152[C2H6]_o + 218[C3H8]_o + 283[C4H10]_o + 349[C5H12]_o + 56[H2S] = 9929,40574 \text{ [ККал/м}^3\text{]}, \text{ [Приложение 3 ф.1]}$$

Стехиометрическое количество воздуха необходимое для сжигания 1 м³ углеводородной смеси (V_0):

$$V_0 = 0.0476 \cdot (1.5[H2S]_o + 0.5[(X+Y/4) \cdot [C_nH_m]_o] - [O2]_o) = 10,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [13]}$$

Количество газовой смеси, полученной при сжигании 1 м³ углеводородной смеси ($V_{пс}$):

$$V_{пс} = 1 + V_0 = 11,9968 \text{ [м}^3\text{/м}^3\text{]}, \text{ [12]}$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0.4 [ККал/(м³·°C)]

Ориентировочное значение температуры горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1651,13$ [°C], [10]

Уточненная теплоемкость газовой смеси ($C_{пс}$): 0,39 [ККал/(м³·°C)]

Температура горения (T_r): $T_r = T_0 + Q_{нр} \cdot (1-e) \cdot n / V_{пс} / C_{пс} = 1692,95$ [°C], [10]

5. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ (V_1).

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси (V_1): $V_1 = B_r \cdot V_{пс} \cdot (273 + T_r) / 273 = 0,2592$ [м³/с], [14]

6. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ НАД УРОВНЕМ ЗЕМЛИ (H).

Высота источника выброса вредных веществ (H): $H=2$ [м]

$$\text{Длина факела (} L_{\phi} \text{): } L_{\phi} = 1.74 \cdot d \cdot (Ar)^{0.17} \cdot (L_{cx}/d)^{0.59} = 2,6277 \text{ [м]}, \text{ [18]}$$

7. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W_0).

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси из источника выброса (W_0):

$$W_0 = 1.27 \cdot V_1 / D_{\phi}^2 = 1,94 \text{ [м/с]}, \text{ [28a]}$$

$$\text{Диаметр факела (} D_{\phi} \text{): } D_{\phi} = 0.14 \cdot L_{\phi} + 0.49 \cdot d = 0,41 \text{ [м]}, \text{ [29]}$$

Ист. 0002, 0006, 0010, 0013, 0014, 0015, 0016, 0017 – Свечи сброса газа

Расчет выбросов газа из свечи выполнен согласно Р Газпром 3.3-3-032-2014 «Расчет и нормирование залповых выбросов природного газа в атмосферу при технологических операциях на линейной части магистральных трубопроводов»

Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период $Q_{оп}$, м³, вычисляются по формуле:

$$Q_{оп} = 2893 \cdot V_{г} \cdot \left(\frac{P_{1ср}}{T_{1ср} \cdot Z_{1ср}} - \frac{P_{2ср}}{T_{2ср} \cdot Z_{2ср}} \right),$$

где 2893 – коэффициент приведения значения объема газа к стандартным условиям, равный отношению $T_{ст}$ к $P_{к}$ ($T_{ст}=293,15\text{К}$, $P_{к}=0,1013\text{МПа}$):

$$\left(\frac{293,15}{0,101325} \right) = 2893;$$

где $V_{г}$ – геометрический объем опорожняемого участка, м³;

$P_{1ср}$, $P_{2ср}$ – среднее абсолютное давление на участке перед стравливанием и после стравливания, МПа;

$T_{1ср}$, $T_{2ср}$ – средняя температура газа на участке перед стравливанием и после стравливания, К;

$Z_{1ср}$, $Z_{2ср}$ – коэффициенты сжимаемости газа при $P_{1ср}$, $T_{1ср}$ и $P_{2ср}$, $T_{2ср}$ соответственно (определяется в соответствии с ГОСТ 30319.2-2015 Газ природный. Методы расчета физических свойств).

Исходные данные для расчета выбросов природного газа из свечей (геометрические объемы, количество оборудования, трубопроводов) приняты по данным технологической части проекта.

Максимально разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ определяются согласно СТО Газпром 11-2005 Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ОАО «Газпром».

Массовый выброс природного газа, г/сек, приведенный к 30-ти минутному интервалу осреднения определяется по формуле:

$$M = V_{г} \cdot \rho_{г} \cdot 10^3 / 1800; \text{ г/сек.},$$

где $V_{г}$ – количество газа при опорожнении технологического оборудования, м³,

$\rho_{г}$ – плотность газа, кг/м³.

Мощность залповых выбросов (г/с), ввиду их кратковременности, определяется с учетом 30-ти минутного периода осреднения (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»).

Количество природного газа, выбрасываемого за год, т/год, определяется по формуле:

$$G = V_{г} \times \rho_{г} \times N \times n \times 10^{-3}, \text{ т/год},$$

N – количество опорожняемых трубопроводов (оборудования), шт.;

n – количество опорожнений за расчетный период, раз/период.

Сброс газа с баллонов блока управления КГС осуществляется при проведении регламентных работ 2 раза в год.

Расчет газа при опорожнении оборудования и трубопроводов представлен в таблице 3.

Таблица 3 Расчет газа при опорожнении оборудования

Источник	Параметр	Значение
Свеча сброса газа КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341	Геометрический объем, м ³	0,065
Ø25мм	диаметр свечи, м	0,025
H=3,5м	площадь сечения, м ²	0,000490625
Ист. 0002, 0006, 0010	плотность газа, кг/м ³	0,75
	рабочее давление газа P1ср, МПа	1,6
	рабочая температура газа, T1ср, К	283,15
	критическое давление газа, МПа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, МПа	0,033812342
	приведенная температура, К	1,485104374
	параметр t	0,260389265
	коэффициент сжимаемости, Z1ср	0,996870541
	рабочее давление газа, P2ср, МПа	0,201235
	рабочая температура газа, T2ср, К	283,15
	приведенное давление, МПа	0,004252642
	приведенная температура, К	1,485104374
	параметр t	0,260389265
	коэффициент сжимаемости, Z2ср	0,999606402
	Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период, Qоп, м ³	0,9322281
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	503,68
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	402,1890959
	N – количество единиц оборудования, шт.	1
	n – количество опорожнений за расчетный период	2
	M газ – максимально-разовый выброс газа, г/с	0,388428375
	410 Метан	0,388428375
	Gгаз – валовый выброс газа, т/год	0,001398342
	410 Метан	0,001398342

Свеча сброса газа КУ94юк	диаметр свечи, м	0,1
Ø100мм	площадь сечения, м ²	0,00785
H=5м	плотность газа, кг/м ³	0,75
Ист. 0013	рабочее давление газа Pн, Мпа	1
	рабочая температура газа, TнК	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,021132713
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Zн	0,998301086
	рабочее давление газа, Pк, Мпа	0,1513

	рабочая температура газа, Тк, К	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,00319738
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Zк	0,999742954
	Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период, Qоп, м ³	0,008333333
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	503,68
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	409,2295237
	N - количество единиц оборудования, шт.	1
	n - количество опорожнений за расчетный период	1
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	6,25
	410метан	6,25
	Gгаз - валовый выброс газа, т/год	0,0075
	410метан	0,0075

Свеча сброса газа КУ94-1юк	диаметр свечи, м	0,1
Ø100мм	площадь сечения, м ²	0,00785
H=5м	плотность газа, кг/м ³	0,75
Ист. 0014	рабочее давление газа Pн, Мпа	1
	рабочая температура газа, ТнК	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,02113271
	приведенная температура, К	1,53755376
	параметр t	0,2997788
	коэффициент сжимаемости Zн	0,99830109
	рабочее давление газа, Pк, Мпа	0,1513
	рабочая температура газа, Тк, К	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,00319738
	приведенная температура, К	1,53755376
	параметр t	0,2997788
	коэффициент сжимаемости, Zк	0,99974295
	Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период, Qоп, м ³	0,1412963
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	503,68
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	409,229524
	N - количество единиц оборудования, шт.	1
	n - количество опорожнений за расчетный период	1
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	105,972222
	410метан	105,972222
	Gгаз - валовый выброс газа, т/год	0,12716667
	410метан	0,12716667

Свеча сброса газа КУ327ск	диаметр свечи, м	0,1
Ø100мм	площадь сечения, м ²	0,00785
H=5м	плотность газа, кг/м ³	0,75
Ист. 0015	рабочее давление газа Рн, Мпа	1
	рабочая температура газа, ТнК	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,021132713
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Zн	0,998301086
	рабочее давление газа, Рк, Мпа	0,1513
	рабочая температура газа, Тк, К	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,00319738
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Zк	0,999742954
	Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период, Qоп, м ³	0,070185185
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	503,68
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	409,2295237
	N - количество единиц оборудования, шт.	1
	n - количество опорожнений за расчетный период	1
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	52,63888889
	410метан	52,63888889
	Gгаз - валовый выброс газа, т/год	0,063166667
	410метан	0,063166667

Свеча сброса газа КУ326ск	диаметр свечи, м	0,1
Ø100мм	площадь сечения, м ²	0,00785
H=5м	плотность газа, кг/м ³	0,75
Ист. 0016	рабочее давление газа Рн, Мпа	1
	рабочая температура газа, ТнК	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,021132713
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Zн	0,998301086
	рабочее давление газа, Рк, Мпа	0,1513
	рабочая температура газа, Тк, К	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,00319738

	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Z _к	0,999742954
	Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период, Q _{оп} , м ³	0,718888889
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	503,68
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	409,2295237
	N - количество единиц оборудования, шт.	1
	n - количество опорожнений за расчетный период	1
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	539,1666667
	410метан	539,1666667
	Gгаз - валовый выброс газа, т/год	0,647
	410метан	0,647

Свеча сброса газа КУ210ск	диаметр свечи, м	0,15
Ø150мм	площадь сечения, м ²	0,0176625
H=5м	плотность газа, кг/м ³	0,75
Ист. 0017	рабочее давление газа P _н , Мпа	1
	рабочая температура газа, ТнК	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,021132713
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости Z _н	0,998301086
	рабочее давление газа, P _к , Мпа	0,1513
	рабочая температура газа, Тк, К	293,15
	критическое давление газа, Мпа	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, Мпа	0,00319738
	приведенная температура, К	1,537553761
	параметр t	0,299778797
	коэффициент сжимаемости, Z _к	0,999742954
	Потери природного газа на опорожняемом участке трубопровода в расчетный период, Q _{оп} , м ³	0,784074074
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	503,68
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	409,2295237
	N - количество единиц оборудования, шт.	1
	n - количество опорожнений за расчетный период	1
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	588,0555556
	410метан	588,0555556
	Gгаз - валовый выброс газа, т/год	0,705666667
	410метан	0,705666667

Ист. 0003, 0007, 0011 – Дыхательные клапаны баков метанола установок дозирования химреагента

Расчеты выбросов от баков с метанолом выполнены по программе РВМ-Эколог Фирмы Интеграл, реализующей ВРД 39-1.13-051-2001 Инструкция по нормированию расхода и расчету выбросов метанола для объектов ОАО "ГАЗПРОМ" и приведены ниже.

Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.0.0.2 от 30.04.2006

Copyright© 2004-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром» : Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 02-20-0070**

*Предприятие №441, Валанжинские КГС1-94
Источник выбросов №0003, цех №1, площадка №1, вариант №1
бак метанола
Тип 2 - Пары из приёмных и технологических резервуаров*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0047319	0.081901

Расчетные формулы, исходные данные

Режим эксплуатации: "Мерник"

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствуют

Конструкция: Наземный вертикальный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=0.160(P_{мет. max} \cdot K_B + P_{мет. min}) \cdot X_{мет} \cdot K_{р. ср.} \cdot K_{об} \cdot V(X_{мет}/\rho_{мет} + X_{вод}/\rho_{вод})/10000(X_{мет}/m_{мет} + X_{вод}/m_{вод}) \cdot (546 + t_{ж max} + t_{ж min}) \text{ Т/ГОД} \quad (12)$$

$P_{мет. min}=43.703$ мм рт.ст. - давление насыщенных паров метанола при минимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре

Значение рассчитано по эмпирической формуле, выведенной из графика на рис. 4 инструкции:

$$\lg(P_{мет. min})=A-B/T+C_1 \cdot T+C_2 \cdot T^2=1.6405151360$$

$$T=t_{ж min}+273$$

$$A=-149.6173246278$$

$$B=-12727.6650529132$$

$$C_1=0.5668436222$$

$$C_2=-0.0006742360$$

$P_{мет. max}=105.804$ мм рт.ст. - давление насыщенных паров метанола при максимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре

Значение рассчитано по эмпирической формуле, выведенной из графика на рис. 4 инструкции:

$$\lg(P_{\text{мет. max}}) = A - B/T + C_1 \cdot T + C_2 \cdot T^2 = 2.0245001862$$

$$T = t_{\text{ж max}} + 273$$

$t_{\text{ж min}} = 5^\circ\text{C}$ - минимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

$t_{\text{ж max}} = 20^\circ\text{C}$ - максимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

K_B - коэффициент, характеризующий распределение концентраций паров метанола по высоте газового пространства резервуара; при температурах менее $+50 = 1.00$

$X_{\text{мет}} = 1.00$ - массовая доля метанола в водометанольном растворе

$X_{\text{вод}} = 0.00$ - массовая доля воды в водометанольном растворе

$K_{\text{р ср.}} = 0.63$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{\text{р max}} = 0.90$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{\text{об}} = 1.350$ - коэффициент (определяется по таблице 3), учитывающий оборачиваемость резервуара

$n = V / (\rho_{\text{мет}} \cdot V_{\text{р}} \cdot N_{\text{р}}) = 119.720$ - оборачиваемость резервуара

$V = 568.91$ т/год - количество метанола, закачиваемое в резервуар в течении года

$\rho_{\text{мет}} = 0.792$ т/м³ - плотность метанола

$V_{\text{р}} = 6.00$ м³ - объем одноцелевых резервуаров

$N_{\text{р}} = 1$ - количество одноцелевых резервуаров

$\rho_{\text{вод}} = 1.000$ т/м³ - плотность воды

$m_{\text{мет}} = 32$ - молекулярная масса метанола

$m_{\text{вод}} = 18$ - молекулярная масса воды

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 0.455 \cdot P_{\text{мет. max}} \cdot X_{\text{мет}} \cdot K_{\text{р max}} \cdot K_B \cdot V_{\text{ч max}} / 100 (X_{\text{мет}}/m_{\text{мет}} + X_{\text{вод}}/m_{\text{вод}}) \cdot (273 + t_{\text{ж max}}) \text{ г/с} \quad (13)$$

$V_{\text{ч max}} = 0.10$ м³/ч - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время закачки в него жидкости

Расчет произведен программой «Расчет выбросов метанола (РВМ-Эколог)», версия 1.0.0.2 от 30.04.2006

Copyright© 2004-2006 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Расчет выбросов загрязняющих веществ в соответствии с «Инструкцией по нормированию расхода и расчета выбросов метанола для объектов ОАО «Газпром»: Москва, 2002. ВРД 39-1.13-051-2001. ©ООО «ВНИИГАЗ», 2002; ©ООО «ИРЦ Газпром», 2002.

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Предприятие №441, Валанжинские КГС2-327, 2-341

Источник выбросов №0006, 0009, цех №1, площадка №1, вариант №2

1

Тип 2 - Пары из приёмных и технологических резервуаров

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0059149	0.124849

Расчетные формулы, исходные данные

Режим эксплуатации: "Мерник"

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствуют

Конструкция: Наземный вертикальный

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G=0.160(P_{\text{мет. max}} \cdot K_B + P_{\text{мет. min}}) \cdot X_{\text{мет}} \cdot K_{p \text{ ср.}} \cdot K_{\text{об}} \cdot V(X_{\text{мет}}/\rho_{\text{мет}} + X_{\text{вод}}/\rho_{\text{вод}})/10000(X_{\text{мет}}/m_{\text{мет}} + X_{\text{вод}}/m_{\text{вод}}) \cdot (546 + t_{\text{ж max}} + t_{\text{ж min}}) \text{ Т/ГОД} \quad (12)$$

$P_{\text{мет. min}}=43.703$ мм рт.ст. - давление насыщенных паров метанола при минимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре

Значение рассчитано по эмпирической формуле, выведенной из графика на рис. 4 инструкции:

$$\lg(P_{\text{мет. min}})=A-B/T+C_1 \cdot T+C_2 \cdot T^2=1.6405151360$$

$$T=t_{\text{ж min}}+273$$

$$A=-149.6173246278$$

$$B=-12727.6650529132$$

$$C_1=0.5668436222$$

$$C_2=-0.0006742360$$

$P_{\text{мет. max}}=105.804$ мм рт.ст. - давление насыщенных паров метанола при максимальной (среднемесячной для наружных резервуаров) температуре

Значение рассчитано по эмпирической формуле, выведенной из графика на рис. 4 инструкции:

$$\lg(P_{\text{мет. max}})=A-B/T+C_1 \cdot T+C_2 \cdot T^2=2.0245001862$$

$$T=t_{\text{ж max}}+273$$

$t_{\text{ж min}}=5^\circ\text{C}$ - минимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

$t_{\text{ж max}}=20^\circ\text{C}$ - максимальная (среднемесячная для наружных резервуаров) температура

K_B - коэффициент, характеризующий распределение концентраций паров метанола по высоте газового пространства резервуара; при температурах менее $+50 = 1.00$

$X_{\text{мет}}=1.00$ - массовая доля метанола в водометанольном растворе

$X_{\text{вод}}=0.00$ - массовая доля воды в водометанольном растворе

$K_{p \text{ ср.}}=0.63$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{p \text{ max}}=0.90$ - опытный коэффициент, определяемый по таблице 2

$K_{\text{об}}=1.350$ - коэффициент (определяется по таблице 3), учитывающий оборачиваемость резервуара

$n=V/(\rho_{\text{мет}} \cdot V_p \cdot N_p)=182.500$ - оборачиваемость резервуара

$V=867.24$ т/год - количество метанола, закачиваемое в резервуар в течении года

$\rho_{\text{мет}}=0.792$ т/м³ - плотность метанола

$V_p=6.00$ м³ - объем одноцелевых резервуаров

$N_p=1$ - количество одноцелевых резервуаров

$\rho_{\text{вод}}=1.000$ т/м³ - плотность воды

$m_{\text{мет}}=32$ - молекулярная масса метанола

$m_{\text{вод}}=18$ - молекулярная масса воды

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0.455 \cdot P_{\text{мет. max}} \cdot X_{\text{мет}} \cdot K_{p \text{ max}} \cdot K_B \cdot V_{\text{ч max}}/100(X_{\text{мет}}/m_{\text{мет}} + X_{\text{вод}}/m_{\text{вод}}) \cdot (273 + t_{\text{ж max}}) \text{ Г/С} \quad (13)$$

$V_{\text{ч max}}=0.13$ м³/ч - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время закачки в него жидкости

Ист. 0004, 0008, 0012, 6001, 6002, 6003, 6004 – Утечки через неплотности ЗРА и фланцевых соединений

Расчет неорганизованных выбросов проводился по «Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39.142-00.

Расчет величины неорганизованных выбросов проводился по формуле:

$$Y_{\text{нн}} = \sum_{j=1}^l Y_{\text{нн}j} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m g_{\text{ну}j} \times n_i \times x_{\text{ну}i} \times c_{ji}$$

где $Y_{\text{ну}j}$ – суммарная утечка j -го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

l – общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;

m – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.;

$g_{\text{ну}j}$ – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (см. приложение 1 РД 39.142-00);

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

$x_{\text{ну}i}$ – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (см. приложение 1 РД 39.142-00);

c_{ji} – массовая концентрация вредного компонента j -го типа в i -м потоке в долях единицы.

Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4 Расчет выбросов при нарушении герметичности ЗРА и фланцевых соединений

Вещество	Массовая концентрация, С, доли единицы	Расчетная величина утечки, А, мг/с	Общее количество единиц, шт.	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, а	Выбросы загрязняющих веществ	
					г/с	т/год
БДХ КГС 1-94, 2-327, 2-341 (ист. 0004, 0008, 0012)						
<i>ЗРА</i>						
1052 Метанол	1	3,61	23	0,365	0,03031	0,95573
<i>Фланцевые соединения</i>						
1052 Метанол	1	0,11	23	0,05	0,00013	0,00399
<i>Предохранительные клапаны</i>						
1052 Метанол	1	24,45	3	0,25	0,01834	0,57829
<i>Насосы</i>						
1052 Метанол	1	5,56	3	0,638	0,01064	0,3356
Всего:						
1052 Метанол					0,05941	1,87361
КГС №1-94 (ист. 6001)						
<i>ЗРА</i>						
0410 Метан	1	5,83	19	0,293	0,03246	1,02352

Вещество	Массовая кон-центрация, С, доли единицы	Расчетная величина утечки, А, мг/с	Общее количе-ство единиц, шт.	Расчетная доля уплотнений, по-терявших гер-метичность, а	Выбросы загрязня-ющих веществ	
					г/с	т/год
1052 Метанол	1	3,61	19	0,365	0,02504	0,78951
Фланцевые соединения						
0410 Метан	1	0,11	44	0,05	0,00024	0,00763
1052 Метанол	1	0,11	22	0,05	0,00012	0,00382
Всего:						
0410 Метан					0,0327	1,03115
1052 Метанол					0,02516	0,79333
КГС №2-327 (ист. 6002)						
ЗРА						
0410 Метан	1	5,83	34	0,293	0,05808	1,83156
1052 Метанол	1	3,61	37	0,365	0,04875	1,53748
Фланцевые соединения						
0410 Метан	1	0,11	84	0,05	0,00046	0,01457
1052 Метанол	1	0,11	46	0,05	0,00025	0,00798
<i>Предохранительные клапаны</i>						
0410 Метан	1	24,45	2	0,25	0,01223	0,38553
Всего:						
0410 Метан					0,07077	2,23166
1052 Метанол					0,04901	1,54545
КГС №2-341 (ист. 6003)						
0410 Метан	1	5,83	25	0,293	0,0427	1,34674
1052 Метанол	1	3,61	16	0,365	0,02108	0,66485
Фланцевые соединения						
0410 Метан	1	0,11	48	0,05	0,00026	0,00833
1052 Метанол	1	0,11	22	0,05	0,00012	0,00382
<i>Предохранительные клапаны</i>						
0410 Метан	1	24,45	2	0,25	0,01223	0,38553
Всего:						
0410 Метан					0,05519	1,74059
1052 Метанол					0,0212	0,66867
КУ 94-1 юк (ист. 6004)						
ЗРА						
0410 Метан	1	5,83	8	0,293	0,01367	0,43096
Фланцевые соединения						
0410 Метан	1	0,11	16	0,05	8,8E-05	0,00278
Всего:						
0410 Метан					0,01375	0,43373

Приложение Д Параметры источников выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения ст. газоочисткой (%)	Средн. эксл. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)							часов работы в год	скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2					Y2	код	наименование	г/с	мг/м3		
Площадка: 1 КГС1-94																											
1 КГС №1-94		0001 сжигание газа на ГФУ КГС1-94	1	6,0000	0	0001	1	2,90	5,42	22,68	500,00000	1692,9	1510484,30	4449828,90	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,2484000	89,991	0,134965	0,134965	
		0002 сжигание газа на дежурной горелке ГФУ КГС1-94	1	6,0000																0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6,0921000	87,740	0,131590	0,131590	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,073	0,000111	0,000111	
																				0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод монооксид; угарный газ)	104,1391000	1499,832	2,249404	2,249404	
																				0,00/0,00	0410	Метан	2,6035000	37,496	0,056235	0,056235	
1 КГС №1-94		0003 сброс газа на свечу КГС1-94	1	0,5000	0	0002	1	3,80	0,03	402,00	0,284157	20,0	1510455,50	4449854,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,3884284	0,000	0,001398	0,001398	
1 КГС №1-94		0005 бак метанола V=6м3 УДХ КГС1-94	1	4807,00000	0	0003	1	2,50	0,05	0,02	0,000030	20,0	1510411,10	4449891,70	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	1052	Метанол	0,0047319	0,000	0,000053	0,000053	
1 КГС №1-94		0006 утечки через неплотности ЗРА и фланцевых соединений УДХ КГС1-94	1	8760,00000	0	0004	1	3,30	0,10	12,73	0,100000	20,0	1510416,10	4449893,50	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	1052	Метанол	0,0594100	637,624	1,873610	1,873610	
1 КГС №1-94		0004 утечки через неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №1-94	1	8760,00000	0	6001	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1510432,48	4449858,03	1510475,60	4449891,80	100,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,0327000	0,000	1,031150	1,031150	
																				0,00/0,00	1052	Метанол	0,0251600	0,000	0,793330	0,793330	
Площадка: 2 КГС2-327																											
2 КГС2-327		0007 сжигание газа на ГФУ КГС2-327	1	12,0000	0	0005	1	6,40	6,12	25,55	500,00000	1692,9	1522266,60	4452134,00	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,9116000	85,140	0,255382	0,255382	
		0008 сжига-	1	12,000																0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид	5,7638000	83,011	0,24899	0,24899	

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним наименованием	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения степени газоочистки (%)	Средн. экстр. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)							часов работы в год	скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2					Y2	код	наименование	г/с	мг/м3		
		ние газа на дежурной горелке ГФУ КГС2-327		0000														0,00		(Азот монооксид)			8	8			
																		0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,073	0,00022	0,00022			
																		0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	98,5271000	1419,007	4,25637	4,25637			
																		0,00/0,00	0410	Метан	2,4632000	35,475	0,10641	0,10641			
2 КГС2-327		0009 сброс газа на свечу КГС2-327	1	0,5000000	0	0006	1	3,80	0,03	402,00	0,284157	20,0	1522284,90	4452167,20	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0410	Метан	0,3884284	0,000	0,00139	0,00139			
2 КГС2-327		0011 бак метанола V=6м3 УДХ КГС2-327	1	5863,000000	0	0007	1	2,50	0,05	0,02	0,000030	20,0	1522266,30	4452257,40	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	1052	Метанол	0,0059149	0,000	0,00006	0,00006			
2 КГС2-327		0012 утечки через неплотности ЗРА и фланцевых соединений УДХ КГС2-327	1	8760,000000	0	0008	1	3,30	0,10	12,73	0,100000	20,0	1522269,00	4452252,70	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	1052	Метанол	0,0594100	637,624	1,87361	1,87361			
2 КГС2-327		0010 утечки через неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС2-327	1	8760,000000	0	6002	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1522255,24	4452173,53	1522316,86	4452246,44	100,00	0,00/0,00	0410	Метан	0,0707700	0,000	2,23166	2,23166			
																		0,00/0,00	1052	Метанол	0,0490100	0,000	1,54545	1,54545			
				Площадка: 3 КГС2-341																							
3 КГС2-341		0013 сжигание газа на ГФУ КГС2-341	1	6,0000000	0	0009	1	6,40	6,12	25,55	500,00000	1692,9	1521046,10	4458047,70	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,9761000	129,276	0,19388	0,19388			
		0014 сжигание газа на дежурной горелке ГФУ КГС2-341	1	6,0000000														0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,7517000	126,044	0,18903	0,18903			
																		0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,073	0,00011	0,00011			
																		0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	149,6013000	2154,588	3,23138	3,23138			

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения ст. газоочисткой (%)	Средн. экстр. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание						
		номер и наименование	количество (шт)							часов работы в год	скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2					Y2	код	наименование	г/с	мг/м3			т/год					
5 газопровод КГС2-327		0023 сброс газа с КУ326ск при регламентных работах 1 раз в год	1	3,000000	0	0016	1	5,00	0,10	409,00	3,212278	20,0	1523152,56	4451381,82	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0410	Метан	539,1666667	0,000	0,647000	0,647000									
Площадка: 6 газопровод КГС216																																	
6 газопровод КГС216		0024 сброс газа с КУ210ск при регламентных работах 1 раз в год	1	3,000000	0	0017	1	5,00	0,15	409,00	7,227627	20,0	1524318,64	4451791,27	0,00	0,00	0,00	0,00/0,00	0410	Метан	588,0555556	0,000	0,705667	0,705667									

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341. (одновременная работа источников 0001, 0005, 0009, 6001, 6002, 6003)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 132, УРФ3-КГС.В137

Город: 41, 441.22 валанжинские

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, ПДК_{мр}_ГФУ+ЗРА

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом специфики газовой отрасли по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	500

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - КГС1-94
1 - КГС №1-94
2 - КГС2-327
2 - КГС2-327
3 - КГС2-341
3 - КГС2-341
4 - газопровод КГС1-94
4 - газопровод КГС1-94
5 - газопровод КГС2-327
5 - газопровод КГС2-327
6 - газопровод КГС216
6 - газопровод КГС216

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья	Объем ГВС (куб.м/ч)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. исп.	Координаты		Ширина на ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
1	+	1	1	ГФУ КГС №1-94	2,9	5,42	500,0 0	22,68	1692, 90	1	1510484,3 0	0,00	0,00
											4449828,9 0	0,00	
Ко					Выброс		Лето			Зима			
д-ва	Наименование вещества				г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД ДК	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				6,248400 0	0,1349 65	1	1,96	344,43	121,2 2	1,96	344,43	121, 22
030 4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				6,092100 0	0,1315 90	1	0,95	344,43	121,2 2	0,95	344,43	121, 22
032 8	Углерод (Пигмент черный)				0,005100 0	0,0001 11	1	0,00	344,43	121,2 2	0,00	344,43	121, 22
033 7	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				104,1391 000	2,2494 04	1	1,30	344,43	121,2 2	1,30	344,43	121, 22
041 0	Метан				2,603500 0	0,0562 35	1	0,00	344,43	121,2 2	0,00	344,43	121, 22
600 1	+	1	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №1-94	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1510432,4 8	1510475 ,60	100, 00
											4449858,0 3	4449891 ,80	
Ко					Выброс		Лето			Зима			
д-ва	Наименование вещества				г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД ДК	Xm	Um
041 0	Метан				0,032700 0	1,0311 50	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
105 2	Метанол				0,025160 0	0,7933 30	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
№ пл.: 2, № цеха: 2													
5	+	1	1	ГФУ КГС №2-327	6,4	6,12	500,0 0	25,55	1692, 90	1	1522266,6 0	0,00	0,00
											4452134,0 0	0,00	
Ко					Выброс		Лето			Зима			
д-ва	Наименование вещества				г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД ДК	Xm	Um
030 1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)				5,911600 0	0,2553 82	1	0,49	577,36	70,05	0,49	577,05	70,2 0
030 4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)				5,763800 0	0,2489 98	1	0,24	577,36	70,05	0,24	577,05	70,2 0
032 8	Углерод (Пигмент черный)				0,005100 0	0,0002 22	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,2 0
033 7	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)				98,52710 00	4,2563 71	1	0,33	577,36	70,05	0,33	577,05	70,2 0
041 0	Метан				2,463200 0	0,1064 10	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,2 0
600 2	+	1	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1522255,2 4	1522316 ,86	100, 00
											4452173,5	4452246	

				КГС №2-327				3	,44		
Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0410	Метан	0,0707700	2,231660	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50	
1052	Метанол	0,0490100	1,545450	1	1,75	11,40	0,50	1,75	11,40	0,50	

№ пл.: 3, № цеха: 3

9	+	1	1	ГФУ КГС №2-341	6,4	6,12	500,00	25,55	1692,90	1	1521046,10	0,00	0,00
											4458047,70	0,00	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,9761000	0,193884	1	0,75	577,36	70,05	0,75	577,05	70,20
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,7517000	0,189036	1	0,36	577,36	70,05	0,36	577,05	70,20
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,000111	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	149,6013000	3,231387	1	0,50	577,36	70,05	0,50	577,05	70,20
0410	Метан	3,7400000	0,080785	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20

6003	+	1	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №2-341	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1520985,44	1521011,56	100,00
											4458057,19	4458105,01	

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0551900	1,740590	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
1052	Метанол	0,0212000	0,668670	1	0,76	11,40	0,50	0,76	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

1	1	1	1	6,2484000	1	1,96	344,43	121,22	1,96	344,43	121,22
2	2	5	1	5,9116000	1	0,49	577,36	70,05	0,49	577,05	70,20
3	3	9	1	8,9761000	1	0,75	577,36	70,05	0,75	577,05	70,20
Итого:				21,1361000		3,19			3,19		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	6,0921000	1	0,95	344,43	121,22	0,95	344,43	121,22
2	2	5	1	5,7638000	1	0,24	577,36	70,05	0,24	577,05	70,20
3	3	9	1	8,7517000	1	0,36	577,36	70,05	0,36	577,05	70,20
Итого:				20,6076000		1,56			1,56		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	0,0051000	1	0,00	344,43	121,22	0,00	344,43	121,22
2	2	5	1	0,0051000	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20
3	3	9	1	0,0051000	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20
Итого:				0,0153000		0,00			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	104,1391000	1	1,30	344,43	121,22	1,30	344,43	121,22
2	2	5	1	98,5271000	1	0,33	577,36	70,05	0,33	577,05	70,20
3	3	9	1	149,6013000	1	0,50	577,36	70,05	0,50	577,05	70,20
Итого:				352,2675000		2,13			2,13		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	1	2,6035000	1	0,00	344,43	121,22	0,00	344,43	121,22
1	1	6001	3	0,0327000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2	2	5	1	2,4632000	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20
2	2	6002	3	0,0707700	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
3	3	9	1	3,7400000	1	0,00	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20
3	3	6003	3	0,0551900	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
Итого:				8,9653600		0,12			0,12		

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6001	3	0,0251600	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
2	2	6002	3	0,0490100	1	1,75	11,40	0,50	1,75	11,40	0,50
3	3	6003	3	0,0212000	1	0,76	11,40	0,50	0,76	11,40	0,50
Итого:				0,0953700		3,41			3,41		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет

0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	ПДК с/г	0,200	ПДК с/с	0,500	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор**
**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области
Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1525000,00	4451700,00	1508000,00	4451700,00	20000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1511696,74	4449964,42	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
2	1510531,93	4448692,17	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
3	1509278,52	4449888,77	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
4	1510473,50	4451127,81	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
5	1522165,13	4458169,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
6	1520869,08	4456949,37	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
7	1519645,26	4457914,75	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
8	1521006,00	4459642,15	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
9	1522638,13	4450964,78	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327

10	1521121,76	4452117,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
11	1522106,44	4453829,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
12	1523674,95	4452641,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
13	1510571,85	4449732,13	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
14	1510369,88	4449810,87	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
15	1510336,36	4450020,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
16	1510442,84	4450060,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
17	1510650,18	4450059,68	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
18	1521141,63	4457997,71	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
19	1520726,43	4458043,58	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
20	1520806,41	4458501,08	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
21	1521040,04	4458555,28	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
22	1522538,38	4452672,03	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
23	1522118,55	4452421,78	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
24	1522200,02	4452709,45	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
25	1522196,69	4452024,06	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
26	1522492,41	4452211,86	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
27	1522542,80	4451996,07	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
28	1521197,50	4442080,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой застройки г. Новый Уренгой

**Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,42	0,084	104	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		3	3	9	0,02			0,004		4,8	
		2	2	5	5,74E-03			0,001		1,4	
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,42	0,084	88	0,39	0,079	0,39	0,079	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	3	3	9	0,01	0,003	3,4					
	2	2	5	0,01	0,002	2,4					
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,42	0,083	104	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,9					
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,42	0,083	101	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,9					
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,42	0,083	104	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,9					
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,42	0,083	116	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,9					
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,42	0,083	91	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,8					
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,41	0,083	101	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,8					
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,41	0,083	106	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,8					
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,41	0,083	276	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	0,01	0,002	2,7					
	3	3	9	8,28E-03	0,002	2,0					
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,41	0,083	102	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,7					
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,41	0,083	10	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	0,01	0,002	2,9					
	1	1	1	7,10E-03	0,001	1,7					
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,41	0,083	41	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,4					
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,41	0,083	33	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,4					
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,41	0,083	104	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,3					
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,41	0,083	38	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,02	0,004	4,3					

16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,41	0,083	37	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3	3	9		0,02			0,004		4,3	
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,41	0,083	37	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3	3	9		0,02			0,004		4,3	
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,41	0,083	38	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3	3	9		0,02			0,004		4,2	
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,41	0,082	42	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3	3	9		0,02			0,003		4,1	
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,41	0,082	35	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3	3	9		0,02			0,003		4,1	
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,41	0,082	278	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,002		2,9	
	3	3	9		4,23E-03			8,457E-04		1,0	
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,41	0,082	283	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,003		3,3	
	3	3	9		2,88E-04			5,762E-05		0,1	
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,41	0,082	294	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,003		3,3	
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,41	0,082	285	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,003		3,3	
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,41	0,082	271	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,003		3,3	
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,41	0,082	281	0,39	0,079	0,39	0,079	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,003		3,3	
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,41	0,082	286	0,39	0,079	0,39	0,079	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2	2	5		0,01			0,003		3,1	

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,14	0,057	104	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3	3	9		9,89E-03			0,004		6,9	

	2		2	5	2,80E-03	0,001	2,0				
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,14	0,057	88	0,13	0,052	0,13	0,052	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	6,99E-03			0,003		4,9	
	2		2	5	4,92E-03			0,002		3,5	
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,14	0,056	104	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,94E-03			0,004		7,1	
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,14	0,056	101	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,90E-03			0,004		7,1	
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,14	0,056	104	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,85E-03			0,004		7,0	
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,14	0,056	116	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,85E-03			0,004		7,0	
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,14	0,056	91	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,81E-03			0,004		7,0	
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,14	0,056	101	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,71E-03			0,004		7,0	
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,14	0,056	106	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,60E-03			0,004		6,9	
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,14	0,056	276	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2		2	5	5,54E-03			0,002		4,0	
	3		3	9	4,04E-03			0,002		2,9	
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,14	0,056	102	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	9,56E-03			0,004		6,9	
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,14	0,056	10	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	2		2	5	5,81E-03			0,002		4,2	
	1		1	1	3,46E-03			0,001		2,5	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,14	0,056	41	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	8,89E-03			0,004		6,4	
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,14	0,056	33	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	8,79E-03			0,004		6,3	
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,14	0,055	104	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	3		3	9	8,69E-03			0,003		6,3	

17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,14	0,055	38	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	8,62E-03	0,003	6,2					
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,14	0,055	37	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	8,59E-03	0,003	6,2					
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,14	0,055	37	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	8,55E-03	0,003	6,2					
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,14	0,055	38	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	8,53E-03	0,003	6,2					
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,14	0,055	42	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	8,31E-03	0,003	6,0					
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,14	0,055	35	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	8,24E-03	0,003	6,0					
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,14	0,055	278	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	5,86E-03	0,002	4,2					
	3	3	9	2,06E-03	8,245E-04	1,5					
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,14	0,055	283	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	6,61E-03	0,003	4,8					
	3	3	9	1,40E-04	5,618E-05	0,1					
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,14	0,055	294	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	6,56E-03	0,003	4,8					
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,14	0,055	285	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	6,50E-03	0,003	4,8					
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,14	0,055	271	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	6,50E-03	0,003	4,8					
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,14	0,055	281	0,13	0,052	0,13	0,052	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	6,48E-03	0,003	4,7					
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,14	0,054	286	0,13	0,052	0,13	0,052	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	6,10E-03	0,002	4,5					

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

28	1521197,50	4442080,00	2,00	2,29E-05	3,428E-06	87	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,29E-05			1,942E-06	56,7			
	3	3	9	9,91E-06			1,486E-06	43,3			
9	1522638,13	4450964,78	2,00	2,20E-05	3,296E-06	104	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	1,54E-05			2,306E-06	69,9			
	2	2	5	6,60E-06			9,906E-07	30,1			
14	1510369,88	4449810,87	2,00	2,14E-05	3,215E-06	10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,37E-05			2,056E-06	64,0			
	1	1	1	7,73E-06			1,159E-06	36,0			
8	1521006,00	4459642,15	2,00	1,97E-05	2,958E-06	277	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,44E-05			2,153E-06	72,8			
	3	3	9	5,36E-06			8,047E-07	27,2			
21	1521040,04	4458555,28	2,00	1,73E-05	2,601E-06	279	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,48E-05			2,225E-06	85,5			
	3	3	9	2,51E-06			3,763E-07	14,5			
20	1520806,41	4458501,08	2,00	1,58E-05	2,372E-06	283	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,56E-05			2,339E-06	98,6			
7	1519645,26	4457914,75	2,00	1,55E-05	2,321E-06	294	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,55E-05			2,321E-06	100,0			
27	1522542,80	4451996,07	2,00	1,54E-05	2,317E-06	104	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	1,54E-05			2,317E-06	100,0			
25	1522196,69	4452024,06	2,00	1,54E-05	2,307E-06	101	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	1,54E-05			2,307E-06	100,0			
19	1520726,43	4458043,58	2,00	1,53E-05	2,301E-06	285	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,53E-05			2,301E-06	100,0			
5	1522165,13	4458169,38	2,00	1,53E-05	2,299E-06	271	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,53E-05			2,299E-06	100,0			
26	1522492,41	4452211,86	2,00	1,53E-05	2,297E-06	104	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	1,53E-05			2,297E-06	100,0			
12	1523674,95	4452641,38	2,00	1,53E-05	2,297E-06	116	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	1,53E-05			2,297E-06	100,0			
18	1521141,63	4457997,71	2,00	1,53E-05	2,292E-06	281	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			

	2	2	5	1,53E-05	2,292E-06	100,0					
10	1521121,76	4452117,99	2,00	1,52E-05	2,286E-06	91	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	1,52E-05	2,286E-06	100,0					
23	1522118,55	4452421,78	2,00	1,51E-05	2,264E-06	101	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	1,51E-05	2,264E-06	100,0					
22	1522538,38	4452672,03	2,00	1,49E-05	2,239E-06	106	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	1,49E-05	2,239E-06	100,0					
24	1522200,02	4452709,45	2,00	1,49E-05	2,229E-06	102	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	1,49E-05	2,229E-06	100,0					
1	1511696,74	4449964,42	2,00	1,46E-05	2,186E-06	12	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,46E-05	2,186E-06	100,0					
6	1520869,08	4456949,37	2,00	1,44E-05	2,158E-06	286	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,44E-05	2,158E-06	100,0					
3	1509278,52	4449888,77	2,00	1,41E-05	2,122E-06	9	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,33E-05	1,990E-06	93,8					
17	1510650,18	4450059,68	2,00	1,41E-05	2,115E-06	10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,41E-05	2,115E-06	100,0					
4	1510473,50	4451127,81	2,00	1,41E-05	2,112E-06	5	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,41E-05	2,112E-06	100,0					
13	1510571,85	4449732,13	2,00	1,40E-05	2,100E-06	12	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,40E-05	2,100E-06	100,0					
16	1510442,84	4450060,62	2,00	1,40E-05	2,100E-06	10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,40E-05	2,100E-06	100,0					
15	1510336,36	4450020,62	2,00	1,39E-05	2,091E-06	10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,39E-05	2,091E-06	100,0					
2	1510531,93	4448692,17	2,00	1,39E-05	2,079E-06	16	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	1,39E-05	2,079E-06	100,0					
11	1522106,44	4453829,88	2,00	1,35E-05	2,026E-06	104	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	1,35E-05	2,026E-06	100,0					

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд	Коорд	Высота	Концентр.	Концентр.	Напр.	Фон	Фон до ис-	ПТ
---	-------	-------	--------	-----------	-----------	-------	-----	------------	----

	Х(м)	У(м)		(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ключення				
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до включения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,56	2,787	104	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		3		3	9			0,068		2,4	
		2		2	3,83E-03			0,019		0,7	
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,56	2,781	88	0,54	2,700	0,54	2,700	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		3		3	9,56E-03			0,048		1,7	
		2		2	6,73E-03			0,034		1,2	
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,55	2,768	104	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		3		3	0,01			0,068		2,5	
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,55	2,768	101	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		3		3	0,01			0,068		2,4	
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,55	2,767	104	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		3		3	0,01			0,067		2,4	
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,55	2,767	116	0,54	2,700	0,54	2,700	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,067	2,4					
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,55	2,767	91	0,54	2,700	0,54	2,700	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,067	2,4					
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,55	2,766	101	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,066	2,4					
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,55	2,766	106	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,066	2,4					
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,55	2,766	276	0,54	2,700	0,54	2,700	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
2	2	5	7,58E-03		0,038	1,4					
3	3	9	5,52E-03		0,028	1,0					
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,55	2,765	102	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,065	2,4					
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,55	2,763	10	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
2	2	5	7,94E-03		0,040	1,4					
1	1	1	4,73E-03		0,024	0,9					
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,55	2,761	41	0,54	2,700	0,54	2,700	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,061	2,2					
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,55	2,760	33	0,54	2,700	0,54	2,700	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,060	2,2					
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,55	2,759	104	0,54	2,700	0,54	2,700	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,059	2,2					
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,55	2,759	38	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,059	2,1					
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,55	2,759	37	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,059	2,1					
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,55	2,758	37	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,058	2,1					
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,55	2,758	38	0,54	2,700	0,54	2,700	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
3	3	9	0,01		0,058	2,1					
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,55	2,757	42	0,54	2,700	0,54	2,700	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					

	3	3	9	0,01	0,057	2,1					
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,55	2,756	35	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	9	0,01	0,056	2,0					
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,55	2,754	278	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	8,01E-03	0,040	1,5					
	3	3	9	2,82E-03	0,014	0,5					
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,55	2,746	283	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	9,04E-03	0,045	1,6					
	3	3	9	1,92E-04	9,603E-04	0,0					
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,55	2,745	294	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	8,97E-03	0,045	1,6					
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,55	2,744	285	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	8,89E-03	0,044	1,6					
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,55	2,744	271	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	8,88E-03	0,044	1,6					
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,55	2,744	281	0,54	2,700	0,54	2,700	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	8,86E-03	0,044	1,6					
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,55	2,742	286	0,54	2,700	0,54	2,700	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	5	8,34E-03	0,042	1,5					

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	1521141,63	4457997,71	2,00	1,94E-03	0,097	150	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	6003	1,94E-03	0,097	100,0					
14	1510369,88	4449810,87	2,00	1,66E-03	0,083	37	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6001	1,66E-03	0,083	100,0					
26	1522492,41	4452211,86	2,00	1,53E-03	0,076	180	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	1,52E-03	0,076	100,0					
25	1522196,69	4452024,06	2,00	1,47E-03	0,074	64	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	1,47E-03	0,074	100,0					
23	1522118,55	4452421,78	2,00	1,17E-03	0,059	309	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					

	2	2	6002	1,17E-03	0,059	99,9					
	2	2	5	1,19E-06	5,932E-05	0,1					
19	1520726,43	4458043,58	2,00	1,10E-03	0,055	8	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	6003	1,10E-03	0,055	99,4					
	3	3	9	7,03E-06	3,515E-04	0,6					
27	1522542,80	4451996,07	2,00	1,01E-03	0,050	140	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	1,01E-03	0,050	99,9					
13	1510571,85	4449732,13	2,00	9,59E-04	0,048	130	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6001	9,59E-04	0,048	100,0					
15	1510336,36	4450020,62	2,00	9,45E-04	0,047	309	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6001	9,45E-04	0,047	100,0					
16	1510442,84	4450060,62	2,00	8,94E-04	0,045	272	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6001	8,94E-04	0,045	100,0					
24	1522200,02	4452709,45	2,00	6,61E-04	0,033	280	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	6,52E-04	0,033	98,6					
	2	2	5	8,94E-06	4,472E-04	1,4					
20	1520806,41	4458501,08	2,00	6,33E-04	0,032	294	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	6003	6,14E-04	0,031	97,0					
	3	3	9	1,28E-05	6,405E-04	2,0					
	2	2	5	3,30E-06	1,650E-04	0,5					
	2	2	6002	2,59E-06	1,294E-04	0,4					
22	1522538,38	4452672,03	2,00	5,95E-04	0,030	241	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	5,85E-04	0,029	98,3					
	2	2	5	9,94E-06	4,969E-04	1,7					
21	1521040,04	4458555,28	2,00	5,46E-04	0,027	265	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	6003	5,35E-04	0,027	98,1					
	3	3	9	9,80E-06	4,898E-04	1,8					
17	1510650,18	4450059,68	2,00	5,26E-04	0,026	223	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6001	5,24E-04	0,026	99,7					
	1	1	1	1,64E-06	8,185E-05	0,3					
9	1522638,13	4450964,78	2,00	1,82E-04	0,009	105	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	1,29E-04	0,006	71,1					
	3	3	9	3,20E-05	0,002	17,6					
	2	2	5	1,05E-05	5,267E-04	5,8					
	3	3	6003	9,87E-06	4,937E-04	5,4					
10	1521121,76	4452117,99	2,00	1,65E-04	0,008	4	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	1,55E-04	0,008	94,0					

2	2	6002	6,05E-06	3,023E-04	12,6
3	3	6003	1,55E-06	7,750E-05	3,2

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,06	0,064	37	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	1		1	6001	0,06		0,064	100,0			
	3		3	6003	9,10E-06		9,103E-06	0,0			
	2		2	6002	6,81E-06		6,809E-06	0,0			
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,05	0,053	180	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		2	6002	0,05		0,053	100,0			
	1		1	6001	1,12E-05		1,122E-05	0,0			
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,05	0,051	64	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		2	6002	0,05		0,051	100,0			
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,04	0,041	309	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		2	6002	0,04		0,041	100,0			
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,04	0,037	150	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3		3	6003	0,04		0,037	100,0			
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,04	0,037	130	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	1		1	6001	0,04		0,037	100,0			
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,04	0,036	309	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	1		1	6001	0,04		0,036	100,0			
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,03	0,035	140	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		2	6002	0,03		0,035	100,0			
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,03	0,034	272	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	1		1	6001	0,03		0,034	100,0			
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,02	0,023	280	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		2	6002	0,02		0,023	100,0			
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,02	0,021	8	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3		3	6003	0,02		0,021	100,0			
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,02	0,020	241	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2		2	6002	0,02		0,020	100,0			
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,02	0,020	223	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6001	0,02		0,020	100,0		
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,01	0,012	294	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
3	3	6003	0,01		0,012	99,2		
2	2	6002	8,96E-05		8,962E-05	0,8		
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,01	0,010	265	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
3	3	6003	0,01		0,010	99,9		
2	2	6002	8,97E-06		8,975E-06	0,1		
10	1521121,76	4452117,99	2,00	5,61E-03	0,006	4	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
2	2	6002	5,61E-03		0,006	100,0		
9	1522638,13	4450964,78	2,00	5,02E-03	0,005	106	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
2	2	6002	4,98E-03		0,005	99,2		
3	3	6003	3,97E-05		3,970E-05	0,8		
12	1523674,95	4452641,38	2,00	4,24E-03	0,004	197	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
2	2	6002	4,23E-03		0,004	99,7		
1	1	6001	1,13E-05		1,126E-05	0,3		
11	1522106,44	4453829,88	2,00	3,56E-03	0,004	276	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
2	2	6002	3,56E-03		0,004	100,0		
3	1509278,52	4449888,77	2,00	2,88E-03	0,003	359	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6001	2,86E-03		0,003	99,4		
2	2	6002	1,76E-05		1,757E-05	0,6		
2	1510531,93	4448692,17	2,00	2,84E-03	0,003	94	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6001	2,84E-03		0,003	100,0		
1	1511696,74	4449964,42	2,00	2,68E-03	0,003	184	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6001	2,68E-03		0,003	100,0		
4	1510473,50	4451127,81	2,00	2,67E-03	0,003	269	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
1	1	6001	2,67E-03		0,003	100,0		
6	1520869,08	4456949,37	2,00	2,49E-03	0,002	83	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
3	3	6003	2,49E-03		0,002	100,0		
5	1522165,13	4458169,38	2,00	2,43E-03	0,002	184	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
3	3	6003	2,43E-03		0,002	100,0		
1	1	6001	1,01E-06		1,010E-06	0,0		
7	1519645,26	4457914,75	2,00	2,03E-03	0,002	7	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

	3	3	6003	2,03E-03	0,002	100,0				
8	1521006,00	4459642,15	2,00	1,73E-03	0,002	270	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	3	3	6003	1,65E-03	0,002	95,7				
	2	2	6002	7,35E-05	7,347E-05	4,3				
28	1521197,50	4442080,00	2,00	2,61E-04	2,609E-04	84	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	2	2	6002	2,42E-04	2,423E-04	92,9				
	3	3	6003	1,86E-05	1,858E-05	7,1				

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1523500,00	4446200,00	0,43	0,085	102	10,00	0,39	0,079	0,39	0,079
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	0,02	0,004	4,3			
	2	2	5	0,01	0,003	3,1			

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1523500,00	4446200,00	0,15	0,058	102	10,00	0,13	0,052	0,13	0,052
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	3	3	9	8,96E-03	0,004	6,2			
	2	2	5	6,50E-03	0,003	4,5			

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1523500,00	4445700,00	2,93E-05	4,393E-06	101	10,00	-	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	2	2	5	1,56E-05	2,340E-06	53,3			
	3	3	9	1,37E-05	2,053E-06	46,7			

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1523500,00	4446200,00	0,56	2,806	102	10,00	0,54	2,700	0,54	2,700

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	3	9	0,01	0,061	2,2
2	2	5	8,88E-03	0,044	1,6

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1521000,00	4458200,00	2,64E-03	0,132	266	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	3	6003	2,63E-03	0,132	99,9
2	2	6002	2,34E-06	1,169E-04	0,1

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

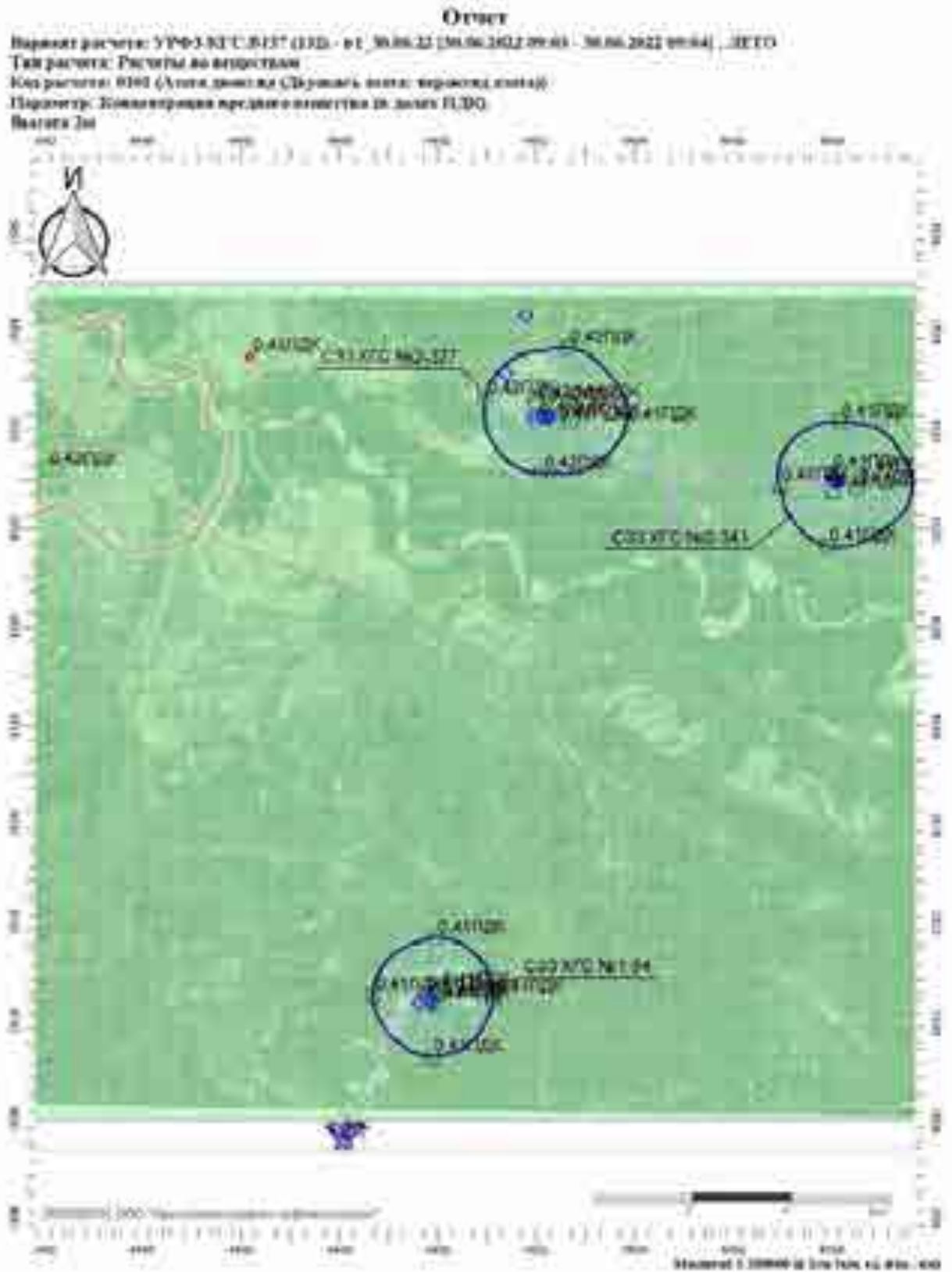
Площадка: 1

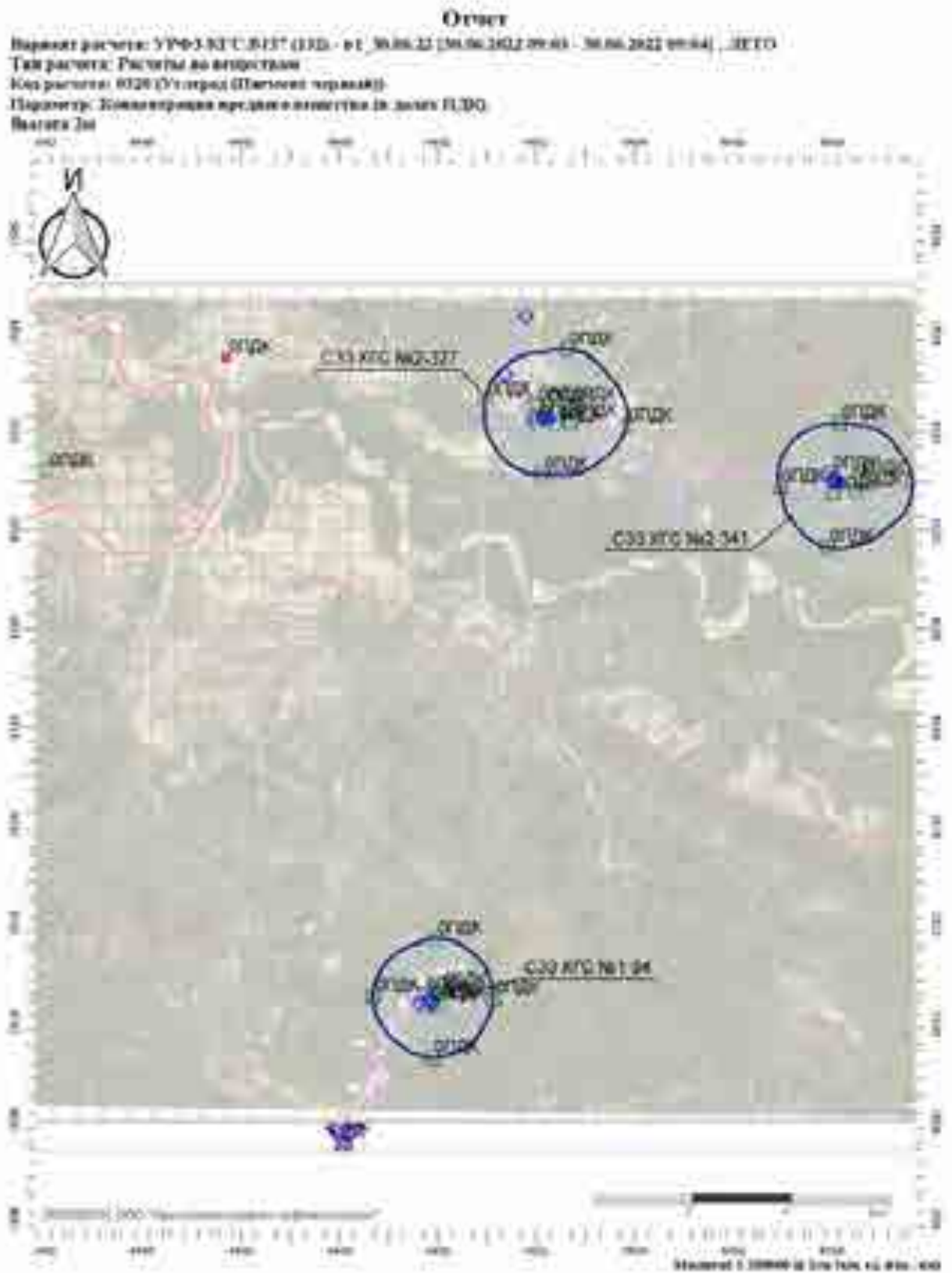
Расчетная площадка

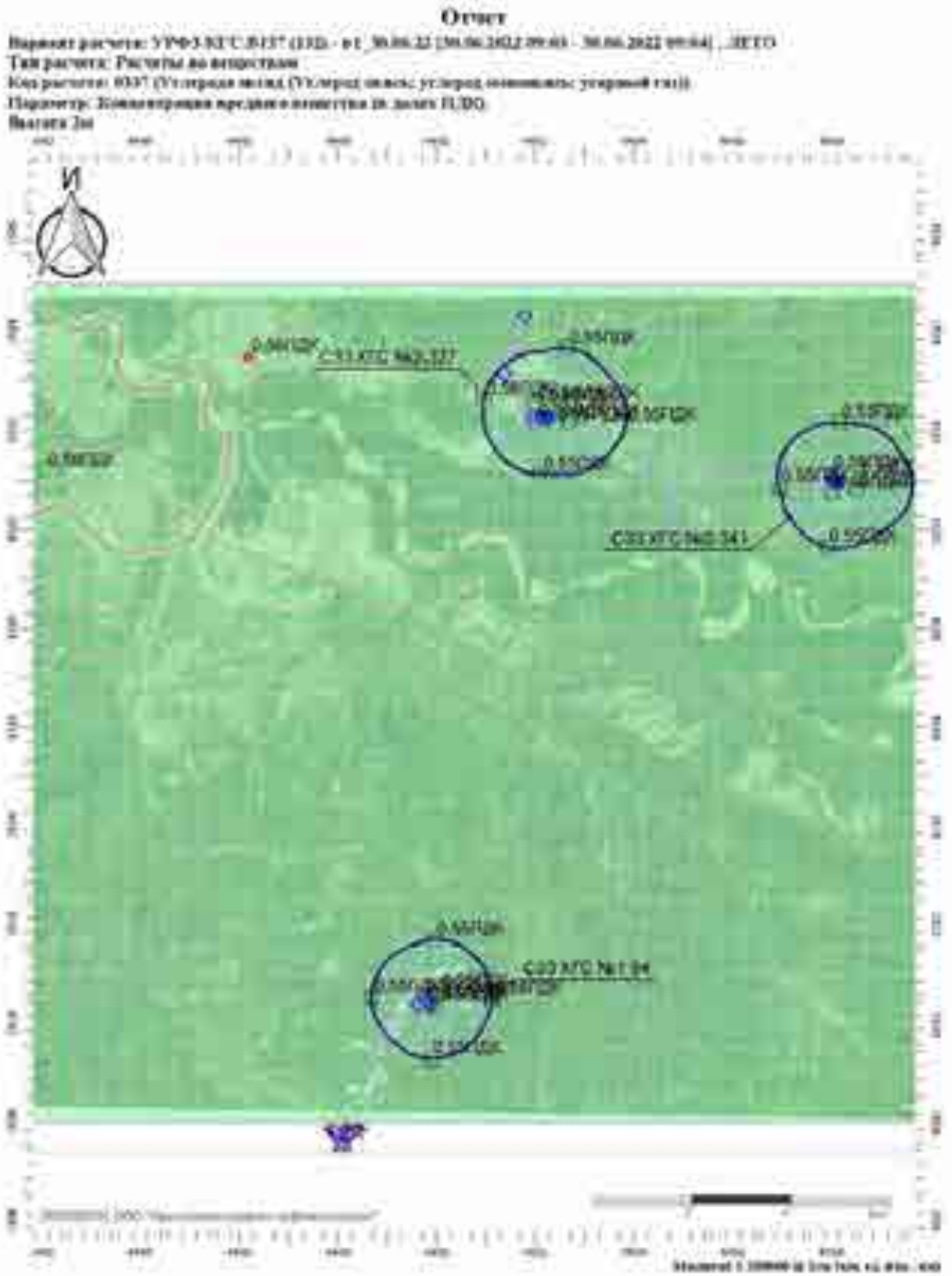
Поле максимальных концентраций

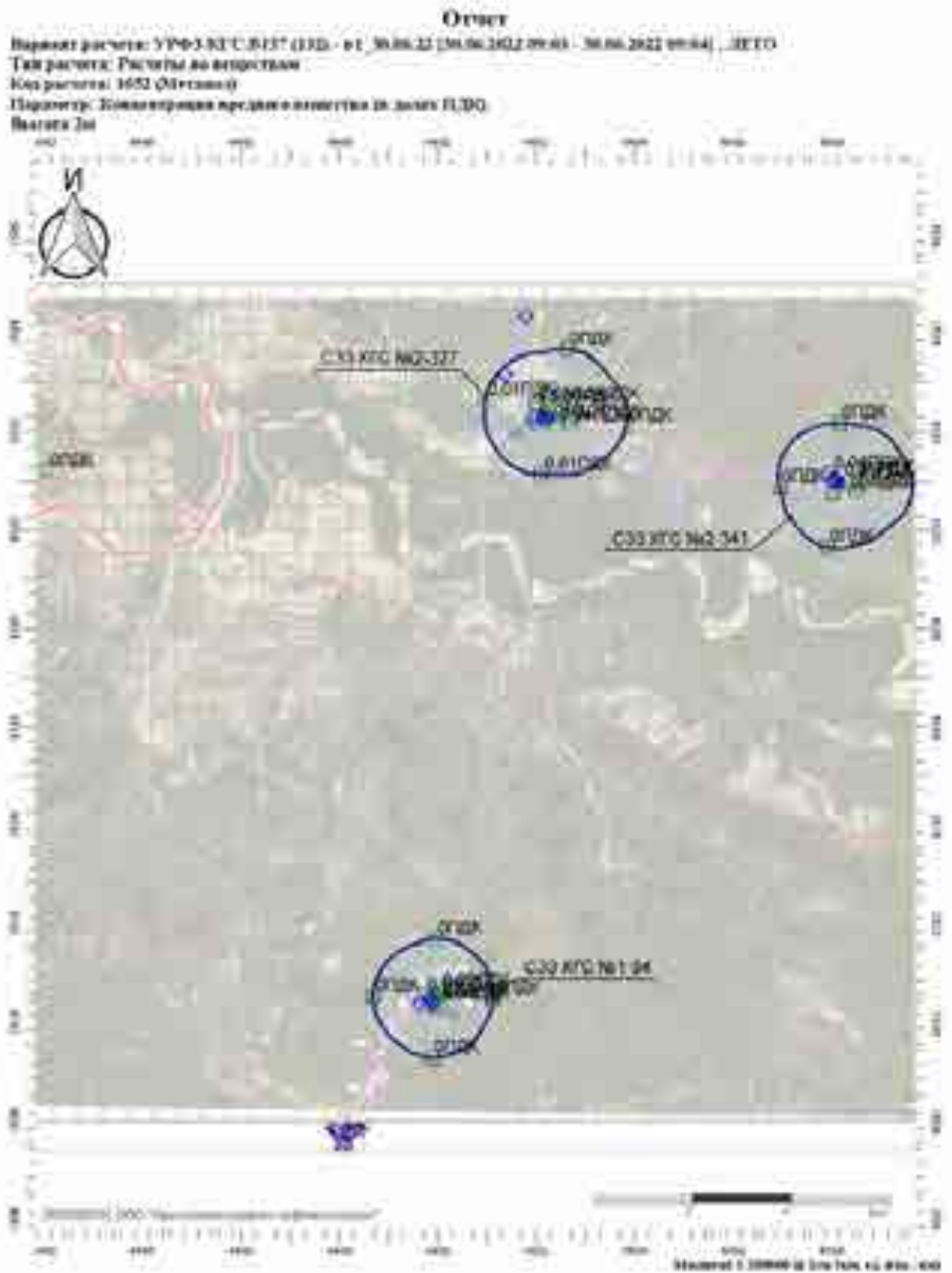
Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1521000,00	4458200,00	0,05	0,051	266	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	3	6003	0,05	0,051	99,8
2	2	6002	8,10E-05	8,097E-05	0,2









Вариант 2 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341 (одновременная работа источников 0002, 0003, 0004, 0006, 0007, 0008, 0010, 0011, 0012, 6001, 6002, 6003)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 132, УРФ3-КГС.В137

Город: 41, 441.22 валанжинские

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 2, ПДК_{мр}_свеча+емкость метанола+ЗРА

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом специфики газовой отрасли по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	500

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - КГС1-94
1 - КГС №1-94
2 - КГС2-327
2 - КГС2-327
3 - КГС2-341
3 - КГС2-341
4 - газопровод КГС1-94
4 - газопровод КГС1-94
5 - газопровод КГС2-327
5 - газопровод КГС2-327
6 - газопровод КГС216
6 - газопровод КГС216

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
2	+	1	1	свеча КГС №1-94	3,8	0,03	0,28	402,00	20,00	1	1510455,5 0	0,00	0,00
											4449854,0 0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		Лето			Зима			
					г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0				Метан	0,388428 4	0,00139 8	1	0,00	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
3	+	1	1	дыхательный клапан бака метанола установки дозирования химреаген	2,5	0,05	0,00	0,02	20,00	1	1510411,1 0	0,00	0,00
											4449891,7 0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		Лето			Зима			
					г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2				Метанол	0,004731 9	0,00005 3	1	0,10	14,25	0,50	0,48	6,21	0,50
4	+	1	1	труба вытяжной вентиляции установки дозирования химреагента КГС1	3,3	0,10	0,10	12,73	20,00	1	1510416,1 0	0,00	0,00
											4449893,5 0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		Лето			Зима			
					г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2				Метанол	0,059410 0	1,87361 0	1	0,66	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75
600 1	+	1	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №1-94	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1510432,4 8	1510475, 60	100,0 0
											4449858,0 3	4449891, 80	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		Лето			Зима			
					г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0				Метан	0,032700 0	1,03115 0	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
105 2				Метанол	0,025160 0	0,79333 0	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
№ пл.: 2, № цеха: 2													
6	+	1	1	свеча КГС №2-327	3,8	0,03	0,28	402,00	20,00	1	1522284,9 0	0,00	0,00
											4452167,2 0	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс		Лето			Зима			
					г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0				Метан	0,388428 4	0,00139 8	1	0,00	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
7	+	1	1	дыхательный	2,5	0,05	0,00	0,02	20,00	1	1522266,3	0,00	0,00

				клапан бака метанола установки дозирования химреаген							0		
											4452257,4 0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2	Метанол	0,005914 9	0,00006 6	1	0,13	14,25	0,50	0,59	6,21	0,50

8	+	1	1	труба вытяжной вентиляции установки дозирования химреагента КГС2	3,3	0,10	0,10	12,73	20,00	1	1522269,0 0	0,00	0,00
											4452252,7 0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2	Метанол	0,059410 0	1,87361 0	1	0,66	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75

600 2	+	1	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №2-327	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1522255,2 4	1522316, 86	100,0 0
											4452173,5 3	4452246, 44	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0	Метан	0,070770 0	2,23166 0	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
105 2	Метанол	0,049010 0	1,54545 0	1	1,75	11,40	0,50	1,75	11,40	0,50

№ пл.: 3, № цеха: 3

10	+	1	1	свеча КГС №2-341	3,8	0,03	0,28	402,00	20,00	1	1521010,1 0	0,00	0,00
											4458059,4 0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0	Метан	0,388428 4	0,00139 8	1	0,00	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08

11	+	1	1	дыхательный клапан бака метанола установки дозирования химреаген	2,5	0,05	0,00	0,02	20,00	1	1520955,3 0	0,00	0,00
											4458076,5 0	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2	Метанол	0,005914 9	0,00006 6	1	0,13	14,25	0,50	0,59	6,21	0,50

12	+	1	1	труба вытяжной вентиляции установки дозирования химреагента	3,3	0,10	0,10	12,73	20,00	1	1520959,1 0	0,00	0,00
											4458080,1 0	0,00	

КГС2												
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето				Зима			
		г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um		
105 2	Метанол	0,059410 0	1,87361 0	1	0,66	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75		
600 3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №2-341	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1520985,4 4	1521011, 56	100,0 0		
								4458057,1 9	4458105, 01			
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето				Зима			
		г/с	т/г	F	См/ПД К	Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um		
041 0	Метан	0,055190 0	1,74059 0	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50		
105 2	Метанол	0,021200 0	0,66867 0	1	0,76	11,40	0,50	0,76	11,40	0,50		

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0410

Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	1	0,3884284	1	0,00	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
1	1	6001	3	0,0327000	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
2	2	6	1	0,3884284	1	0,00	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
2	2	6002	3	0,0707700	1	0,05	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
3	3	10	1	0,3884284	1	0,00	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
3	3	6003	3	0,0551900	1	0,04	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
Итого:				1,3239451		0,12			0,12		

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	3	1	0,0047319	1	0,10	14,25	0,50	0,48	6,21	0,50
1	1	4	1	0,0594100	1	0,66	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75
1	1	6001	3	0,0251600	1	0,90	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
2	2	7	1	0,0059149	1	0,13	14,25	0,50	0,59	6,21	0,50
2	2	8	1	0,0594100	1	0,66	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75
2	2	6002	3	0,0490100	1	1,75	11,40	0,50	1,75	11,40	0,50
3	3	11	1	0,0059149	1	0,13	14,25	0,50	0,59	6,21	0,50
3	3	12	1	0,0594100	1	0,66	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75
3	3	6003	3	0,0212000	1	0,76	11,40	0,50	0,76	11,40	0,50
Итого:				0,2901617		5,75			6,61		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних годовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	ПДК с/г	0,200	ПДК с/с	0,500	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

 Перебор метеопараметров при расчете
 Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1525000,0 0	4451700,0 0	1508000,0 0	4451700,0 0	20000,00	0,00	500,00	500,0 0	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1511696,74	4449964,42	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94
2	1510531,93	4448692,17	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94
3	1509278,52	4449888,77	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94
4	1510473,50	4451127,81	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94
5	1522165,13	4458169,38	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341
6	1520869,08	4456949,37	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341
7	1519645,26	4457914,75	2,00	на границе С33	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341

8	1521006,00	4459642,15	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
9	1522638,13	4450964,78	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
10	1521121,76	4452117,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
11	1522106,44	4453829,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
12	1523674,95	4452641,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
13	1510571,85	4449732,13	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
14	1510369,88	4449810,87	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
15	1510336,36	4450020,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
16	1510442,84	4450060,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
17	1510650,18	4450059,68	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
18	1521141,63	4457997,71	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
19	1520726,43	4458043,58	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
20	1520806,41	4458501,08	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
21	1521040,04	4458555,28	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
22	1522538,38	4452672,03	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
23	1522118,55	4452421,78	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
24	1522200,02	4452709,45	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
25	1522196,69	4452024,06	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
26	1522492,41	4452211,86	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
27	1522542,80	4451996,07	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
28	1521197,50	4442080,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой застройки г. Новый Уренгой

**Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3

7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	3
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	2
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,39	0,079	-	0,39	0,079	0,39	0,079	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	3
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	2
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,13	0,052	-	0,13	0,052	0,13	0,052	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Вы- сота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон	Фон до ис- ключения	Тип точ- ки
---	---------------	---------------	--------------------	-----------------------	-------------------------	----------------	-----	------------------------	-------------------

							ДОЛИ ПДК	мг/куб.м	ДОЛИ ПДК	мг/куб.м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	3
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	2
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,04	0,019	-	0,04	0,019	0,04	0,019	4

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							ДОЛИ ПДК	мг/куб.м	ДОЛИ ПДК	мг/куб.м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
7	1519645,26	4457914,75	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	3
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2

25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	2
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,54	2,700	-	0,54	2,700	0,54	2,700	4

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	1521141,63	4457997,71	2,00	4,67E-03	0,233	154	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		3		10	3,27E-03			0,163	70,0		
		3		6003	1,40E-03			0,070	30,0		
25	1522196,69	4452024,06	2,00	4,31E-03	0,215	59	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2		6	3,14E-03			0,157	73,0		
		2		6002	1,16E-03			0,058	27,0		
13	1510571,85	4449732,13	2,00	3,94E-03	0,197	133	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		2	3,14E-03			0,157	79,6		
		1		6001	8,05E-04			0,040	20,4		
14	1510369,88	4449810,87	2,00	3,91E-03	0,195	27	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		2	3,42E-03			0,171	87,7		
		1		6001	4,80E-04			0,024	12,3		
		3		10	1,49E-06			7,454E-05	0,0		
15	1510336,36	4450020,62	2,00	3,71E-03	0,186	306	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		2	2,89E-03			0,145	78,0		
		1		6001	8,18E-04			0,041	22,0		
16	1510442,84	4450060,62	2,00	3,66E-03	0,183	273	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		1		2	2,88E-03			0,144	78,6		
		1		6001	7,83E-04			0,039	21,4		
26	1522492,41	4452211,86	2,00	3,61E-03	0,181	191	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2		6	2,80E-03			0,140	77,5		
		2		6002	7,99E-04			0,040	22,1		
		1		2	1,12E-05			5,576E-04	0,3		
		1		6001	2,10E-06			1,050E-04	0,1		
19	1520726,43	4458043,58	2,00	3,27E-03	0,164	4	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		3		10	2,34E-03			0,117	71,4		
		3		6003	9,35E-04			0,047	28,6		
23	1522118,55	4452421,78	2,00	3,26E-03	0,163	304	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
		2		6	2,21E-03			0,110	67,8		
		2		6002	1,05E-03			0,053	32,2		
27	1522542,80	4451996,07	2,00	2,98E-03	0,149	145	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

	2	2	6	2,13E-03	0,107	71,6					
	2	2	6002	8,45E-04	0,042	28,4					
17	1510650,18	4450059,68	2,00	2,86E-03	0,143	226	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	2	2,35E-03	0,118	82,3					
	1	1	6001	5,06E-04	0,025	17,7					
20	1520806,41	4458501,08	2,00	1,96E-03	0,098	295	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	10	1,34E-03	0,067	68,4					
	3	3	6003	6,14E-04	0,031	31,3					
	2	2	6	2,61E-06	1,307E-04	0,1					
	2	2	6002	1,81E-06	9,055E-05	0,1					
21	1521040,04	4458555,28	2,00	1,83E-03	0,091	266	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	10	1,30E-03	0,065	71,1					
	3	3	6003	5,27E-04	0,026	28,8					
24	1522200,02	4452709,45	2,00	1,78E-03	0,089	279	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	1,14E-03	0,057	63,8					
	2	2	6002	6,46E-04	0,032	36,2					
22	1522538,38	4452672,03	2,00	1,66E-03	0,083	243	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	1,09E-03	0,055	65,8					
	2	2	6002	5,66E-04	0,028	34,2					
10	1521121,76	4452117,99	2,00	5,54E-04	0,028	3	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	4,28E-04	0,021	77,3					
	2	2	6002	1,26E-04	0,006	22,7					
6	1520869,08	4456949,37	2,00	5,51E-04	0,028	83	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	10	4,49E-04	0,022	81,5					
	3	3	6003	1,02E-04	0,005	18,5					
5	1522165,13	4458169,38	2,00	5,30E-04	0,026	185	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	10	4,30E-04	0,022	81,2					
	3	3	6003	9,95E-05	0,005	18,8					
9	1522638,13	4450964,78	2,00	5,29E-04	0,026	106	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	3,93E-04	0,020	74,3					
	2	2	6002	1,13E-04	0,006	21,3					
	3	3	10	1,98E-05	9,915E-04	3,7					
	3	3	6003	3,14E-06	1,571E-04	0,6					
2	1510531,93	4448692,17	2,00	4,87E-04	0,024	94	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	2	4,29E-04	0,021	88,1					
	1	1	6001	5,82E-05	0,003	11,9					
3	1509278,52	4449888,77	2,00	4,85E-04	0,024	359	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	2	4,22E-04	0,021	87,1					
	1	1	6001	5,84E-05	0,003	12,0					

	2		2	6	3,95E-06	1,977E-04	0,8				
1	1511696,74	4449964,42	2,00	4,51E-04	0,023	185	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	2	3,96E-04	0,020	88,0					
	1	1	6001	5,42E-05	0,003	12,0					
4	1510473,50	4451127,81	2,00	4,40E-04	0,022	269	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	2	3,86E-04	0,019	87,6					
	1	1	6001	5,44E-05	0,003	12,4					
7	1519645,26	4457914,75	2,00	4,34E-04	0,022	6	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	10	3,51E-04	0,018	81,0					
	3	3	6003	8,25E-05	0,004	19,0					
12	1523674,95	4452641,38	2,00	4,25E-04	0,021	198	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	3,20E-04	0,016	75,2					
	2	2	6002	9,79E-05	0,005	23,1					
	1	1	2	6,86E-06	3,431E-04	1,6					
8	1521006,00	4459642,15	2,00	3,72E-04	0,019	270	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	10	2,89E-04	0,014	77,7					
	3	3	6003	7,05E-05	0,004	18,9					
	2	2	6	1,03E-05	5,171E-04	2,8					
	2	2	6002	2,08E-06	1,038E-04	0,6					
11	1522106,44	4453829,88	2,00	3,54E-04	0,018	276	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	2,67E-04	0,013	75,6					
	2	2	6002	8,62E-05	0,004	24,4					
28	1521197,50	4442080,00	2,00	2,54E-05	0,001	85	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6	1,35E-05	6,757E-04	53,1					
	2	2	6002	6,87E-06	3,434E-04	27,0					
	3	3	10	3,89E-06	1,947E-04	15,3					
	3	3	6003	1,17E-06	5,837E-05	4,6					

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,26	0,258	59	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	4	0,20	0,196	76,1					
	1	1	6001	0,04	0,041	16,0					
	1	1	3	0,02	0,020	7,9					
	3	3	12	9,97E-06	9,971E-06	0,0					
	3	3	6003	3,46E-06	3,458E-06	0,0					
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,14	0,140	303	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	4	0,10	0,098	70,4					
	1	1	6001	0,03	0,032	23,1					
	1	1	3	9,14E-03	0,009	6,5					

16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,11	0,114	263	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	4	0,08		0,080	69,9				
	1	1	6001	0,03		0,027	24,0				
	1	1	3	7,02E-03		0,007	6,2				
18	1521141,63	4457997,71	2,00	0,10	0,103	154	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	3	3	12	0,06		0,061	59,3				
	3	3	6003	0,04		0,035	34,2				
	3	3	11	6,75E-03		0,007	6,6				
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,10	0,099	174	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	2	2	6002	0,05		0,048	49,0				
	2	2	8	0,05		0,045	46,1				
	2	2	7	4,77E-03		0,005	4,8				
	1	1	4	1,64E-05		1,644E-05	0,0				
	1	1	6001	6,84E-06		6,837E-06	0,0				
25	1522196,69	4452024,06	2,00	0,09	0,095	69	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	2	2	6002	0,05		0,048	50,5				
	2	2	8	0,04		0,042	44,8				
	2	2	7	4,47E-03		0,004	4,7				
	3	3	12	3,41E-06		3,412E-06	0,0				
	3	3	6003	1,34E-06		1,344E-06	0,0				
23	1522118,55	4452421,78	2,00	0,09	0,093	311	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	2	2	8	0,05		0,051	54,1				
	2	2	6002	0,04		0,036	38,2				
	2	2	7	7,16E-03		0,007	7,7				
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,09	0,092	133	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	4	0,05		0,053	57,3				
	1	1	6001	0,03		0,034	37,3				
	1	1	3	4,91E-03		0,005	5,3				
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,07	0,075	9	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	3	3	12	0,05		0,049	66,2				
	3	3	6003	0,02		0,018	24,7				
	3	3	11	6,76E-03		0,007	9,1				
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,07	0,065	138	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	2	2	6002	0,03		0,034	51,6				
	2	2	8	0,03		0,028	42,7				
	2	2	7	3,71E-03		0,004	5,7				
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,06	0,057	216	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	4	0,04		0,039	67,4				
	1	1	6001	0,01		0,015	25,5				
	1	1	3	4,06E-03		0,004	7,1				
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,05	0,048	279	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				

	2	2	8	0,02	0,022	47,0					
	2	2	6002	0,02	0,022	46,8					
	2	2	7	2,95E-03	0,003	6,2					
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,04	0,041	239	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	8	0,02	0,020	47,6					
	2	2	6002	0,02	0,019	46,5					
	2	2	7	2,43E-03	0,002	5,9					
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,04	0,036	291	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	12	0,02	0,023	63,3					
	3	3	6003	0,01	0,010	27,6					
	3	3	11	2,91E-03	0,003	8,0					
	2	2	6002	2,13E-04	2,133E-04	0,6					
	2	2	8	1,45E-04	1,449E-04	0,4					
21	1521040,04	4458555,28	2,00	0,03	0,033	261	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	12	0,02	0,021	65,0					
	3	3	6003	8,76E-03	0,009	26,8					
	3	3	11	2,66E-03	0,003	8,2					
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,01	0,011	6	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	8	5,35E-03	0,005	47,9					
	2	2	6002	5,22E-03	0,005	46,7					
	2	2	7	5,96E-04	5,962E-04	5,3					
9	1522638,13	4450964,78	2,00	9,55E-03	0,010	106	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	2	2	6002	4,51E-03	0,005	47,3					
	2	2	8	4,09E-03	0,004	42,8					
	2	2	7	4,54E-04	4,541E-04	4,8					
	3	3	12	2,82E-04	2,818E-04	2,9					
	3	3	6003	1,76E-04	1,757E-04	1,8					
3	1509278,52	4449888,77	2,00	8,81E-03	0,009	0	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	4	5,54E-03	0,006	62,8					
	1	1	6001	2,71E-03	0,003	30,8					
	1	1	3	5,00E-04	4,998E-04	5,7					
	2	2	8	3,11E-05	3,115E-05	0,4					
	2	2	6002	2,79E-05	2,787E-05	0,3					
6	1520869,08	4456949,37	2,00	8,50E-03	0,009	85	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	12	5,55E-03	0,006	65,3					
	3	3	6003	2,33E-03	0,002	27,4					
	3	3	11	6,24E-04	6,236E-04	7,3					
2	1510531,93	4448692,17	2,00	8,06E-03	0,008	95	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	4	4,96E-03	0,005	61,5					
	1	1	6001	2,66E-03	0,003	33,0					
	1	1	3	4,41E-04	4,407E-04	5,5					
5	1522165,13	4458169,38	2,00	7,84E-03	0,008	184	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	3	3	12	4,96E-03	0,005	63,2					

	3		3	6003	2,34E-03	0,002	29,8				
	3		3	11	5,48E-04	5,476E-04	7,0				
12	1523674,95	4452641,38	2,00	7,66E-03	0,008	196	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		2	6002	3,64E-03		0,004		47,5		
	2		2	8	3,46E-03		0,003		45,2		
	2		2	7	3,89E-04		3,889E-04		5,1		
	1		1	4	1,16E-04		1,161E-04		1,5		
	1		1	6001	4,96E-05		4,964E-05		0,6		
4	1510473,50	4451127,81	2,00	7,58E-03	0,008	268	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	4	4,73E-03		0,005		62,4		
	1		1	6001	2,43E-03		0,002		32,0		
	1		1	3	4,18E-04		4,182E-04		5,5		
1	1511696,74	4449964,42	2,00	7,25E-03	0,007	183	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	4	4,44E-03		0,004		61,2		
	1		1	6001	2,42E-03		0,002		33,3		
	1		1	3	3,93E-04		3,930E-04		5,4		
7	1519645,26	4457914,75	2,00	6,46E-03	0,006	7	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		3	12	4,18E-03		0,004		64,7		
	3		3	6003	1,81E-03		0,002		28,0		
	3		3	11	4,70E-04		4,698E-04		7,3		
11	1522106,44	4453829,88	2,00	6,44E-03	0,006	276	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		2	6002	3,13E-03		0,003		48,6		
	2		2	8	2,97E-03		0,003		46,1		
	2		2	7	3,42E-04		3,417E-04		5,3		
8	1521006,00	4459642,15	2,00	4,94E-03	0,005	269	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	3		3	12	3,03E-03		0,003		61,3		
	3		3	6003	1,43E-03		0,001		29,0		
	3		3	11	3,43E-04		3,434E-04		7,0		
	2		2	6002	7,51E-05		7,511E-05		1,5		
	2		2	8	5,23E-05		5,234E-05		1,1		
28	1521197,50	4442080,00	2,00	5,67E-04	5,669E-04	85	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	2		2	6002	2,38E-04		2,378E-04		41,9		
	2		2	8	2,10E-04		2,101E-04		37,1		
	3		3	12	6,19E-05		6,194E-05		10,9		
	2		2	7	2,85E-05		2,854E-05		5,0		
	3		3	6003	2,24E-05		2,242E-05		4,0		

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1521000,00	4458200,00	4,35E-03	0,217	274	8,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	3	10	3,33E-03	0,166	76,6
3	3	6003	1,00E-03	0,050	23,1
2	2	6	8,91E-06	4,454E-04	0,2
2	2	6002	6,01E-06	3,004E-04	0,1

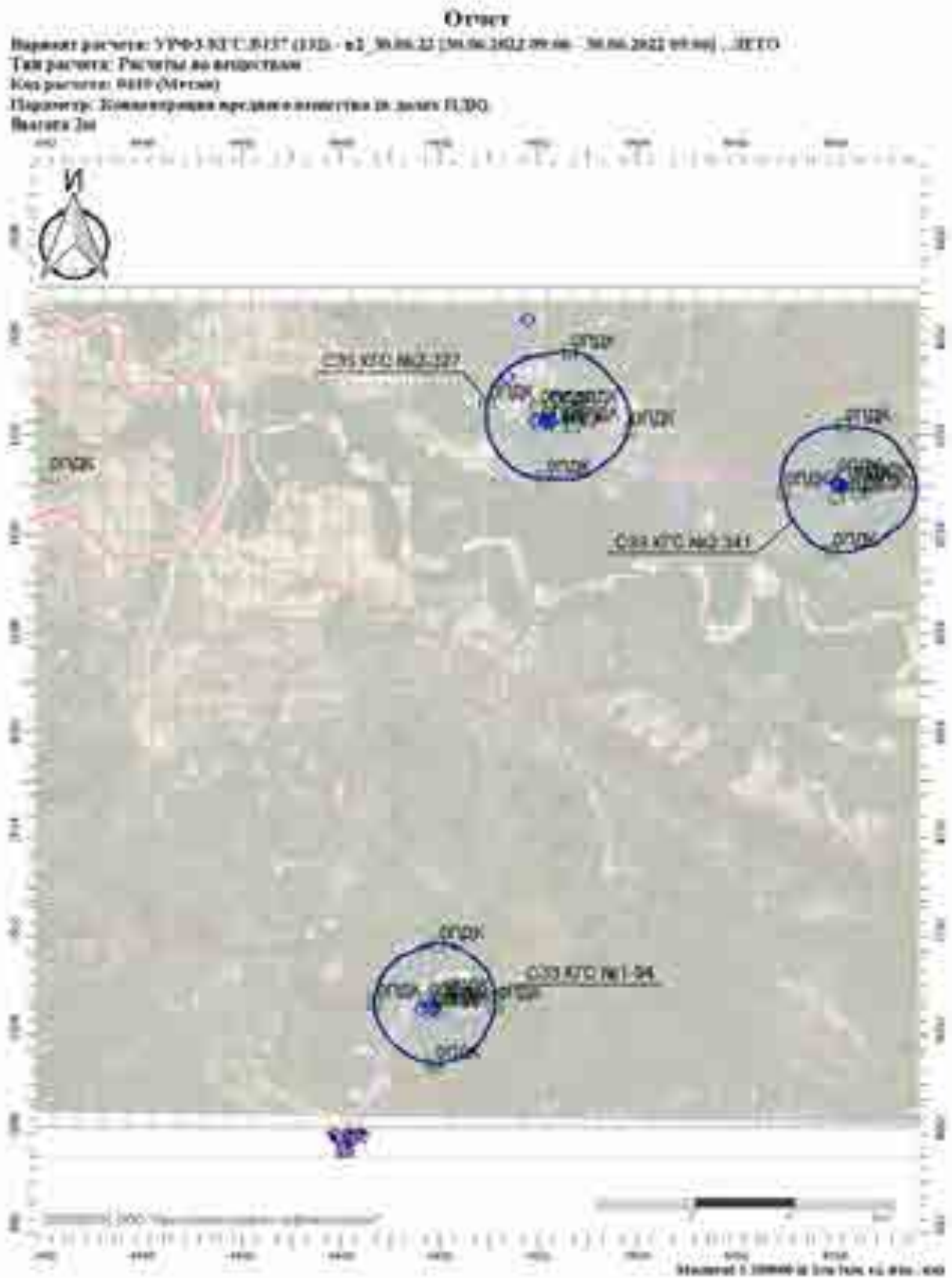
Вещество: 1052**Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
1521000,00	4458200,00	0,18	0,182	253	0,90	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3	3	12	0,13	0,127	70,2
3	3	6003	0,04	0,040	22,1
3	3	11	0,01	0,014	7,7
2	2	8	1,58E-05	1,577E-05	0,0
2	2	6002	1,24E-05	1,244E-05	0,0



Вариант 3 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341 (одновременная работа источников 0001, 0005, 0009, 6001, 6002, 6003)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 132, УРФ3-КГС.В137

Город: 41, 441.22 валанжинские

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 3, ПДКсс_ГФУ+ЗРА

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	500

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,20	5,20	10,00	11,10	20,50	11,10	15,00	8,90

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - КГС1-94
1 - КГС №1-94
2 - КГС2-327
2 - КГС2-327
3 - КГС2-341
3 - КГС2-341
4 - газопровод КГС1-94
4 - газопровод КГС1-94
5 - газопровод КГС2-327
5 - газопровод КГС2-327
6 - газопровод КГС216
6 - газопровод КГС216

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из

фона;

"+" - источник учитывается без исключения из

фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исклю-

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

чается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонтик или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Координаты		Ширина ист. (м)
									X1, (м)	X2, (м)	
									Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1											
1	+	1	ГФУ КГС №1-94	2,9	5,42	500,0 0	22,68	1692, 90	1510484,30 4449828,90	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,2484000	0,1349 65	1	344,43	121,2 2	1,96	344,43	121,2 2	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6,0921000	0,1315 90	1	344,43	121,2 2	0,95	344,43	121,2 2	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,0001 11	1	344,43	121,2 2	0,00	344,43	121,2 2	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	104,13910 00	2,2494 04	1	344,43	121,2 2	1,30	344,43	121,2 2	
0410	Метан	2,6035000	0,0562 35	1	344,43	121,2 2	0,00	344,43	121,2 2	
6001	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №1-94	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1510432,48 4449858,03	1510475, 60 4449891, 80	100,0 0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um	
0410	Метан	0,0327000	1,0311 50	1	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50	
1052	Метанол	0,0251600	0,7933 30	1	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50	

№ пл.: 2, № цеха: 2											
5	+	1	ГФУ КГС №2-327	6,4	6,12	500,0 0	25,55	1692, 90	1522266,60 4452134,00	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,9116000	0,2553 82	1	577,36	70,05	0,49	577,05	70,20	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,7638000	0,2489 98	1	577,36	70,05	0,24	577,05	70,20	
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,0002 22	1	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	98,527100 0	4,2563 71	1	577,36	70,05	0,33	577,05	70,20	
0410	Метан	2,4632000	0,1064 10	1	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20	
6002	неплотности ЗРА и флан-	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1522255,24 1522316, 86	1522316, 86	100,0 0

			цевых соединений КГС №2-327						4452173,53	4452246,44	
--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--	------------	------------	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0410	Метан	0,0707700	2,231660		1	11,40	0,50	0,05	11,40	0,50
1052	Метанол	0,0490100	1,545450		1	11,40	0,50	1,75	11,40	0,50

№ п.л.: 3, № цеха: 3											
9	+	1	ГФУ КГС №2-341	6,4	6,12	500,00	25,55	1692,90	1521046,10	0,00	0,00
									4458047,70	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,9761000	0,193884		1	577,36	70,05	0,75	577,05	70,20
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	8,7517000	0,189036		1	577,36	70,05	0,36	577,05	70,20
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0051000	0,000111		1	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	149,6013000	3,231387		1	577,36	70,05	0,50	577,05	70,20
0410	Метан	3,7400000	0,080785		1	577,36	70,05	0,00	577,05	70,20

6003	+	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №2-341	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1520985,44	1521011,56	100,00
									4458057,19	4458105,01	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			F	Лето			Зима	
		г/с	т/г			Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0410	Метан	0,0551900	1,740590		1	11,40	0,50	0,04	11,40	0,50
1052	Метанол	0,0212000	0,668670		1	11,40	0,50	0,76	11,40	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	6,2484000	0,134965	0,0000000
2	2	5	1	1	5,9116000	0,255382	0,0000000

3	3	9	1	1	8,9761000	0,193884	0,0000000
Итого:					21,1361	0,584231	0

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	6,0921000	0,131590	0,0000000
2	2	5	1	1	5,7638000	0,248998	0,0000000
3	3	9	1	1	8,7517000	0,189036	0,0000000
Итого:					20,6076	0,569624	0

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	0,0051000	0,000111	0,0000000
2	2	5	1	1	0,0051000	0,000222	0,0000000
3	3	9	1	1	0,0051000	0,000111	0,0000000
Итого:					0,0153	0,000444	0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	1	1	104,1391000	2,249404	0,0000000
2	2	5	1	1	98,5271000	4,256371	0,0000000
3	3	9	1	1	149,6013000	3,231387	0,0000000
Итого:					352,2675	9,737162	0

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6001	3	1	0,0251600	0,793330	0,0000000
2	2	6002	3	1	0,0490100	1,545450	0,0000000
3	3	6003	3	1	0,0212000	0,668670	0,0000000
Итого:					0,09537	3,00745	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднего-довых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	ПДК с/г	0,200	ПДК с/с	0,500	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *				Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,000
0330	Сера диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	7,000E-07	7,000E-07	7,000E-07	7,000E-07	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор
Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области
Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1525000,00	4451700,00	1508000,00	4451700,00	20000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1511696,74	4449964,42	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
2	1510531,93	4448692,17	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
3	1509278,52	4449888,77	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
4	1510473,50	4451127,81	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
5	1522165,13	4458169,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
6	1520869,08	4456949,37	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
7	1519645,26	4457914,75	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
8	1521006,00	4459642,15	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
9	1522638,13	4450964,78	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
10	1521121,76	4452117,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
11	1522106,44	4453829,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
12	1523674,95	4452641,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
13	1510571,85	4449732,13	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
14	1510369,88	4449810,87	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
15	1510336,36	4450020,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
16	1510442,84	4450060,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
17	1510650,18	4450059,68	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94

18	1521141,63	4457997,71	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
19	1520726,43	4458043,58	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
20	1520806,41	4458501,08	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
21	1521040,04	4458555,28	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
22	1522538,38	4452672,03	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
23	1522118,55	4452421,78	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
24	1522200,02	4452709,45	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
25	1522196,69	4452024,06	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
26	1522492,41	4452211,86	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
27	1522542,80	4451996,07	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
28	1521197,50	4442080,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой застройки г. Новый Уренгой

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696,7 4	4449964,4 2	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	2	2	5	9,24E-03	3,696E-04
	3	3	9	9,12E-03	3,648E-04
	1	1	1	6,36E-03	2,545E-04

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	Тип точки
4	1510473,5 0	4451127,8 1	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	2	2	5	9,81E-03	3,924E-04
	3	3	9	9,03E-03	3,610E-04
	1	1	1	4,82E-03	1,928E-04

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	Тип точки
3	1509278,5 2	4449888,7 7	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	2	2	5	8,76E-03	3,504E-04

	3	3		9		8,46E-03		3,383E-04	10,5		
	1	1		1		6,00E-03		2,399E-04	7,4		
14	1510369,88	4449810,87	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	2	2		5		8,91E-03		3,565E-04		11,0	
	3	3		9		8,74E-03		3,496E-04		10,8	
	1	1		1		5,50E-03		2,202E-04		6,8	
16	1510442,84	4450060,62	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	2	2		5		9,13E-03		3,653E-04		11,4	
	3	3		9		8,81E-03		3,524E-04		11,0	
	1	1		1		4,40E-03		1,760E-04		5,5	
10	1521121,76	4452117,99	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	3	3		9		0,01		4,028E-04		12,6	
	1	1		1		6,52E-03		2,607E-04		8,2	
	2	2		5		5,69E-03		2,275E-04		7,1	
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	2	2		5		9,17E-03		3,668E-04		11,6	
	3	3		9		8,87E-03		3,546E-04		11,2	
	1	1		1		3,61E-03		1,444E-04		4,6	
5	1522165,13	4458169,38	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	3	3		9		9,17E-03		3,667E-04		11,6	
	2	2		5		8,79E-03		3,516E-04		11,1	
	1	1		1		3,61E-03		1,445E-04		4,6	
15	1510336,36	4450020,62	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	2	2		5		9,08E-03		3,632E-04		11,5	
	3	3		9		8,77E-03		3,509E-04		11,1	
	1	1		1		3,61E-03		1,444E-04		4,6	
12	1523674,95	4452641,38	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	3	3		9		0,01		4,043E-04		12,8	
	1	1		1		6,09E-03		2,434E-04		7,7	
	2	2		5		5,18E-03		2,073E-04		6,6	
13	1510571,85	4449732,13	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад д %	
	2	2		5		8,87E-03		3,550E-04		11,3	
	3	3		9		8,78E-03		3,511E-04		11,1	
	1	1		1		3,61E-03		1,444E-04		4,6	
26	1522492,41	4452211,86	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад		Вклад	

								(мг/куб.м)	д %		
	3	3		9		0,01		4,043E-04	12,9		
	1	1		1		6,37E-03		2,549E-04	8,1		
	2	2		5		4,47E-03		1,790E-04	5,7		
9	1522638,1 3	4450964,7 8	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	0,01		4,170E-04	13,3			
	1	1		1	6,75E-03		2,701E-04	8,6			
	2	2		5	3,51E-03		1,405E-04	4,5			
2 7	1522542,8 0	4451996,0 7	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	0,01		4,079E-04	13,1			
	1	1		1	6,45E-03		2,581E-04	8,3			
	2	2		5	3,82E-03		1,527E-04	4,9			
2 4	1522200,0 2	4452709,4 5	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	9,81E-03		3,926E-04	12,7			
	1	1		1	6,16E-03		2,464E-04	7,9			
	2	2		5	4,07E-03		1,629E-04	5,3			
2	1510531,9 3	4448692,1 7	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	8,54E-03		3,416E-04	11,0			
	2	2		5	7,79E-03		3,114E-04	10,1			
	1	1		1	3,64E-03		1,456E-04	4,7			
2 5	1522196,6 9	4452024,0 6	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	0,01		4,063E-04	13,2			
	1	1		1	6,48E-03		2,591E-04	8,4			
	2	2		5	3,10E-03		1,242E-04	4,0			
8	1521006,0 0	4459642,1 5	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2		5	8,46E-03		3,384E-04	11,0			
	3	3		9	7,50E-03		3,001E-04	9,7			
	1	1		1	3,61E-03		1,443E-04	4,7			
2 3	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	9,97E-03		3,987E-04	13,0			
	1	1		1	6,31E-03		2,523E-04	8,2			
	2	2		5	3,13E-03		1,253E-04	4,1			
7	1519645,2 6	4457914,7 5	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3		9	8,77E-03		3,510E-04	11,4			
	2	2		5	6,74E-03		2,697E-04	8,8			
	1	1		1	3,84E-03		1,535E-04	5,0			
1	1522106,4	4453829,8	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3

1	4	8										
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	8,91E-03		3,566E-04	11,6				
	1	1		1	5,50E-03		2,201E-04	7,2				
	2	2		5	4,93E-03		1,970E-04	6,4				
2 2	1522538,3 8	4452672,0 3	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	9,89E-03		3,954E-04	12,9				
	1	1		1	6,16E-03		2,464E-04	8,0				
	2	2		5	3,21E-03		1,284E-04	4,2				
1 9	1520726,4 3	4458043,5 8	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	7,81E-03		3,124E-04	10,2				
	2	2		5	7,53E-03		3,011E-04	9,8				
	1	1		1	3,74E-03		1,497E-04	4,9				
2 1	1521040,0 4	4458555,2 8	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		5	8,18E-03		3,273E-04	10,8				
	3	3		9	6,37E-03		2,549E-04	8,4				
	1	1		1	3,68E-03		1,473E-04	4,9				
2 8	1521197,5 0	4442080,0 0	2,00	0,08	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	7,91E-03		3,164E-04	10,5				
	2	2		5	6,50E-03		2,598E-04	8,6				
	1	1		1	3,73E-03		1,493E-04	4,9				
1 8	1521141,6 3	4457997,7 1	2,00	0,07	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		5	8,01E-03		3,206E-04	10,7				
	3	3		9	5,58E-03		2,230E-04	7,5				
	1	1		1	3,71E-03		1,484E-04	5,0				
2 0	1520806,4 1	4458501,0 8	2,00	0,07	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		5	7,90E-03		3,158E-04	10,7				
	3	3		9	4,83E-03		1,932E-04	6,5				
	1	1		1	3,70E-03		1,482E-04	5,0				
6	1520869,0 8	4456949,3 7	2,00	0,07	0,003	-	0,06	0,002	0,06	0,002	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		5	6,80E-03		2,720E-04	9,3				
	3	3		9	5,23E-03		2,093E-04	7,1				
	1	1		1	3,80E-03		1,520E-04	5,2				

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до исклю-чения		Тип точки
							до-ли	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	

							ПД К				
1	1511696,7 4	4449964,4 2	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2	5	6,01E-03				3,604E-04	15,2		
	3	3	9	5,93E-03				3,557E-04	15,0		
	1	1	1	4,14E-03				2,481E-04	10,5		
4	1510473,5 0	4451127,8 1	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2	5	6,38E-03				3,825E-04	16,5		
	3	3	9	5,87E-03				3,520E-04	15,2		
	1	1	1	3,13E-03				1,879E-04	8,1		
3	1509278,5 2	4449888,7 7	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2	5	5,69E-03				3,417E-04	14,8		
	3	3	9	5,50E-03				3,299E-04	14,3		
	1	1	1	3,90E-03				2,339E-04	10,1		
1 4	1510369,8 8	4449810,8 7	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2	5	5,79E-03				3,476E-04	15,1		
	3	3	9	5,68E-03				3,408E-04	14,8		
	1	1	1	3,58E-03				2,147E-04	9,3		
1 6	1510442,8 4	4450060,6 2	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2	5	5,94E-03				3,561E-04	15,7		
	3	3	9	5,73E-03				3,436E-04	15,1		
	1	1	1	2,86E-03				1,716E-04	7,6		
1 0	1521121,7 6	4452117,9 9	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3	9	6,55E-03				3,927E-04	17,3		
	1	1	1	4,24E-03				2,542E-04	11,2		
	2	2	5	3,70E-03				2,218E-04	9,8		
1 7	1510650,1 8	4450059,6 8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	2	2	5	5,96E-03				3,577E-04	15,9		
	3	3	9	5,76E-03				3,458E-04	15,4		
	1	1	1	2,35E-03				1,408E-04	6,3		
5	1522165,1 3	4458169,3 8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
	3	3	9	5,96E-03				3,575E-04	16,0		
	2	2	5	5,71E-03				3,428E-04	15,3		
	1	1	1	2,35E-03				1,409E-04	6,3		
1 5	1510336,3 6	4450020,6 2	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вкла		

							(мг/куб.м)		д %		
	2	2		5	5,90E-03	3,541E-04	15,8				
	3	3		9	5,70E-03	3,422E-04	15,3				
	1	1		1	2,35E-03	1,408E-04	6,3				
1	1523674,9	4452641,3	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
2	5	8									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	6,57E-03	3,942E-04	17,6				
	1	1		1	3,96E-03	2,374E-04	10,6				
	2	2		5	3,37E-03	2,021E-04	9,0				
1	1510571,8	4449732,1	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
3	5	3									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		5	5,77E-03	3,461E-04	15,5				
	3	3		9	5,71E-03	3,423E-04	15,4				
	1	1		1	2,35E-03	1,408E-04	6,3				
2	1522492,4	4452211,8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
6	1	6									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	6,57E-03	3,942E-04	17,8				
	1	1		1	4,14E-03	2,485E-04	11,2				
	2	2		5	2,91E-03	1,745E-04	7,9				
9	1522638,1	4450964,7	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	3	8									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	6,78E-03	4,065E-04	18,4				
	1	1		1	4,39E-03	2,633E-04	11,9				
	2	2		5	2,28E-03	1,370E-04	6,2				
2	1522542,8	4451996,0	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
7	0	7									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	6,63E-03	3,977E-04	18,1				
	1	1		1	4,19E-03	2,517E-04	11,4				
	2	2		5	2,48E-03	1,489E-04	6,8				
2	1522200,0	4452709,4	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
4	2	5									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	6,38E-03	3,828E-04	17,5				
	1	1		1	4,00E-03	2,402E-04	11,0				
	2	2		5	2,65E-03	1,589E-04	7,3				
2	1510531,9	4448692,1	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
	3	7									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	5,55E-03	3,331E-04	15,3				
	2	2		5	5,06E-03	3,036E-04	13,9				
	1	1		1	2,37E-03	1,419E-04	6,5				
2	1522196,6	4452024,0	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2
5	9	6									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		9	6,60E-03	3,961E-04	18,3				
	1	1		1	4,21E-03	2,526E-04	11,6				
	2	2		5	2,02E-03	1,211E-04	5,6				
8	1521006,0	4459642,1	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3

0	5											
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
2	2	5	5,50E-03				3,300E-04	15,3				
3	3	9	4,88E-03				2,926E-04	13,5				
1	1	1	2,35E-03				1,407E-04	6,5				
2 3	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	6,48E-03				3,888E-04	18,0				
1	1	1	4,10E-03				2,460E-04	11,4				
2	2	5	2,04E-03				1,222E-04	5,7				
7	1519645,2 6	4457914,7 5	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	5,70E-03				3,422E-04	15,9				
2	2	5	4,38E-03				2,629E-04	12,2				
1	1	1	2,49E-03				1,497E-04	6,9				
1 1	1522106,4 4	4453829,8 8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	5,79E-03				3,476E-04	16,1				
1	1	1	3,58E-03				2,146E-04	10,0				
2	2	5	3,20E-03				1,921E-04	8,9				
2 2	1522538,3 8	4452672,0 3	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	6,43E-03				3,855E-04	17,9				
1	1	1	4,00E-03				2,403E-04	11,2				
2	2	5	2,09E-03				1,252E-04	5,8				
1 9	1520726,4 3	4458043,5 8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	5,08E-03				3,046E-04	14,2				
2	2	5	4,89E-03				2,935E-04	13,7				
1	1	1	2,43E-03				1,459E-04	6,8				
2 1	1521040,0 4	4458555,2 8	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
2	2	5	5,32E-03				3,191E-04	15,1				
3	3	9	4,14E-03				2,485E-04	11,8				
1	1	1	2,39E-03				1,436E-04	6,8				
2 8	1521197,5 0	4442080,0 0	2,00	0,04	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	5,14E-03				3,085E-04	14,6				
2	2	5	4,22E-03				2,533E-04	12,0				
1	1	1	2,43E-03				1,456E-04	6,9				
1 8	1521141,6 3	4457997,7 1	2,00	0,03	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
2	2	5	5,21E-03				3,126E-04	15,1				
3	3	9	3,62E-03				2,175E-04	10,5				

	1	1		1	2,41E-03	1,447E-04	7,0				
20	1520806,41	4458501,08	2,00	0,03	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	5,13E-03				3,079E-04	15,1
3	3	9	3,14E-03				1,883E-04	9,2
1	1	1	2,41E-03				1,445E-04	7,1

6	1520869,08	4456949,37	2,00	0,03	0,002	-	0,02	0,001	0,02	0,001	3
---	------------	------------	------	------	-------	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	4,42E-03				2,652E-04	13,1
3	3	9	3,40E-03				2,040E-04	10,1
1	1	1	2,47E-03				1,482E-04	7,3

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	2,94E-05	7,339E-07	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	1,28E-05				3,189E-07	43,5
1	1	1	8,31E-06				2,077E-07	28,3
3	3	9	8,29E-06				2,073E-07	28,2

4	1510473,50	4451127,81	2,00	2,80E-05	7,010E-07	-	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	1,35E-05				3,385E-07	48,3
3	3	9	8,21E-06				2,051E-07	29,3
1	1	1	6,29E-06				1,573E-07	22,4

3	1509278,52	4449888,77	2,00	2,76E-05	6,903E-07	-	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	1,21E-05				3,023E-07	43,8
1	1	1	7,83E-06				1,958E-07	28,4
3	3	9	7,69E-06				1,922E-07	27,8

14	1510369,88	4449810,87	2,00	2,74E-05	6,859E-07	-	-	-	-	-	2
----	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	1,23E-05				3,076E-07	44,8
3	3	9	7,95E-06				1,986E-07	29,0
1	1	1	7,19E-06				1,797E-07	26,2

16	1510442,84	4450060,62	2,00	2,64E-05	6,590E-07	-	-	-	-	-	2
----	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад д %
2	2	5	1,26E-05				3,151E-07	47,8
3	3	9	8,01E-06				2,002E-07	30,4
1	1	1	5,75E-06				1,437E-07	21,8

10	1521121,76	4452117,99	2,00	2,55E-05	6,379E-07	-	-	-	-	-	3
----	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад	Вклад
----------	-----	----------	----------------	--	--	--	-------	-------

								(мг/куб.м)		д %	
	3	3		9	9,15E-06	2,289E-07	35,9				
	1	1		1	8,51E-06	2,128E-07	33,4				
	2	2		5	7,85E-06	1,963E-07	30,8				
1	1510650,1	4450059,6	2,00	2,54E-05	6,358E-07	-	-	-	-	-	2
7	8	8									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	2	2	5	1,27E-05	3,165E-07	49,8					
	3	3	9	8,06E-06	2,015E-07	31,7					
	1	1	1	4,72E-06	1,179E-07	18,5					
1	1510336,3	4450020,6	2,00	2,52E-05	6,306E-07	-	-	-	-	-	2
5	6	2									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	2	2	5	1,25E-05	3,133E-07	49,7					
	3	3	9	7,98E-06	1,994E-07	31,6					
	1	1	1	4,71E-06	1,179E-07	18,7					
5	1522165,1	4458169,3	2,00	2,52E-05	6,296E-07	-	-	-	-	-	3
	3	8									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	2	2	5	1,21E-05	3,033E-07	48,2					
	3	3	9	8,33E-06	2,083E-07	33,1					
	1	1	1	4,72E-06	1,179E-07	18,7					
1	1510571,8	4449732,1	2,00	2,49E-05	6,235E-07	-	-	-	-	-	2
3	5	3									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	2	2	5	1,22E-05	3,062E-07	49,1					
	3	3	9	7,98E-06	1,995E-07	32,0					
	1	1	1	4,71E-06	1,178E-07	18,9					
1	1523674,9	4452641,3	2,00	2,43E-05	6,072E-07	-	-	-	-	-	3
2	5	8									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	3	3	9	9,19E-06	2,297E-07	37,8					
	1	1	1	7,95E-06	1,987E-07	32,7					
	2	2	5	7,15E-06	1,788E-07	29,4					
2	1522492,4	4452211,8	2,00	2,37E-05	5,921E-07	-	-	-	-	-	2
6	1	6									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	3	3	9	9,19E-06	2,297E-07	38,8					
	1	1	1	8,32E-06	2,080E-07	35,1					
	2	2	5	6,18E-06	1,544E-07	26,1					
2	1510531,9	4448692,1	2,00	2,33E-05	5,816E-07	-	-	-	-	-	3
	3	7									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	2	2	5	1,07E-05	2,687E-07	46,2					
	3	3	9	7,76E-06	1,941E-07	33,4					
	1	1	1	4,75E-06	1,188E-07	20,4					
8	1521006,0	4459642,1	2,00	2,32E-05	5,803E-07	-	-	-	-	-	3
	0	5									
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад (д %)				
	2	2	5	1,17E-05	2,920E-07	50,3					
	3	3	9	6,82E-06	1,705E-07	29,4					
	1	1	1	4,71E-06	1,178E-07	20,3					
9	1522638,1	4450964,7	2,00	2,31E-05	5,785E-07	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	9,48E-06	2,369E-07	40,9						
1	1	1	8,82E-06	2,204E-07	38,1						
2	2	5	4,85E-06	1,212E-07	20,9						
2 7	1522542,8 0	4451996,0 7	2,00	2,30E-05	5,742E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	9,27E-06	2,317E-07	40,4						
1	1	1	8,43E-06	2,107E-07	36,7						
2	2	5	5,27E-06	1,318E-07	22,9						
2 4	1522200,0 2	4452709,4 5	2,00	2,26E-05	5,648E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	8,92E-06	2,231E-07	39,5						
1	1	1	8,04E-06	2,011E-07	35,6						
2	2	5	5,62E-06	1,406E-07	24,9						
1 9	1520726,4 3	4458043,5 8	2,00	2,24E-05	5,594E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
2	2	5	1,04E-05	2,597E-07	46,4						
3	3	9	7,10E-06	1,775E-07	31,7						
1	1	1	4,89E-06	1,222E-07	21,8						
7	1519645,2 6	4457914,7 5	2,00	2,23E-05	5,573E-07	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
2	2	5	9,31E-06	2,326E-07	41,7						
3	3	9	7,98E-06	1,994E-07	35,8						
1	1	1	5,01E-06	1,253E-07	22,5						
1 1	1522106,4 4	4453829,8 8	2,00	2,21E-05	5,522E-07	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	8,10E-06	2,026E-07	36,7						
1	1	1	7,18E-06	1,796E-07	32,5						
2	2	5	6,80E-06	1,700E-07	30,8						
2 5	1522196,6 9	4452024,0 6	2,00	2,20E-05	5,495E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	9,23E-06	2,309E-07	42,0						
1	1	1	8,46E-06	2,115E-07	38,5						
2	2	5	4,28E-06	1,071E-07	19,5						
2 1	1521040,0 4	4458555,2 8	2,00	2,19E-05	5,474E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
2	2	5	1,13E-05	2,824E-07	51,6						
3	3	9	5,79E-06	1,448E-07	26,5						
1	1	1	4,81E-06	1,202E-07	22,0						
2 3	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	2,16E-05	5,406E-07	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
3	3	9	9,06E-06	2,266E-07	41,9						
1	1	1	8,24E-06	2,059E-07	38,1						

2	2	5	4,32E-06	1,081E-07	20,0						
2	1522538,3	4452672,0	2,00	2,15E-05	5,366E-07	-	-	-	-	-	2
2	8	3									
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %		
	3	3	9	8,99E-06			2,247E-07		41,9		
	1	1	1	8,05E-06			2,012E-07		37,5		
	2	2	5	4,43E-06			1,108E-07		20,6		
2	1521197,5	4442080,0	2,00	2,10E-05	5,258E-07	-	-	-	-	-	4
8	0	0									
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %		
	2	2	5	8,97E-06			2,242E-07		42,6		
	3	3	9	7,19E-06			1,798E-07		34,2		
	1	1	1	4,87E-06			1,219E-07		23,2		
1	1521141,6	4457997,7	2,00	2,10E-05	5,244E-07	-	-	-	-	-	2
8	3	1									
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %		
	2	2	5	1,11E-05			2,766E-07		52,7		
	3	3	9	5,07E-06			1,267E-07		24,2		
	1	1	1	4,85E-06			1,211E-07		23,1		
2	1520806,4	4458501,0	2,00	2,01E-05	5,032E-07	-	-	-	-	-	2
0	1	8									
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %		
	2	2	5	1,09E-05			2,725E-07		54,2		
	1	1	1	4,84E-06			1,210E-07		24,0		
	3	3	9	4,39E-06			1,097E-07		21,8		
6	1520869,0	4456949,3	2,00	1,91E-05	4,775E-07	-	-	-	-	-	3
	8	7									
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %		
	2	2	5	9,38E-06			2,346E-07		49,1		
	1	1	1	4,96E-06			1,240E-07		26,0		
	3	3	9	4,76E-06			1,189E-07		24,9		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	1509278,5	4449888,7	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	2	7									
4	1510473,5	4451127,8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	0	1									
5	1522165,1	4458169,3	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	3	8									
6	1520869,0	4456949,3	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	8	7									
7	1519645,2	4457914,7	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	6	5									
8	1521006,0	4459642,1	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	0	5									
9	1522638,1	4450964,7	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	3	8									
1	1521121,7	4452117,9	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
	0	9									
1	1522106,4	4453829,8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3

1	4	8									
1 2	1523674,9 5	4452641,3 8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
1 3	1510571,8 5	4449732,1 3	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
1 4	1510369,8 8	4449810,8 7	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
1 5	1510336,3 6	4450020,6 2	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
1 6	1510442,8 4	4450060,6 2	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
1 7	1510650,1 8	4450059,6 8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
1 8	1521141,6 3	4457997,7 1	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
1 9	1520726,4 3	4458043,5 8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 0	1520806,4 1	4458501,0 8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 1	1521040,0 4	4458555,2 8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 2	1522538,3 8	4452672,0 3	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 3	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 4	1522200,0 2	4452709,4 5	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 5	1522196,6 9	4452024,0 6	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 6	1522492,4 1	4452211,8 6	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 7	1522542,8 0	4451996,0 7	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	2
2 8	1521197,5 0	4442080,0 0	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	4
1	1511696,7 4	4449964,4 2	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3
2	1510531,9 3	4448692,1 7	2,00	2,33E-05	1,163E-06	-	-	-	-	-	3

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696,7 4	4449964,4 2	2,00	0,03	0,096	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	2	2	5	2,05E-03	6,4
	3	3	9	2,03E-03	6,3
	1	1	1	1,41E-03	4,4

4	1510473,5 0	4451127,8 1	2,00	0,03	0,096	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
---	----------------	----------------	------	------	-------	---	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	2	2	5	2,18E-03	6,8
	3	3	9	2,01E-03	6,3
	1	1	1	1,07E-03	3,4

3	1509278,5 2	4449888,7 7	2,00	0,03	0,095	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	5	1,95E-03			0,006	6,1			
	3	3	9	1,88E-03			0,006	5,9			
	1	1	1	1,33E-03			0,004	4,2			
1 4	1510369,8 8	4449810,8 7	2,00	0,03	0,095	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	5	1,98E-03			0,006	6,2			
	3	3	9	1,94E-03			0,006	6,1			
	1	1	1	1,22E-03			0,004	3,8			
1 6	1510442,8 4	4450060,6 2	2,00	0,03	0,095	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	5	2,03E-03			0,006	6,4			
	3	3	9	1,96E-03			0,006	6,2			
	1	1	1	9,78E-04			0,003	3,1			
1 0	1521121,7 6	4452117,9 9	2,00	0,03	0,095	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	3	3	9	2,24E-03			0,007	7,1			
	1	1	1	1,45E-03			0,004	4,6			
	2	2	5	1,26E-03			0,004	4,0			
1 7	1510650,1 8	4450059,6 8	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	5	2,04E-03			0,006	6,5			
	3	3	9	1,97E-03			0,006	6,3			
	1	1	1	8,02E-04			0,002	2,5			
5	1522165,1 3	4458169,3 8	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	3	3	9	2,04E-03			0,006	6,5			
	2	2	5	1,95E-03			0,006	6,2			
	1	1	1	8,03E-04			0,002	2,6			
1 5	1510336,3 6	4450020,6 2	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	5	2,02E-03			0,006	6,4			
	3	3	9	1,95E-03			0,006	6,2			
	1	1	1	8,02E-04			0,002	2,6			
1 2	1523674,9 5	4452641,3 8	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	3	3	9	2,25E-03			0,007	7,1			
	1	1	1	1,35E-03			0,004	4,3			
	2	2	5	1,15E-03			0,003	3,7			
1 3	1510571,8 5	4449732,1 3	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	5	1,97E-03			0,006	6,3			

	3	3		9		1,95E-03		0,006	6,2		
	1	1		1		8,02E-04		0,002	2,6		
2 6	1522492,4 1	4452211,8 6	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		2,25E-03		0,007		7,2	
	1	1		1		1,42E-03		0,004		4,5	
	2	2		5		9,94E-04		0,003		3,2	
9	1522638,1 3	4450964,7 8	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		2,32E-03		0,007		7,4	
	1	1		1		1,50E-03		0,005		4,8	
	2	2		5		7,80E-04		0,002		2,5	
2 7	1522542,8 0	4451996,0 7	2,00	0,03	0,094	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		2,27E-03		0,007		7,3	
	1	1		1		1,43E-03		0,004		4,6	
	2	2		5		8,49E-04		0,003		2,7	
2 4	1522200,0 2	4452709,4 5	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		2,18E-03		0,007		7,0	
	1	1		1		1,37E-03		0,004		4,4	
	2	2		5		9,05E-04		0,003		2,9	
2	1510531,9 3	4448692,1 7	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		1,90E-03		0,006		6,1	
	2	2		5		1,73E-03		0,005		5,6	
	1	1		1		8,09E-04		0,002		2,6	
2 5	1522196,6 9	4452024,0 6	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		2,26E-03		0,007		7,3	
	1	1		1		1,44E-03		0,004		4,6	
	2	2		5		6,90E-04		0,002		2,2	
8	1521006,0 0	4459642,1 5	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	2	2		5		1,88E-03		0,006		6,1	
	3	3		9		1,67E-03		0,005		5,4	
	1	1		1		8,02E-04		0,002		2,6	
2 3	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкла д %	
	3	3		9		2,22E-03		0,007		7,2	
	1	1		1		1,40E-03		0,004		4,5	
	2	2		5		6,96E-04		0,002		2,2	
7	1519645,2 6	4457914,7 5	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад		Вкла	

											(мг/куб.м)	д %	
	3	3		9	1,95E-03	0,006	6,3						
	2	2		5	1,50E-03	0,004	4,8						
	1	1		1	8,53E-04	0,003	2,8						
1 1	1522106,4 4	4453829,8 8	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	3	3		9	1,98E-03	0,006	6,4						
	1	1		1	1,22E-03	0,004	3,9						
	2	2		5	1,09E-03	0,003	3,5						
2 2	1522538,3 8	4452672,0 3	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	3	3		9	2,20E-03	0,007	7,1						
	1	1		1	1,37E-03	0,004	4,4						
	2	2		5	7,13E-04	0,002	2,3						
1 9	1520726,4 3	4458043,5 8	2,00	0,03	0,093	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	3	3		9	1,74E-03	0,005	5,6						
	2	2		5	1,67E-03	0,005	5,4						
	1	1		1	8,32E-04	0,002	2,7						
2 1	1521040,0 4	4458555,2 8	2,00	0,03	0,092	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	2	2		5	1,82E-03	0,005	5,9						
	3	3		9	1,42E-03	0,004	4,6						
	1	1		1	8,18E-04	0,002	2,7						
2 8	1521197,5 0	4442080,0 0	2,00	0,03	0,092	-	0,03	0,080	0,03	0,080	4		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	3	3		9	1,76E-03	0,005	5,7						
	2	2		5	1,44E-03	0,004	4,7						
	1	1		1	8,29E-04	0,002	2,7						
1 8	1521141,6 3	4457997,7 1	2,00	0,03	0,092	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	2	2		5	1,78E-03	0,005	5,8						
	3	3		9	1,24E-03	0,004	4,1						
	1	1		1	8,25E-04	0,002	2,7						
2 0	1520806,4 1	4458501,0 8	2,00	0,03	0,091	-	0,03	0,080	0,03	0,080	2		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	2	2		5	1,75E-03	0,005	5,8						
	3	3		9	1,07E-03	0,003	3,5						
	1	1		1	8,23E-04	0,002	2,7						
6	1520869,0 8	4456949,3 7	2,00	0,03	0,091	-	0,03	0,080	0,03	0,080	3		
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
	2	2		5	1,51E-03	0,005	5,0						
	3	3		9	1,16E-03	0,003	3,9						
	1	1		1	8,44E-04	0,003	2,8						

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
3	1509278,5 2	4449888,7 7	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
4	1510473,5 0	4451127,8 1	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
5	1522165,1 3	4458169,3 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
6	1520869,0 8	4456949,3 7	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
7	1519645,2 6	4457914,7 5	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
8	1521006,0 0	4459642,1 5	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
9	1522638,1 3	4450964,7 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
10	1521121,7 6	4452117,9 9	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
11	1522106,4 4	4453829,8 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
12	1523674,9 5	4452641,3 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3
13	1510571,8 5	4449732,1 3	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
14	1510369,8 8	4449810,8 7	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
15	1510336,3 6	4450020,6 2	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
16	1510442,8 4	4450060,6 2	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
17	1510650,1 8	4450059,6 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
18	1521141,6 3	4457997,7 1	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
19	1520726,4 3	4458043,5 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
20	1520806,4 1	4458501,0 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
21	1521040,0 4	4458555,2 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
22	1522538,3 8	4452672,0 3	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
23	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
24	1522200,0 2	4452709,4 5	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
25	1522196,6 9	4452024,0 6	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
26	1522492,4 1	4452211,8 6	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
27	1522542,8 0	4451996,0 7	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	2
28	1521197,5 0	4442080,0 0	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	4
1	1511696,7 4	4449964,4 2	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E- 08	0,03	2,667E- 08	3

2	1510531,9 3	4448692,1 7	2,00	0,03	3,110E-08	-	0,03	2,667E-08	0,03	2,667E-08	3
---	----------------	----------------	------	------	-----------	---	------	-----------	------	-----------	---

Вещество: 1052
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
2 6	1522492,4 1	4452211,8 6	2,00	0,07	0,015	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2	6002	0,07	0,015	99,7
3	3	6003	1,26E-04	2,513E-05	0,2
1	1	6001	6,73E-05	1,346E-05	0,1

1 4	1510369,8 8	4449810,8 7	2,00	0,05	0,011	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
1	1	6001	0,05	0,011	99,9
2	2	6002	3,06E-05	6,112E-06	0,1
3	3	6003	7,12E-06	1,424E-06	0,0

2 5	1522196,6 9	4452024,0 6	2,00	0,04	0,009	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2	6002	0,04	0,008	99,5
3	3	6003	1,23E-04	2,457E-05	0,3
1	1	6001	7,22E-05	1,444E-05	0,2

1 6	1510442,8 4	4450060,6 2	2,00	0,03	0,006	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
1	1	6001	0,03	0,006	99,5
2	2	6002	1,23E-04	2,452E-05	0,4
3	3	6003	2,84E-05	5,674E-06	0,1

2 3	1522118,5 5	4452421,7 8	2,00	0,03	0,006	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2	6002	0,03	0,006	99,3
3	3	6003	1,33E-04	2,661E-05	0,4
1	1	6001	7,03E-05	1,407E-05	0,2

1 8	1521141,6 3	4457997,7 1	2,00	0,03	0,006	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
3	3	6003	0,03	0,006	98,6
2	2	6002	3,59E-04	7,189E-05	1,3
1	1	6001	3,27E-05	6,540E-06	0,1

1 3	1510571,8 5	4449732,1 3	2,00	0,03	0,005	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
1	1	6001	0,03	0,005	99,4
2	2	6002	1,20E-04	2,404E-05	0,5
3	3	6003	2,79E-05	5,575E-06	0,1

1 5	1510336,3 6	4450020,6 2	2,00	0,03	0,005	-	-	-	-	-	2
--------	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	1		6001	0,02			0,005	99,4	
	2		6002	1,20E-04			2,395E-05	0,5	
	3		6003	2,78E-05			5,567E-06	0,1	
27	1522542,80	4451996,07	2,00	0,02	0,005	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	2		6002	0,02			0,005	99,2	
	3		6003	1,20E-04			2,410E-05	0,5	
	1		6001	6,80E-05			1,361E-05	0,3	
19	1520726,43	4458043,58	2,00	0,02	0,004	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	3		6003	0,02			0,004	98,2	
	2		6002	3,26E-04			6,513E-05	1,6	
	1		6001	3,45E-05			6,894E-06	0,2	
17	1510650,18	4450059,68	2,00	0,02	0,003	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	1		6001	0,02			0,003	99,0	
	2		6002	1,27E-04			2,543E-05	0,8	
	3		6003	2,92E-05			5,841E-06	0,2	
24	1522200,02	4452709,45	2,00	0,02	0,003	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	2		6002	0,02			0,003	98,6	
	3		6003	1,41E-04			2,815E-05	0,9	
	1		6001	6,71E-05			1,342E-05	0,4	
22	1522538,38	4452672,03	2,00	0,01	0,002	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	2		6002	0,01			0,002	98,3	
	3		6003	1,37E-04			2,743E-05	1,2	
	1		6001	6,37E-05			1,273E-05	0,5	
21	1521040,04	4458555,28	2,00	8,14E-03	0,002	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	3		6003	7,79E-03			0,002	95,6	
	2		6002	3,23E-04			6,467E-05	4,0	
	1		6001	3,12E-05			6,248E-06	0,4	
20	1520806,41	4458501,08	2,00	6,60E-03	0,001	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	3		6003	6,25E-03			0,001	94,8	
	2		6002	3,12E-04			6,238E-05	4,7	
	1		6001	3,24E-05			6,482E-06	0,5	
10	1521121,76	4452117,99	2,00	4,61E-03	9,225E-04	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %	
	2		6002	4,40E-03			8,794E-04	95,3	
	3		6003	1,28E-04			2,558E-05	2,8	
	1		6001	8,75E-05			1,751E-05	1,9	

1 2	1523674,9 5	4452641,3 8	2,00	3,23E-03	6,467E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	6002				3,17E-03	6,347E-04	98,2		
	3	3	6003				4,59E-05	9,171E-06	1,4		
	1	1	6001				1,38E-05	2,766E-06	0,4		
9	1522638,1 3	4450964,7 8	2,00	2,55E-03	5,092E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	6002				2,50E-03	4,996E-04	98,1		
	3	3	6003				2,97E-05	5,940E-06	1,2		
	1	1	6001				1,86E-05	3,726E-06	0,7		
5	1522165,1 3	4458169,3 8	2,00	2,51E-03	5,010E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	3	3	6003				2,09E-03	4,174E-04	83,3		
	2	2	6002				3,90E-04	7,802E-05	15,6		
	1	1	6001				2,80E-05	5,597E-06	1,1		
1	1511696,7 4	4449964,4 2	2,00	2,43E-03	4,859E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	1	1	6001				2,38E-03	4,762E-04	98,0		
	2	2	6002				3,96E-05	7,915E-06	1,6		
	3	3	6003				8,72E-06	1,745E-06	0,4		
3	1509278,5 2	4449888,7 7	2,00	2,41E-03	4,819E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	1	1	6001				2,29E-03	4,574E-04	94,9		
	2	2	6002				9,89E-05	1,978E-05	4,1		
	3	3	6003				2,38E-05	4,756E-06	1,0		
1 1	1522106,4 4	4453829,8 8	2,00	2,39E-03	4,784E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	2	2	6002				2,28E-03	4,559E-04	95,3		
	3	3	6003				9,72E-05	1,944E-05	4,1		
	1	1	6001				1,51E-05	3,015E-06	0,6		
4	1510473,5 0	4451127,8 1	2,00	1,81E-03	3,628E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	1	1	6001				1,65E-03	3,293E-04	90,8		
	2	2	6002				1,36E-04	2,715E-05	7,5		
	3	3	6003				3,19E-05	6,372E-06	1,8		
7	1519645,2 6	4457914,7 5	2,00	1,74E-03	3,484E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	3	3	6003				1,42E-03	2,847E-04	81,7		
	2	2	6002				2,78E-04	5,562E-05	16,0		
	1	1	6001				4,08E-05	8,157E-06	2,3		
6	1520869,0 8	4456949,3 7	2,00	1,67E-03	3,344E-04	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %			
	3	3	6003				1,24E-03	2,473E-04	74,0		

	2	2		6002		3,97E-04		7,946E-05	23,8		
	1	1		6001		3,80E-05		7,595E-06	2,3		
2	1510531,9 3	4448692,1 7	2,00	1,49E-03	2,987E-04	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	1	1		6001		1,37E-03	2,737E-04	91,6
	2	2		6002		1,00E-04	2,007E-05	6,7
	3	3		6003		2,47E-05	4,946E-06	1,7

8	1521006,0 0	4459642,1 5	2,00	1,27E-03	2,541E-04	-	-	-	-	-	3
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	3	3		6003		9,66E-04	1,933E-04	76,1
	2	2		6002		2,76E-04	5,527E-05	21,8
	1	1		6001		2,79E-05	5,572E-06	2,2

2 8	1521197,5 0	4442080,0 0	2,00	1,73E-04	3,462E-05	-	-	-	-	-	4
--------	----------------	----------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	2	2		6002		1,21E-04	2,425E-05	70,0
	1	1		6001		3,36E-05	6,715E-06	19,4
	3	3		6003		1,83E-05	3,658E-06	10,6

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Скор . вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1513000,00	4458200,0 0	0,09	0,003	-	-	0,06	0,002	0,06	0,002

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	3	3		9		0,02	6,892E-04	20,1
	2	2		5		6,29E-03	2,515E-04	7,3
	1	1		1		4,74E-03	1,896E-04	5,5

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Скор . вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1513000,00	4458200,0 0	0,04	0,003	-	-	0,02	0,001	0,02	0,001

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
	3	3		9		0,01	6,719E-04	26,9
	2	2		5		4,09E-03	2,452E-04	9,8
	1	1		1		3,08E-03	1,849E-04	7,4

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб.м)	Напр · вет- ра	Скор · вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1516000,00	4451700,0 0	3,20E-05	8,001E-07	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2		5	1,50E-05	3,748E-07
3	3		9	9,50E-06	2,376E-07
1	1		1	7,51E-06	1,877E-07

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб.м)	Напр · вет- ра	Скор · вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1513000,00	4458200,0 0	0,03	0,099	-	-	0,03	0,080	0,03	0,080

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
3	3		9	3,83E-03	0,011
2	2		5	1,40E-03	0,004
1	1		1	1,05E-03	0,003

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

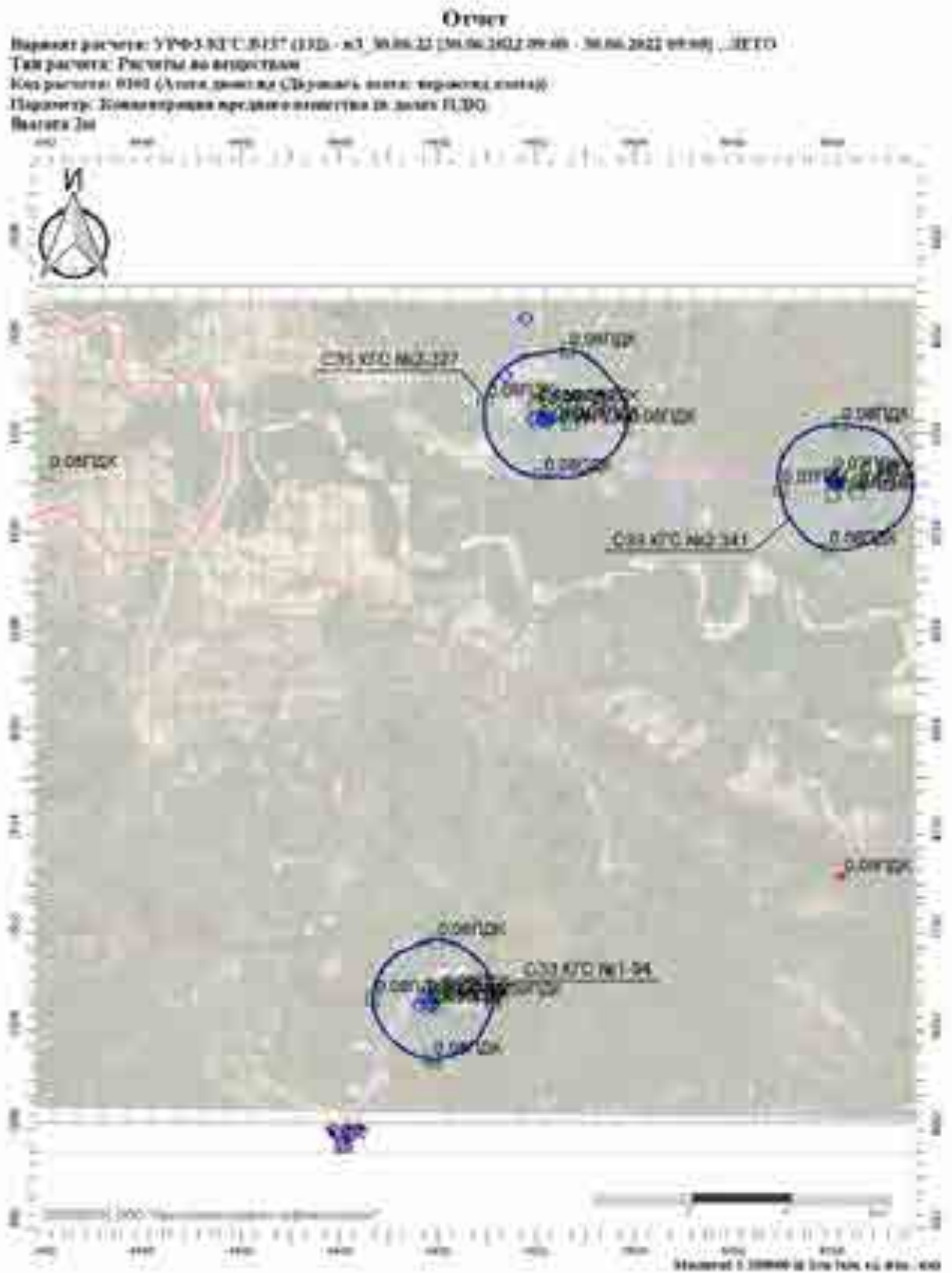
Площадка: 1

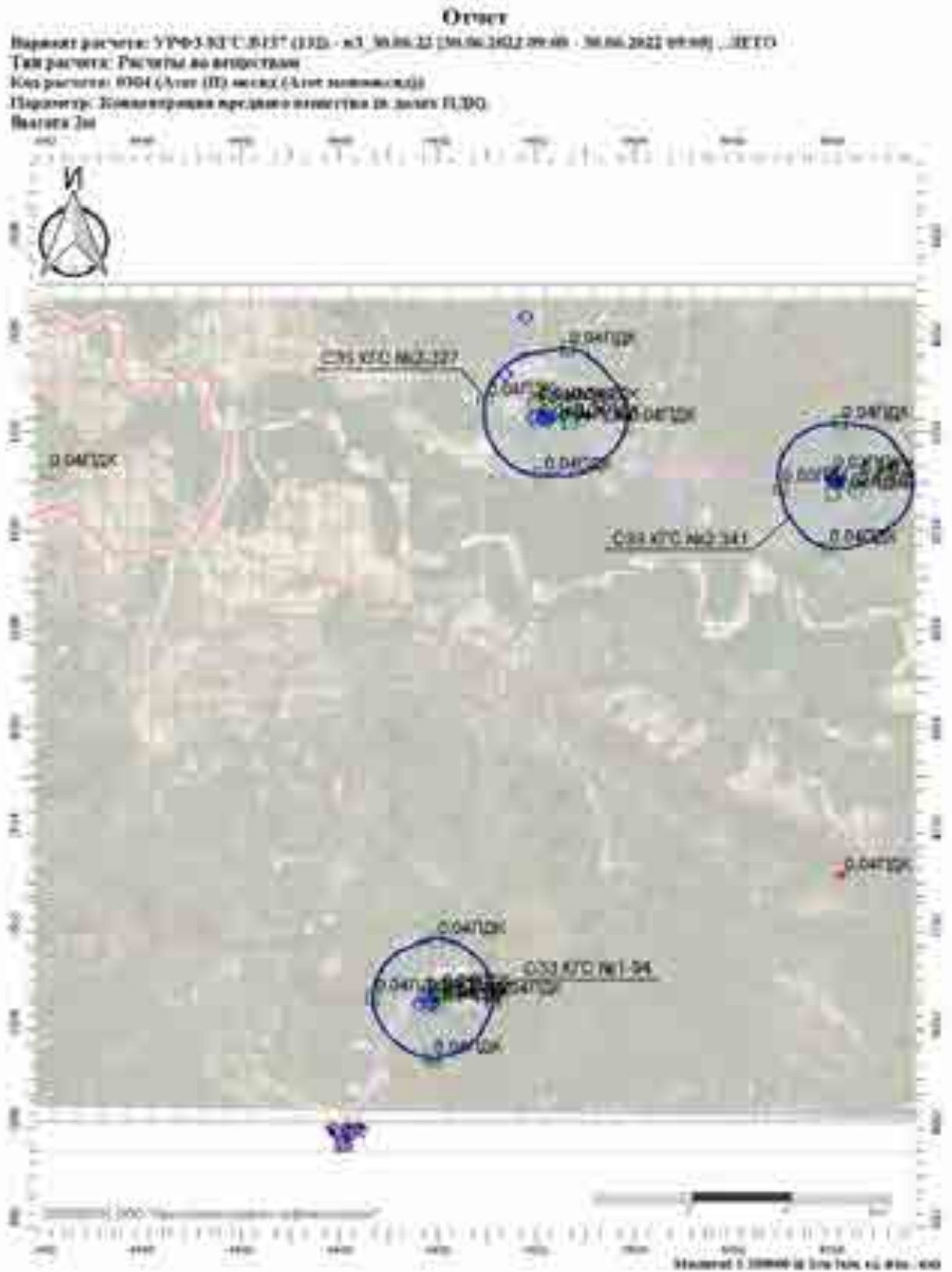
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб.м)	Напр · вет- ра	Скор · вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1522500,00	4452200,0 0	0,07	0,014	-	-	-	-	-	-

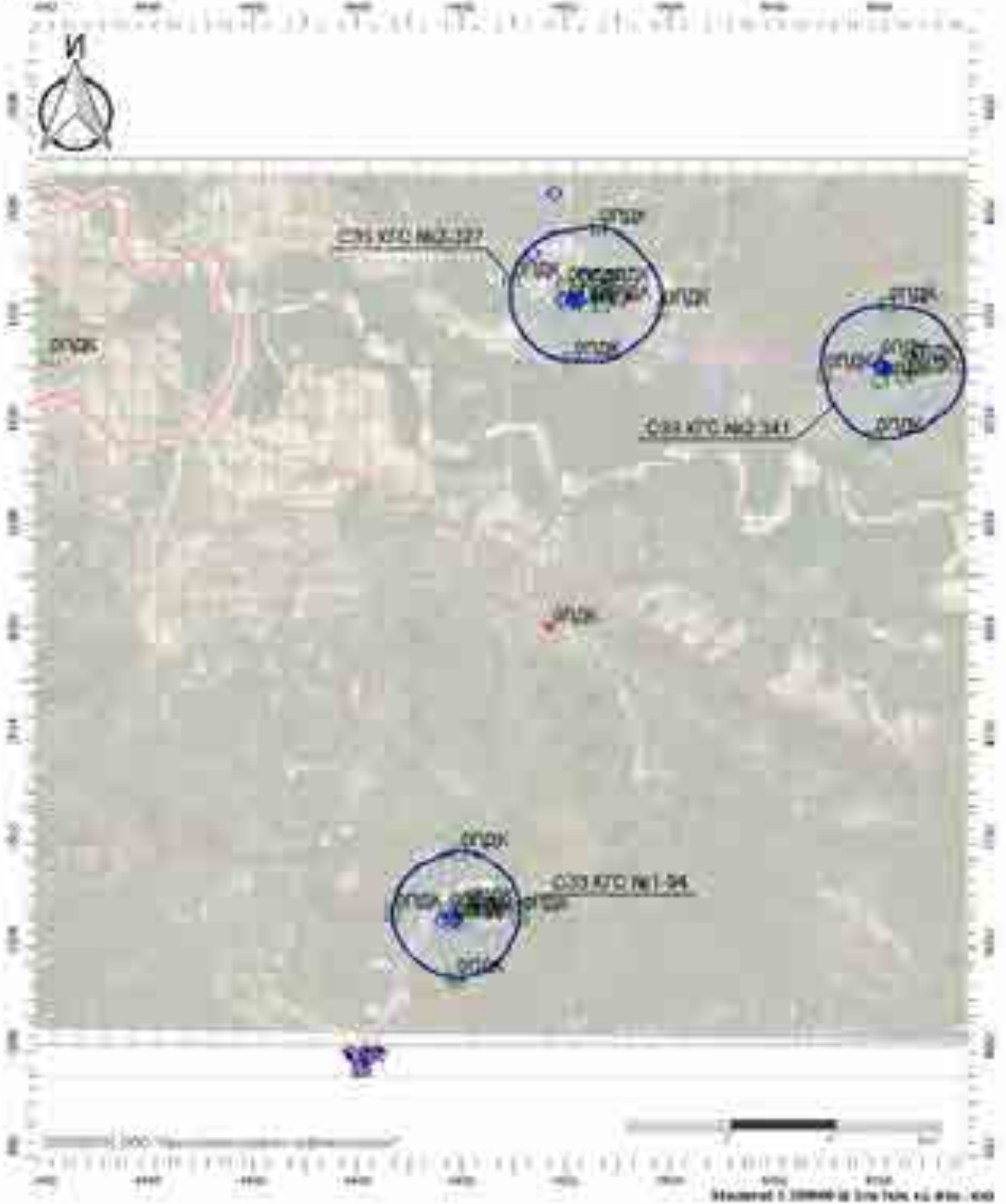
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2		6002	0,07	0,014
3	3		6003	1,25E-04	2,507E-05
1	1		6001	6,73E-05	1,346E-05





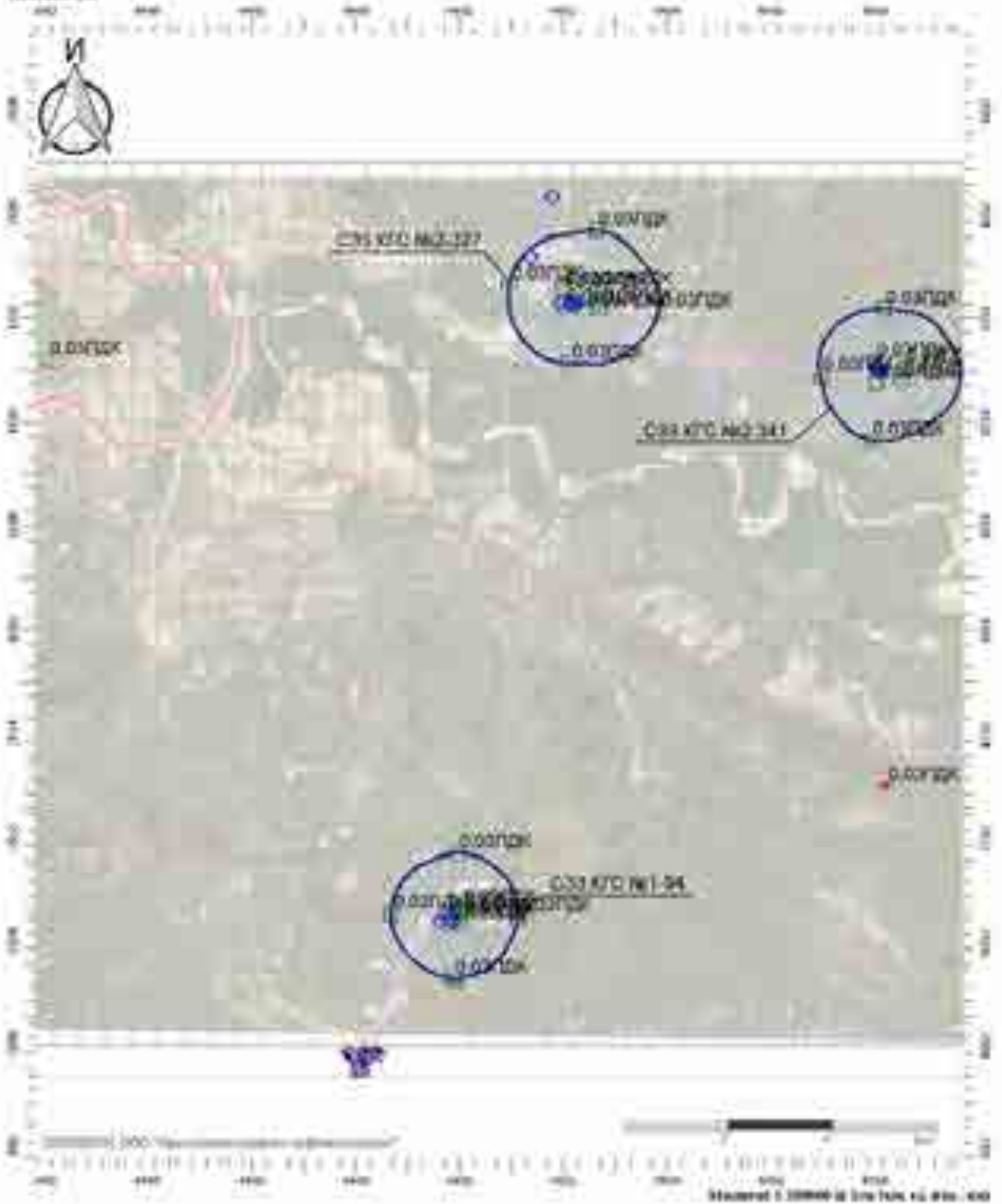
Отчет

Вариант расчета: УРФ3-КГС.В137 (137) - №3, 30.06.22 (30.06.2022 09:49) - ИСТО
 Тип расчета: Расчеты до взрывов
 Код расчета: 0320 (Углерод (Пылевой порошок))
 Параметр: Концентрация предельно допустимая (в долях ПДК)
 Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: УРФ3-КГС.В137 (137) - №3 30.06.22 (30.06.2022 09:49 - 30.06.2022 09:49) , ИСТО
 Тип расчета: Расчеты до взрывов
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ))
 Параметр: Концентрация предельно допустимая в долях ПДК
 Высота 2м



Вариант 4 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КГС1-94, КГС2-327, КГС2-341 (одновременная работа источников 0002, 0003, 0004, 0006, 0007, 0008, 0010, 0011, 0012, 6001, 6002, 6003)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 132, УРФ3-КГС.В137

Город: 41, 441.22 валанжинские

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение**ВР: 4, ПДКсс_свеча+емкость метанола+ЗРА****Расчетные константы: S=999999,99****Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»****Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	500

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
18,20	5,20	10,00	11,10	20,50	11,10	15,00	8,90

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - КГС1-94
1 - КГС №1-94
2 - КГС2-327
2 - КГС2-327
3 - КГС2-341
3 - КГС2-341
4 - газопровод КГС1-94
4 - газопровод КГС1-94
5 - газопровод КГС2-327
5 - газопровод КГС2-327
6 - газопровод КГС216
6 - газопровод КГС216

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фо-

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

на;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
 При отсутствии отметок источник не учитывается.

- 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом вбок;
 10 - Свеча.

* - источник имеет дополнительные параметры

№ ист.	Учет ист.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Координаты		Ширина ист. (м)
									X1, (м)	X2, (м)	
									Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1											
2	+	1	свеча КГС №1-94	3,8	0,03	0,28	402,00	20,00	1510455,50	0,00	0,00
									4449854,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима	
				г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0410	Метан			0,3884284	0,001398	1	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
3	+	1	дыхательный клапан бака метанола установки дозирования химреаген	2,5	0,05	0,00	0,02	20,00	1510411,10	0,00	0,00
									4449891,70	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима	
				г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
1052	Метанол			0,0047319	0,000053	1	14,25	0,50	0,48	6,21	0,50
4	+	1	труба вытяжной вентиляции установки дозирования химреагента КГС1	3,3	0,10	0,10	12,73	20,00	1510416,10	0,00	0,00
									4449893,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима	
				г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
1052	Метанол			0,0594100	1,873610	1	18,87	0,50	0,51	22,89	0,75
6001	+	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №1-94	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1510432,48	1510475,60	100,00
									4449858,03	4449891,80	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима	
				г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0410	Метан			0,0327000	1,031150	1	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
1052	Метанол			0,0251600	0,793330	1	11,40	0,50	0,90	11,40	0,50
№ пл.: 2, № цеха: 2											
6	+	1	свеча КГС №2-327	3,8	0,03	0,28	402,00	20,00	1522284,90	0,00	0,00
									4452167,20	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима	
				г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
0410	Метан			0,3884284	0,001398	1	123,50	9,08	0,00	123,50	9,08
7	+	1	дыхательный	2,5	0,05	0,00	0,02	20,0	1522266,30	0,00	0,00

			клапан бака метанола установки дозирования химреаген					0	4452257,40	0,00	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	------------	------	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2	Метанол	0,005914 9	0,00006 6	1	14,25	0,5 0	0,59	6,21	0,50

8	+	1	труба вытяжной вентиляции установки дозирования химреагента КГС2	3,3	0,10	0,10	12,73	20,0 0	1522269,00	0,00	0,00
									4452252,70	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2	Метанол	0,059410 0	1,87361 0	1	18,87	0,5 0	0,51	22,89	0,75

600 2	+	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КГС №2-327	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1522255,24	1522316,8 6	100,0 0
									4452173,53	4452246,4 4	0

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0	Метан	0,070770 0	2,23166 0	1	11,40	0,5 0	0,05	11,40	0,50
105 2	Метанол	0,049010 0	1,54545 0	1	11,40	0,5 0	1,75	11,40	0,50

№ пл.: 3, № цеха: 3

10	+	1	свеча КГС №2-341	3,8	0,03	0,28	402,00	20,0 0	1521010,10	0,00	0,00
									4458059,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0	Метан	0,388428 4	0,00139 8	1	123,50	9,0 8	0,00	123,50	9,08

11	+	1	дыхательный клапан бака метанола установки дозирования химреаген	2,5	0,05	0,00	0,02	20,0 0	1520955,30	0,00	0,00
									4458076,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
105 2	Метанол	0,005914 9	0,00006 6	1	14,25	0,5 0	0,59	6,21	0,50

12	+	1	труба вытяжной вентиляции установки дозирования химреагента КГС2	3,3	0,10	0,10	12,73	20,0 0	1520959,10	0,00	0,00
									4458080,10	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима	
		г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um

105 2		Метанол	0,059410 0	1,87361 0	1	18,87	0,5 0	0,51	22,89	0,75	
600 3	+	3	неплотности ЗРА и флан- цевых соеди- нений КГС №2-341	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1520985,44	1521011,5 6	100,0 0
									4458057,19	4458105,0 1	
Код в-ва	Наименование веще- ства			Выброс		F	Лето		Зима		
				г/с	т/г		Xm	Um	См/ПД К	Xm	Um
041 0		Метан	0,055190 0	1,74059 0	1	11,40	0,5 0	0,04	11,40	0,50	
105 2		Метанол	0,021200 0	0,66867 0	1	11,40	0,5 0	0,76	11,40	0,50	

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	3	1	1	0,0047319	0,000053	0,0000000
1	1	4	1	1	0,0594100	1,873610	0,0000000
1	1	6001	3	1	0,0251600	0,793330	0,0000000
2	2	7	1	1	0,0059149	0,000066	0,0000000
2	2	8	1	1	0,0594100	1,873610	0,0000000
2	2	6002	3	1	0,0490100	1,545450	0,0000000
3	3	11	1	1	0,0059149	0,000066	0,0000000
3	3	12	1	1	0,0594100	1,873610	0,0000000
3	3	6003	3	1	0,0212000	0,668670	0,0000000
Итого:					0,2901617	8,628465	0

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование ве- щества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максималь- ных концентраций		Расчет среднего- довых концентраций		Расчет среднесу- точных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
1052	Метанол	ПДК м/р	1,000	ПДК с/г	0,200	ПДК с/с	0,500	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	пост	0,00	0,00

Код в- ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *				Средняя кон- центрация *
		Штиль	Север	Восток	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,023	0,023	0,023	0,023	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014	0,014	0,014	0,014	0,000
0330	Сера диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	7,000E-07	7,000E-07	7,000E-07	7,000E-07	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области
Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1525000,0 0	4451700,0 0	1508000,0 0	4451700,0 0	20000,0 0	0,00	500,00	500,0 0	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1511696,74	4449964,42	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
2	1510531,93	4448692,17	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
3	1509278,52	4449888,77	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
4	1510473,50	4451127,81	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94
5	1522165,13	4458169,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
6	1520869,08	4456949,37	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
7	1519645,26	4457914,75	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
8	1521006,00	4459642,15	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341
9	1522638,13	4450964,78	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
10	1521121,76	4452117,99	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
11	1522106,44	4453829,88	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
12	1523674,95	4452641,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327
13	1510571,85	4449732,13	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
14	1510369,88	4449810,87	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
15	1510336,36	4450020,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
16	1510442,84	4450060,62	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
17	1510650,18	4450059,68	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94
18	1521141,63	4457997,71	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
19	1520726,43	4458043,58	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
20	1520806,41	4458501,08	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341
21	1521040,04	4458555,28	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341

22	1522538,38	4452672,03	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
23	1522118,55	4452421,78	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
24	1522200,02	4452709,45	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
25	1522196,69	4452024,06	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
26	1522492,41	4452211,86	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
27	1522542,80	4451996,07	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327
28	1521197,50	4442080,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой застройки г. Новый Уренгой

**Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р- вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
7	1519645,26	4457914,75	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	3
13	1510571,85	4449732,13	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
14	1510369,88	4449810,87	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2

15	1510336,36	4450020,62	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
16	1510442,84	4450060,62	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
17	1510650,18	4450059,68	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
18	1521141,63	4457997,71	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
19	1520726,43	4458043,58	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
20	1520806,41	4458501,08	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
21	1521040,04	4458555,28	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
22	1522538,38	4452672,03	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
23	1522118,55	4452421,78	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
24	1522200,02	4452709,45	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
25	1522196,69	4452024,06	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
26	1522492,41	4452211,86	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
27	1522542,80	4451996,07	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	2
28	1521197,50	4442080,00	2,00	1,49E-03	5,974E-05	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304**Азот (II) оксид (Азот монооксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696,74	4449964,42	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
2	1510531,93	4448692,17	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
3	1509278,52	4449888,77	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
4	1510473,50	4451127,81	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
5	1522165,13	4458169,38	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
6	1520869,08	4456949,37	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
7	1519645,26	4457914,75	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
8	1521006,00	4459642,15	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
9	1522638,13	4450964,78	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
10	1521121,76	4452117,99	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
11	1522106,44	4453829,88	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
12	1523674,95	4452641,38	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	3
1	1510571,	4449732,	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2

3	85	13									
1 4	1510369, 88	4449810, 87	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
1 5	1510336, 36	4450020, 62	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
1 6	1510442, 84	4450060, 62	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
1 7	1510650, 18	4450059, 68	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
1 8	1521141, 63	4457997, 71	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
1 9	1520726, 43	4458043, 58	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 0	1520806, 41	4458501, 08	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 1	1521040, 04	4458555, 28	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 2	1522538, 38	4452672, 03	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 3	1522118, 55	4452421, 78	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 4	1522200, 02	4452709, 45	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 5	1522196, 69	4452024, 06	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 6	1522492, 41	4452211, 86	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 7	1522542, 80	4451996, 07	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	2
2 8	1521197, 50	4442080, 00	2,00	1,49E-03	8,961E-05	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696, 74	4449964, 42	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
2	1510531, 93	4448692, 17	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
3	1509278, 52	4449888, 77	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
4	1510473, 50	4451127, 81	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
5	1522165, 13	4458169, 38	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
6	1520869, 08	4456949, 37	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
7	1519645, 26	4457914, 75	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
8	1521006, 00	4459642, 15	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
9	1522638, 13	4450964, 78	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
1 0	1521121, 76	4452117, 99	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
1 1	1522106, 44	4453829, 88	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3

1 2	1523674, 95	4452641, 38	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	3
1 3	1510571, 85	4449732, 13	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
1 4	1510369, 88	4449810, 87	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
1 5	1510336, 36	4450020, 62	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
1 6	1510442, 84	4450060, 62	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
1 7	1510650, 18	4450059, 68	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
1 8	1521141, 63	4457997, 71	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
1 9	1520726, 43	4458043, 58	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 0	1520806, 41	4458501, 08	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 1	1521040, 04	4458555, 28	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 2	1522538, 38	4452672, 03	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 3	1522118, 55	4452421, 78	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 4	1522200, 02	4452709, 45	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 5	1522196, 69	4452024, 06	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 6	1522492, 41	4452211, 86	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 7	1522542, 80	4451996, 07	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	2
2 8	1521197, 50	4442080, 00	2,00	1,49E-03	7,467E-05	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696, 74	4449964, 42	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
2	1510531, 93	4448692, 17	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
3	1509278, 52	4449888, 77	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
4	1510473, 50	4451127, 81	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
5	1522165, 13	4458169, 38	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
6	1520869, 08	4456949, 37	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
7	1519645, 26	4457914, 75	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
8	1521006, 00	4459642, 15	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
9	1522638, 13	4450964, 78	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
1	1521121,	4452117,	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3

0	76	99									
1	1522106, 44	4453829, 88	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
1	1523674, 95	4452641, 38	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	3
1	1510571, 85	4449732, 13	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
1	1510369, 88	4449810, 87	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
1	1510336, 36	4450020, 62	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
1	1510442, 84	4450060, 62	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
1	1510650, 18	4450059, 68	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
1	1521141, 63	4457997, 71	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
1	1520726, 43	4458043, 58	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1520806, 41	4458501, 08	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1521040, 04	4458555, 28	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1522538, 38	4452672, 03	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1522118, 55	4452421, 78	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1522200, 02	4452709, 45	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1522196, 69	4452024, 06	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1522492, 41	4452211, 86	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1522542, 80	4451996, 07	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	2
2	1521197, 50	4442080, 00	2,00	1,49E-03	0,004	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
1	1511696, 74	4449964, 42	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
2	1510531, 93	4448692, 17	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
3	1509278, 52	4449888, 77	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
4	1510473, 50	4451127, 81	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
5	1522165, 13	4458169, 38	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
6	1520869, 08	4456949, 37	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
7	1519645, 26	4457914, 75	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
8	1521006, 00	4459642, 15	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3

9	1522638, 13	4450964, 78	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
10	1521121, 76	4452117, 99	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
11	1522106, 44	4453829, 88	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
12	1523674, 95	4452641, 38	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	3
13	1510571, 85	4449732, 13	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
14	1510369, 88	4449810, 87	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
15	1510336, 36	4450020, 62	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
16	1510442, 84	4450060, 62	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
17	1510650, 18	4450059, 68	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
18	1521141, 63	4457997, 71	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
19	1520726, 43	4458043, 58	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
20	1520806, 41	4458501, 08	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
21	1521040, 04	4458555, 28	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
22	1522538, 38	4452672, 03	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
23	1522118, 55	4452421, 78	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
24	1522200, 02	4452709, 45	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
25	1522196, 69	4452024, 06	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
26	1522492, 41	4452211, 86	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
27	1522542, 80	4451996, 07	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	2
28	1521197, 50	4442080, 00	2,00	1,49E-03	1,493E-09	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиэтан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб. м)	Нап р. вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
14	1510369, 88	4449810, 87	2,00	0,16	0,033	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
1	1	4	0,10	0,020	60,4
1	1	6001	0,05	0,011	33,1
1	1	3	0,01	0,002	6,5
2	2	8	3,74E-05	7,478E-06	0,0
2	2	6002	3,06E-05	6,112E-06	0,0

26	1522492, 41	4452211, 86	2,00	0,13	0,025	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %						

	2	2		6002	0,07	0,015	59,0
	2	2		8	0,05	0,009	35,9
	2	2		7	5,84E-03	0,001	4,6
	3	3		12	2,05E-04	4,098E-05	0,2
	1	1		4	1,45E-04	2,903E-05	0,1
1 6	1510442, 84	4450060, 62	2,00	0,09	0,018	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
1	1	4	0,05	0,010	58,1		
1	1	6001	0,03	0,006	35,8		
1	1	3	5,06E-03	0,001	5,7		
2	2	8	1,33E-04	2,651E-05	0,1		
2	2	6002	1,23E-04	2,452E-05	0,1		
1 5	1510336, 36	4450020, 62	2,00	0,08	0,016	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
1	1	4	0,05	0,010	61,2		
1	1	6001	0,02	0,005	32,0		
1	1	3	4,85E-03	9,698E-04	6,2		
2	2	8	1,31E-04	2,618E-05	0,2		
2	2	6002	1,20E-04	2,395E-05	0,2		
1 8	1521141, 63	4457997, 71	2,00	0,08	0,015	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
3	3	12	0,04	0,008	54,3		
3	3	6003	0,03	0,006	37,4		
3	3	11	5,47E-03	0,001	7,3		
2	2	6002	3,59E-04	7,189E-05	0,5		
2	2	8	2,58E-04	5,164E-05	0,3		
2 5	1522196, 69	4452024, 06	2,00	0,07	0,014	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
2	2	6002	0,04	0,008	59,9		
2	2	8	0,02	0,005	34,7		
2	2	7	3,23E-03	6,463E-04	4,6		
3	3	12	2,00E-04	3,997E-05	0,3		
1	1	4	1,51E-04	3,016E-05	0,2		
1 9	1520726, 43	4458043, 58	2,00	0,06	0,013	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
3	3	12	0,04	0,008	59,6		
3	3	6003	0,02	0,004	31,1		
3	3	11	5,30E-03	0,001	8,2		
2	2	6002	3,26E-04	6,513E-05	0,5		
2	2	8	2,32E-04	4,650E-05	0,4		
2 3	1522118, 55	4452421, 78	2,00	0,06	0,012	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %		
2	2	6002	0,03	0,006	50,1		
2	2	8	0,03	0,005	43,0		
2	2	7	3,63E-03	7,257E-04	5,9		
3	3	12	2,18E-04	4,362E-05	0,4		
1	1	4	1,47E-04	2,940E-05	0,2		
1 3	1510571, 85	4449732, 13	2,00	0,06	0,011	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
1	1	4	0,03	0,005	48,6					
1	1	6001	0,03	0,005	45,6					
1	1	3	2,82E-03	5,637E-04	5,1					
2	2	8	1,29E-04	2,581E-05	0,2					
2	2	6002	1,20E-04	2,404E-05	0,2					
2 7	1522542, 80	4451996, 07	2,00	0,04	0,008	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
2	2	6002	0,02	0,005	58,4					
2	2	8	0,01	0,003	35,5					
2	2	7	1,91E-03	3,820E-04	4,7					
3	3	12	1,95E-04	3,909E-05	0,5					
1	1	4	1,47E-04	2,937E-05	0,4					
1 7	1510650, 18	4450059, 68	2,00	0,04	0,008	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
1	1	4	0,02	0,004	51,8					
1	1	6001	0,02	0,003	41,7					
1	1	3	2,09E-03	4,183E-04	5,5					
2	2	8	1,35E-04	2,694E-05	0,4					
2	2	6002	1,27E-04	2,543E-05	0,3					
2 4	1522200, 02	4452709, 45	2,00	0,03	0,006	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
2	2	6002	0,02	0,003	47,8					
2	2	8	0,01	0,003	44,3					
2	2	7	1,85E-03	3,706E-04	5,9					
3	3	12	2,32E-04	4,644E-05	0,7					
1	1	4	1,42E-04	2,846E-05	0,4					
2 1	1521040, 04	4458555, 28	2,00	0,02	0,005	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
3	3	12	0,01	0,003	57,3					
3	3	6003	7,79E-03	0,002	32,6					
3	3	11	1,73E-03	3,460E-04	7,2					
2	2	6002	3,23E-04	6,467E-05	1,4					
2	2	8	2,29E-04	4,577E-05	1,0					
2 2	1522538, 38	4452672, 03	2,00	0,02	0,005	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %					
2	2	6002	0,01	0,002	48,8					
2	2	8	0,01	0,002	43,1					
2	2	7	1,31E-03	2,628E-04	5,5					
3	3	12	2,25E-04	4,509E-05	0,9					
1	1	4	1,39E-04	2,785E-05	0,6					
2 0	1520806, 41	4458501, 08	2,00	0,02	0,004	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
3	3	12	0,01	0,002	58,0
3	3	6003	6,25E-03	0,001	31,1
3	3	11	1,52E-03	3,035E-04	7,5
2	2	6002	3,12E-04	6,238E-05	1,5
2	2	8	2,21E-04	4,414E-05	1,1

1 0	1521121, 76	4452117, 99	2,00	9,74E-03	0,002	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		6002	4,40E-03	8,794E-04	45,1				
	2	2		8	4,24E-03	8,480E-04	43,5				
	2	2		7	4,74E-04	9,473E-05	4,9				
	3	3		12	2,10E-04	4,192E-05	2,2				
	1	1		4	1,64E-04	3,284E-05	1,7				
5	1522165, 13	4458169, 38	2,00	7,77E-03	0,002	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		12	4,39E-03	8,780E-04	56,5				
	3	3		6003	2,09E-03	4,174E-04	26,9				
	3	3		11	4,85E-04	9,708E-05	6,2				
	2	2		6002	3,90E-04	7,802E-05	5,0				
	2	2		8	2,79E-04	5,577E-05	3,6				
3	1509278, 52	4449888, 77	2,00	7,58E-03	0,002	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	1	1		4	4,56E-03	9,114E-04	60,1				
	1	1		6001	2,29E-03	4,574E-04	30,2				
	1	1		3	4,11E-04	8,225E-05	5,4				
	2	2		8	1,20E-04	2,392E-05	1,6				
	2	2		6002	9,89E-05	1,978E-05	1,3				
1	1511696, 74	4449964, 42	2,00	6,97E-03	0,001	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	1	1		4	3,95E-03	7,902E-04	56,7				
	1	1		6001	2,22E-03	4,446E-04	31,9				
	1	1		3	3,50E-04	6,995E-05	5,0				
	2	2		6002	1,52E-04	3,040E-05	2,2				
	2	2		8	1,45E-04	2,895E-05	2,1				
1 2	1523674, 95	4452641, 38	2,00	6,38E-03	0,001	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	2	2		6002	2,83E-03	5,655E-04	44,3				
	2	2		8	2,70E-03	5,397E-04	42,3				
	2	2		7	3,06E-04	6,113E-05	4,8				
	3	3		12	2,04E-04	4,087E-05	3,2				
	1	1		4	1,26E-04	2,524E-05	2,0				
7	1519645, 26	4457914, 75	2,00	5,70E-03	0,001	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	3	3		12	3,27E-03	6,537E-04	57,4				
	3	3		6003	1,42E-03	2,847E-04	25,0				
	3	3		11	3,68E-04	7,358E-05	6,5				
	2	2		6002	2,78E-04	5,562E-05	4,9				
	2	2		8	1,97E-04	3,941E-05	3,5				
4	1510473, 50	4451127, 81	2,00	5,51E-03	0,001	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %				
	1	1		4	3,16E-03	6,314E-04	57,3				
	1	1		6001	1,65E-03	3,293E-04	29,9				
	1	1		3	2,80E-04	5,606E-05	5,1				

	2	2		8	1,45E-04	2,892E-05	2,6				
	2	2		6002	1,36E-04	2,715E-05	2,5				
6	1520869,08	4456949,37	2,00	5,19E-03	0,001	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
3	3	12	2,79E-03	5,570E-04	53,6
3	3	6003	1,24E-03	2,473E-04	23,8
2	2	6002	3,97E-04	7,946E-05	7,6
3	3	11	3,14E-04	6,272E-05	6,0
2	2	8	2,94E-04	5,876E-05	5,7

9	1522638,13	4450964,78	2,00	5,09E-03	0,001	-	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2	6002	2,29E-03	4,584E-04	45,1
2	2	8	2,04E-03	4,089E-04	40,2
2	2	7	2,27E-04	4,541E-05	4,5
3	3	12	1,61E-04	3,226E-05	3,2
1	1	4	1,54E-04	3,073E-05	3,0

1	1522106,44	4453829,88	2,00	4,87E-03	9,745E-04	-	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2	6002	2,01E-03	4,027E-04	41,3
2	2	8	1,90E-03	3,803E-04	39,0
3	3	12	3,18E-04	6,365E-05	6,5
2	2	7	2,19E-04	4,382E-05	4,5
3	3	6003	1,85E-04	3,707E-05	3,8

2	1510531,93	4448692,17	2,00	4,40E-03	8,810E-04	-	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
1	1	4	2,49E-03	4,978E-04	56,5
1	1	6001	1,37E-03	2,737E-04	31,1
1	1	3	2,22E-04	4,444E-05	5,0
2	2	8	1,11E-04	2,213E-05	2,5
2	2	6002	1,00E-04	2,007E-05	2,3

8	1521006,00	4459642,15	2,00	3,81E-03	7,623E-04	-	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
3	3	12	2,02E-03	4,044E-04	53,0
3	3	6003	9,66E-04	1,933E-04	25,4
2	2	6002	2,76E-04	5,527E-05	7,3
3	3	11	2,30E-04	4,601E-05	6,0
2	2	8	1,92E-04	3,838E-05	5,0

2	1521197,50	4442080,00	2,00	4,38E-04	8,755E-05	-	-	-	-	-	4
---	------------	------------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
2	2	6002	1,21E-04	2,425E-05	27,7
2	2	8	1,08E-04	2,151E-05	24,6
1	1	4	7,95E-05	1,589E-05	18,2
3	3	12	5,18E-05	1,036E-05	11,8
1	1	6001	3,36E-05	6,715E-06	7,7

Максимальные концентрации и вклады по веществам

(расчетные площадки)

Вещество: 1052

Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)

Площадка: 1

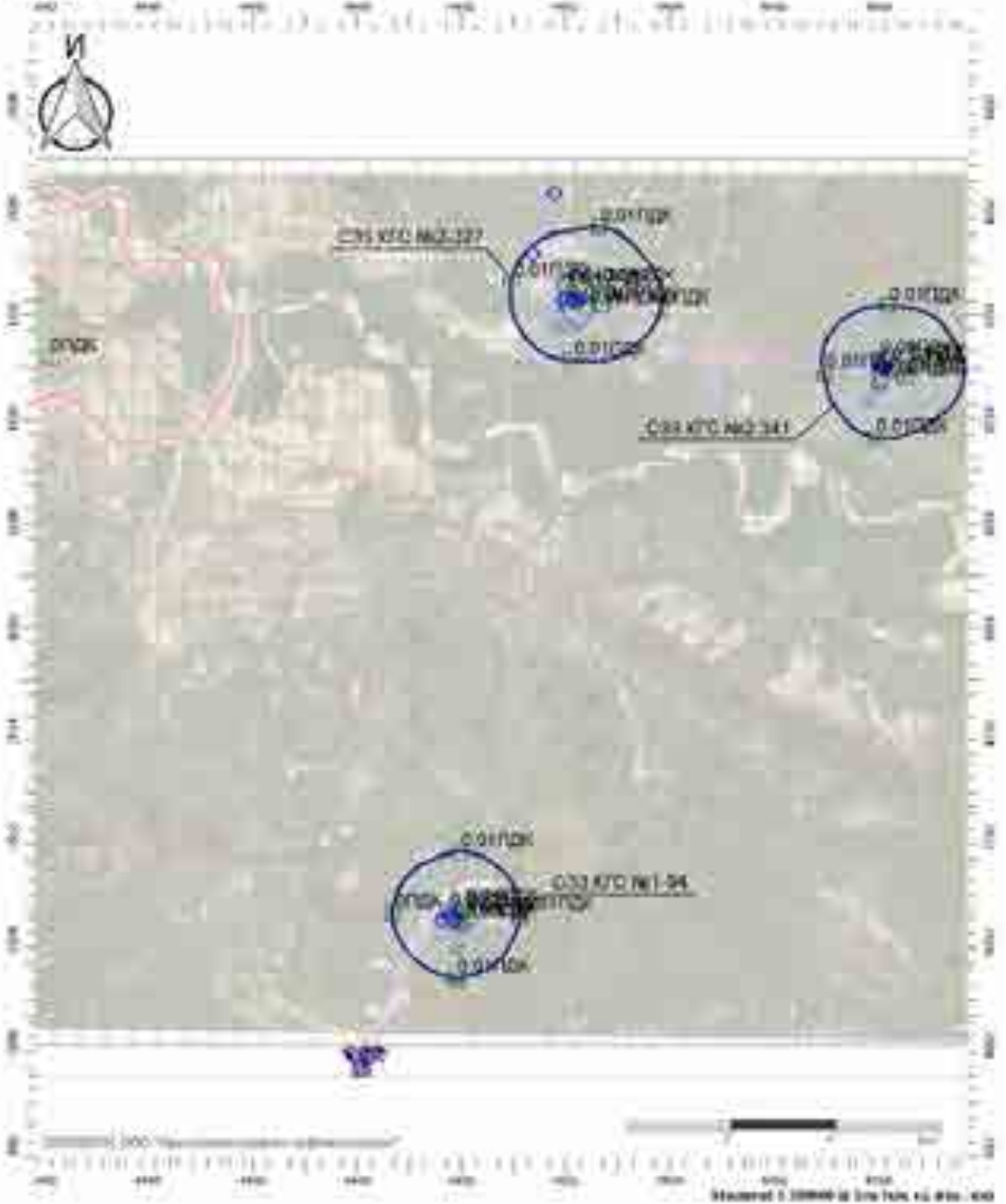
Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Ско р. вет- ра	Фон		Фон до исключения	
						до- ли ПД К	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1521000,00	4458200, 00	0,12	0,025	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкла д %
3	3		12	0,07	57,7
3	3		6003	0,04	35,6
3	3		11	8,02E-03	6,4
2	2		8	1,53E-04	0,1
2	2		6002	1,22E-04	0,1

Отчет

Вариант расчета: УРФ3-КГС.В137 (133) - 64_30.06.22 (30.06.2022 09:11 - 30.06.2022 09:11) , ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по возрастанию
 Код расчета: 1652 (Метаморф)
 Параметр: Концентрация предельно допустимая 28 долей ПДК
 Высота 2м



Вариант 5 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ. Площадки КУ94юк, КУ94-1юк, КУ326ск, КУ327ск, КУ210ск (одновременная работа источников 0013, 0014, 0015, 0016, 0017, 6004)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60

Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 132, УРФ3-КГС.В137

Город: 41, 441.22 валанжинские

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 5, ПДК_{мр_ку}

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом специфики газовой отрасли по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-31,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	10
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	500

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - КГС1-94
1 - КГС №1-94
2 - КГС2-327
2 - КГС2-327
3 - КГС2-341
3 - КГС2-341
4 - газопровод КГС1-94
4 - газопровод КГС1-94
5 - газопровод КГС2-327
5 - газопровод КГС2-327
6 - газопровод КГС216
6 - газопровод КГС216

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 4, № цеха: 4													

13	+	1	1	свеча КУ 94юк	5	0,10	3,21	409,00	20,00	1	1510384,69	0,00	0,00
											4448634,13	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	6,2500000	0,007500	1	0,01	260,88	23,39	0,01	260,88	23,39

14	+	1	1	свеча КУ 94-1юк	5	0,10	3,21	409,00	20,00	1	1507748,40	0,00	0,00
											4448254,41	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	105,972220	0,127167	1	0,19	260,88	23,39	0,19	260,88	23,39

6004	+	1	3	неплотности ЗРА и фланцевых соединений КУ94-1юк	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1507741,95	1507746,94	20,00
											4448225,02	4448244,39	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0137500	0,433730	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

№ пл.: 5, № цеха: 5

15	+	1	1	свеча КУ327ск	5	0,10	3,21	409,00	20,00	1	1522287,73	0,00	0,00
											4451945,48	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	52,6388889	0,063167	1	0,10	260,88	23,39	0,10	260,88	23,39

16	+	1	1	свеча КУ326ск	5	0,10	3,21	409,00	20,00	1	1523152,56	0,00	0,00
											4451381,82	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	539,1666667	0,647000	1	0,98	260,88	23,39	0,98	260,88	23,39

№ пл.: 6, № цеха: 6

17	+	1	1	свеча КУ210ск	5	0,15	7,23	409,00	20,00	1	1524318,64	0,00	0,00
											4451791,27	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПД К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	588,0555556	0,705667	1	0,71	319,51	35,09	0,71	319,51	35,09

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0410**Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
4	4	13	1	6,2500000	1	0,01	260,88	23,39	0,01	260,88	23,39
4	4	14	1	105,9722220	1	0,19	260,88	23,39	0,19	260,88	23,39
4	4	6004	3	0,0137500	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
5	5	15	1	52,6388889	1	0,10	260,88	23,39	0,10	260,88	23,39
5	5	16	1	539,1666667	1	0,98	260,88	23,39	0,98	260,88	23,39
6	6	17	1	588,0555556	1	0,71	319,51	35,09	0,71	319,51	35,09
Итого:				1292,0970832		2,01			2,01		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет средних годовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
0330	Сера диоксид	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	1,900E-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

**Перебор метеопараметров при расчете
Уточненный перебор
Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

**Расчетные области
Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	1528901,50	4448500,00	1504143,50	4448500,00	30000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
28	1521197,50	4442080,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой застройки г. Новый Уренгой

 Результаты расчета и вклады по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0410

Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
							доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м	
28	1521197,50	4442080,00	2,00	0,05	2,720	78	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	
				(мг/куб.м)	Вклад %
5	5	16	0,04	2,233	82,1
6	6	17	7,13E-03	0,356	13,1
5	5	15	2,60E-03	0,130	4,8

 Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0410

Метан

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

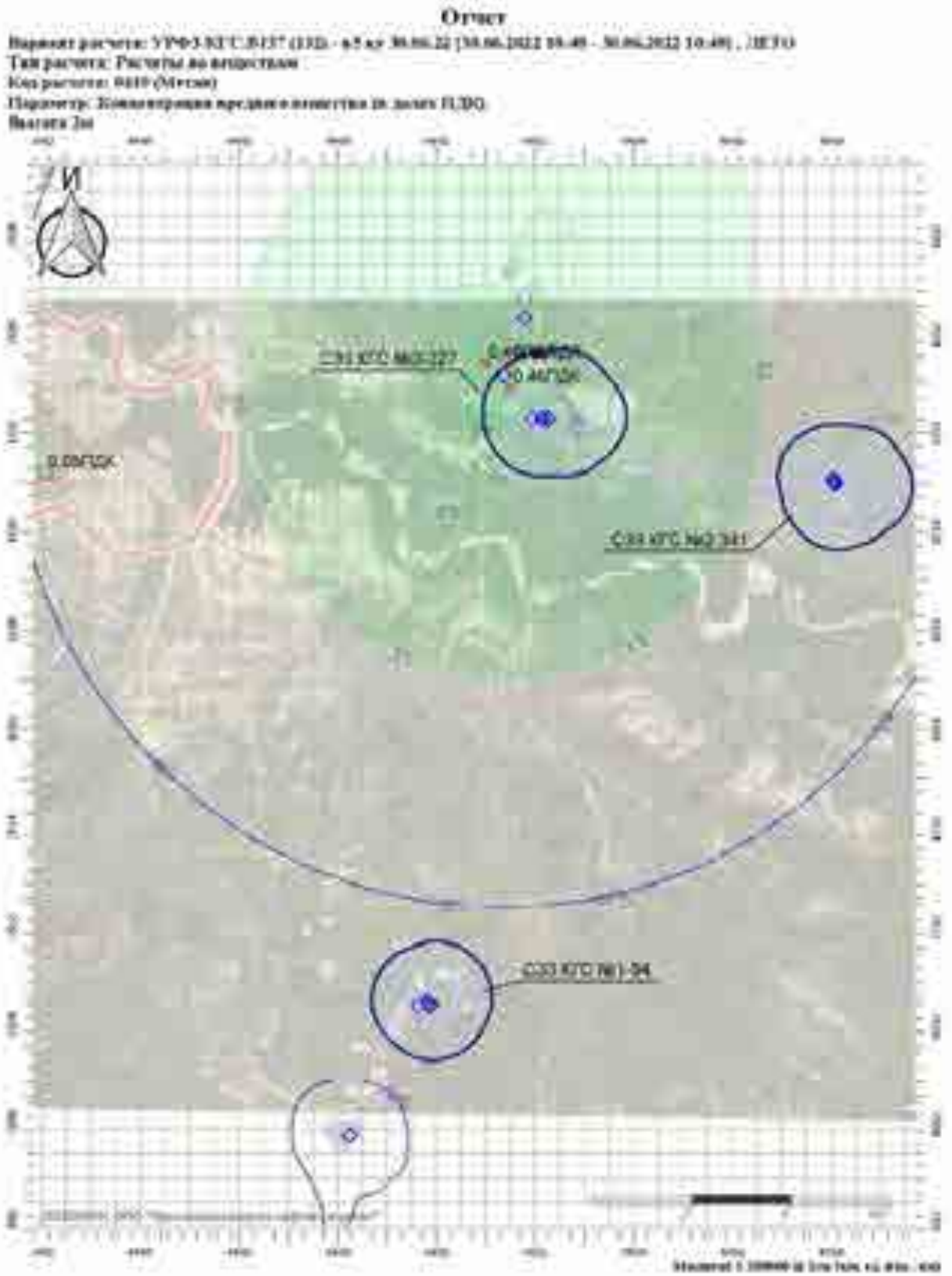
Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб. м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
1522901,50	4451500,00	0,46	23,132	335	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	
				(мг/куб.м)	Вклад %
5	5	16	0,46	23,132	100,0

1523401,50	4451500,00	0,46	23,061	205	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	--------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад %
----------	-----	----------	----------------	-------	---------

		(мг/куб.м)						
5	5	16	0,46	23,059	100,0			
4	4	14	5,38E-05	0,003	0,0			
1523401,50	4451000,00	0,46	23,045	123	10,00	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
5	5	16	0,46	23,033	99,9			
5	5	15	2,39E-04	0,012	0,1			



Приложение Е Расчеты шумового воздействия на период эксплуатации

Шумовые характеристики

ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля
Применяется с 01.01.1989 взамен ГОСТ 12.2.024-76

Страница 1

ГОСТ 12.2.024-87

Группа Т108

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда

ШУМ

ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ

Нормы и методы контроля

Occupational safety standards system. Noise.
Power oil-immersed transformers. Norms and control methods

ОКСТУ 0012

Дата введения 1989-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.10.87 N 4002
3. Стандарт соответствует всем требованиям СТ СЭВ 4445-83
- В стандарт введен международный стандарт МЭК 551
4. ВЗАМЕН ГОСТ 12.2.024-76
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 8.513-84	2.2.2
ГОСТ 12.1.003-83	1.4; 2.6.4
ГОСТ 12.1.023-80	Вводная часть
ГОСТ 12.1.025-81	2.2.3
ГОСТ 12.1.026-80	2.4.1; 2.6.3
ГОСТ 12.1.028-80	2.4.1; 2.6.3
ГОСТ 3484.1-88	2.2.4; 2.3.1
ГОСТ 9680-77	1.2
ГОСТ 11677-85	Вводная часть, 1.2; 2.1.1
ГОСТ 11920-93	Вводная часть
ГОСТ 12965-93	Вводная часть
ГОСТ 16110-82	Вводная часть
ГОСТ 17168-82	2.2.1
ГОСТ 17187-81	2.2.1
ГОСТ 17544-93	Вводная часть
ГОСТ 21427.1-83	Вводная часть
ГОСТ 23941-79	Вводная часть; 1.1

Внимание! О порядке применения документа см. пункт "Примечание"

ИС - Текносервис © поколение - Интернет

ГОСТ 12.2.024-87 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля
 Применено с 01.01.1989 взамен ГОСТ 12.2.024-76

Страница 2

7. ПЕРЕНАЗДАНИЕ. Апрель 2001 г.

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения по ГОСТ 11677, ГОСТ 11920¹, ГОСТ 12965², ГОСТ 17544³, а также на трансформаторы мощностью от 100 до 630 кВ·А напряжением 6, 10 и 35 кВ, магнитные системы которых изготовлены из электромагнитной стали группы 0 по ГОСТ 21427.1.

¹ На территории Российской Федерации действует ГОСТ 11920-85.

² На территории Российской Федерации действует ГОСТ 12965-85.

³ На территории Российской Федерации действует ГОСТ 17544-85.

Стандарт устанавливает технические нормы на допустимые значения скорректированных уровней звуковой мощности трансформаторов и метод определения шумовых характеристик. Метод определения шумовых характеристик трансформаторов может быть использован для трансформаторов, изготавливаемых по техническим условиям, и специальных трансформаторов.

Стандарт соответствует всем требованиям СТ СЭВ 4445-83. В стандарт дополнительно включен метод определения постоянной помещения K .

Термины, используемые в стандарте, и их определения - по ГОСТ 16110, ГОСТ 23941, ГОСТ 12.1.023 и приложению 1.

1. НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ШУМА

1.1. В качестве нормируемой величины шумовой характеристики по ГОСТ 23941 принят скорректированный уровень звуковой мощности трансформатора, определенный по методу, изложенному в разд.2 настоящего стандарта.

1.2. Скорректированные уровни звуковой мощности трансформаторов в зависимости от типовой мощности, класса напряжения и вида системы охлаждения по ГОСТ 11677 должны быть не более значений, указанных в табл.1-4.

Примечание. Для трансформаторов со значениями типовой мощности, которые отличаются от ряда мощностей по ГОСТ 9680, скорректированный уровень звуковой мощности определяется по ближайшей большей мощности.

1.3. По разовым требованиям заказчика, трансформаторы должны быть изготовлены с скорректированными уровнями звуковой мощности ниже норм, приведенных в табл.1-4.

Таблица 1

Скорректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с естественной циркуляцией воздуха и масла (система охлаждения вида М)

Типовая мощность, кВ·А	Скорректированный уровень звуковой мощности $L_{уд}$, дБА, для классов напряжения, кВ		Типовая мощность, кВ·А	Скорректированный уровень звуковой мощности $L_{уд}$, дБА, для классов напряжения, кВ	
	6-35	110, 150		6-35	110, 150
100	59	-	1600	75	-
160	62	-	2500	76	78
250	65	-	4000	79	80
400	68	-	6300	81	82
630	70	-	10000	83	84
1000	73	-			

Таблица 2

Скорректированные уровни звуковой мощности трансформаторов

ИС «Техносерв 6 поколение» - Илханет

Внимание! О порядке применения документа см. пункт "Примечание"

Расчет проникающего шума

Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.6)

Программа реализует методики:
СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

Фирма "Интеграл" 2011-2012 г.
Пользователь: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект" Регистрационный номер: 02-20-0070

Источник шума: БЭЛП КГС №2-327

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ-100/10/0,4 кВ 160кВа (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (г): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (х): 2; Пространственный угол: 6.28)	49.6	49.6	51.3	52.9	54.3	54.9	52.2	48.4	44.6	0

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ-100/10/0,4 кВ 160кВа	49.6	49.6	51.3	52.9	54.3	54.9	52.2	48.4	44.6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дверь (общ. пл. элемента: 2.1 кв. м)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок, пол, стены (120.33 кв. м)	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=2.1 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	81.824 4	81.824 4	81.824 4	90.247 5	97.467 3	99.873 9	98.670 6	97.467 3	86.637 6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 120.33 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 * (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 * (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 * (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.9	2.9	2.9	3.25	3.55	3.65	3.6	3.55	3.1

Акустические постоянные помещения V (m^3) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V = A / (1 - a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	255.7	255.7	255.7	360.99	512.99	587.49	548.17	512.99	309.42

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * (Li + 10 * \lg(x/r/T + 4/V/k))})$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, m^3 - акустическая постоянная помещения, m^3

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500 Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	44.7	44.7	46.4	47.98	49.36	49.96	47.26	43.46	39.69

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 2.1 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	47.92	47.88	49.58	51.16	52.53	53.13	50.43	46.61	42.91	0

Источник шума: БДР КГС №2-327

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Насос (дистанция замера: 0 м; рас-	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	0

стояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2;Пространственный угол: 6.28)										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Насос	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дверь (общ. пл. элемента: 2.1 кв. м)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок, пол, стены (120.33 кв. м)	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=2.1 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	81.824	81.824	81.824	90.247	97.467	99.873	98.670	97.467	86.637
	4	4	4	5	3	9	6	3	6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=120.33 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках } m/y \text{ } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{cp}-0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.9	2.9	2.9	3.25	3.55	3.65	3.6	3.55	3.1

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V=A/(1-a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (В)	255.7	255.7	255.7	360.99	512.99	587.49	548.17	512.99	309.42

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * (Li + 10 * \lg(x/r/r/T + 4/V/k))})$$

Li - мощность i-ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м³ - акустическая постоянная помещения, м³

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	65.7	65.7	67.4	68.98	70.36	70.96	68.26	64.46	60.69

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

S_{окна} - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{окна} = 2.1 \text{ м}^2$$

L_{ист} - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	68.92	68.88	70.58	72.16	73.53	74.13	71.43	67.61	63.91	0

Источник шума: БЭЛП КГС №2-341

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ-100/10/0,4 кВ 160кВа (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	49.6	49.6	51.3	52.9	54.3	54.9	52.2	48.4	44.6	0

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ-100/10/0,4 кВ 160кВа	49.6	49.6	51.3	52.9	54.3	54.9	52.2	48.4	44.6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дверь (общ. пл. элемента: 2.1 кв. м)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок, пол, стены (120.33 кв. м)	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=2.1 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\Sigma(a_i*S_i)+\Sigma(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	81.824 4	81.824 4	81.824 4	90.247 5	97.467 3	99.873 9	98.670 6	97.467 3	86.637 6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=120.33 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{ср}-0.5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.9	2.9	2.9	3.25	3.55	3.65	3.6	3.55	3.1

Акустические постоянные помещения B (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц: $B=A/(1-a_{ср})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (B)	255.7	255.7	255.7	360.99	512.99	587.49	548.17	512.99	309.42

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{исг}=10*\lg(\Sigma(10^{0.1*(L_i+10*\lg(x/t/T+4/B/k))})$$

L_i - мощность i-ого источника шума, дБ

В - акустическая постоянная помещения, мВ - акустическая постоянная помещения, м#2
 r - расстояние до окна, кожуха, м
 T - пространственный угол, рад
 x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля
 Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	44.7	44.7	46.4	47.98	49.36	49.96	47.26	43.46	39.69

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L=L_{\text{ист}}+10*\lg(S_{\text{окна}})-R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{\text{окна}}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{\text{окна}}=2.1 \text{ м}^2$$

$L_{\text{ист}}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	47.92	47.88	49.58	51.16	52.53	53.13	50.43	46.61	42.91	0

Источник шума: БДР КГС №2-341

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Насос (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	0

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Насос	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дверь (общ. пл. элемента: 2.1 кв. м)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок, пол, стены (120.33 кв. м)	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\Sigma(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=2.1 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A = \sum(a_i * S_i) + \sum(A_j * n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i -й ограждающей поверхности

S_i – площадь i -й ограждающей поверхности, m^2

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j -го штучного поглотителя, m^2

n_j – количество j -ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	81.824 4	81.824 4	81.824 4	90.247 5	97.467 3	99.873 9	98.670 6	97.467 3	86.637 6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{cp} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{cp} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 120.33 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k = 1.25 + 1.75 * (a_{cp} - 0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k = 1.6 + 4 * (a_{cp} - 0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k = 2 + 5 * (a_{cp} - 0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.9	2.9	2.9	3.25	3.55	3.65	3.6	3.55	3.1

Акустические постоянные помещения V (m^2) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V = A / (1 - a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	255.7	255.7	255.7	360.99	512.99	587.49	548.17	512.99	309.42

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * (L_i + 10 * \lg(x/r * T + 4/V/k))})$$

L_i - мощность i -ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, мВ - акустическая постоянная помещения, м#2

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	65.7	65.7	67.4	68.98	70.36	70.96	68.26	64.46	60.69

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, m^2

$$S_{окна} = 2.1 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	68.92	68.88	70.58	72.16	73.53	74.13	71.43	67.61	63.91	0

Источник шума: БЭЛП КГС №1-94

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ-63/10/0,4 кВ 160 кВа (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	49.6	49.6	51.3	52.9	54.3	54.9	52.2	48.4	44.6	0

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ-63/10/0,4 кВ 160 кВа	49.6	49.6	51.3	52.9	54.3	54.9	52.2	48.4	44.6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дверь (общ. пл. элемента: 2.1 кв. м)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок, пол, стены (120.33 кв. м)	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\sum(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=2.1 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\sum(a_i*S_i)+\sum(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	81.824	81.824	81.824	90.247	97.467	99.873	98.670	97.467	86.637
	4	4	4	5	3	9	6	3	6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=120.33 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{cp}-0.2), \text{ при } a_{cp} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{cp}-0.4), \text{ при } a_{cp} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{cp}-0.5), \text{ при } a_{cp} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.9	2.9	2.9	3.25	3.55	3.65	3.6	3.55	3.1

Акустические постоянные помещения V (м³) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V=A/(1-a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	255.7	255.7	255.7	360.99	512.99	587.49	548.17	512.99	309.42

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист}=10*\lg(\sum(10^{0.1*(Li+10*\lg(x/r/T+4/V/k))})$$

Li - мощность i-ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м³ - акустическая постоянная помещения, м³

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	44.7	44.7	46.4	47.98	49.36	49.96	47.26	43.46	39.69

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L=L_{ист}+10*\lg(S_{окна})-R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

S_{окна} - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{окна}=2.1 \text{ м}^2$$

L_{ист} - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	47.92	47.88	49.58	51.16	52.53	53.13	50.43	46.61	42.91	0

Источник шума: БДР КГС №1-94

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Насос (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	0

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Насос	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Дверь (общ. пл. элемента: 2.1 кв. м)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок, пол, стены (120.33 кв. м)	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Эквивалентные площади звукопоглощения конструкций, расположенных в помещении, м² (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц)

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000

Результаты расчета

1. Расчет ограждающей конструкции (окна или кожуха): (R)

$$R=10*\lg(S/\sum(S_i/10^{0.1*R_i}))$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S=2.1 \text{ м}^2$$

S_i – площадь i-той части ограждающей конструкции, м²

R_i – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	0	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A=\sum(a_i*S_i)+\sum(A_j*n_j)$$

a_i – коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S_i – площадь i-й ограждающей поверхности, м²

A_j – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м²

n_j – количество j-ых штучных поглотителей, шт.

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Эквивалентные площади звукопоглощения (A)	81.824	81.824	81.824	90.247	97.467	99.873	98.670	97.467	86.637
	4	4	4	5	3	9	6	3	6

Средние коэффициенты звукопоглощения a_{ср} в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср}=A/S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, м²

S_{огр} – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, м². Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр}=120.33 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.68	0.68	0.68	0.75	0.81	0.83	0.82	0.81	0.72

Коэффициенты k нарушения диффузности поля в помещении в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$k=1.25+1.75*(a_{ср}-0.2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0.4$$

$$k=1.6+4*(a_{ср}-0.4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0.4 \text{ и } 0.5$$

$$k=2+5*(a_{ср}-0.5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0.5$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициенты нарушения диффузности поля в помещении	2.9	2.9	2.9	3.25	3.55	3.65	3.6	3.55	3.1

Акустические постоянные помещения В (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V=A/(1-a_{cp})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (В)	255.7	255.7	255.7	360.99	512.99	587.49	548.17	512.99	309.42

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg(\sum(10^{0.1 * (Li + 10 * \lg(x/r/r/T + 4/V/k))})$$

L_i - мощность i-ого источника шума, дБ

V - акустическая постоянная помещения, м³

r - расстояние до окна, кожуха, м

T - пространственный угол, рад

x - коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	65.7	65.7	67.4	68.98	70.36	70.96	68.26	64.46	60.69

Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 * \lg(S_{окна}) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$S_{окна}$ - площадь ограждающей конструкции, м²

$$S_{окна} = 2.1 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	68.92	68.88	70.58	72.16	73.53	74.13	71.43	67.61	63.91	0

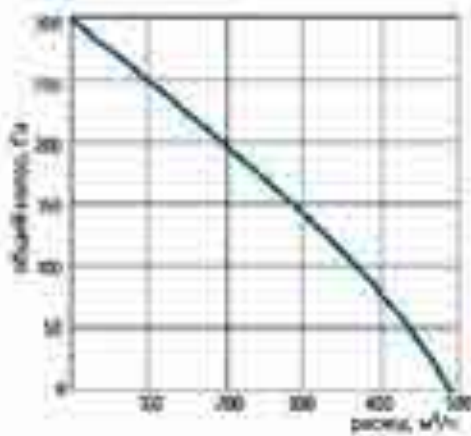
Техническое задание на проектирование систем вентиляции

13

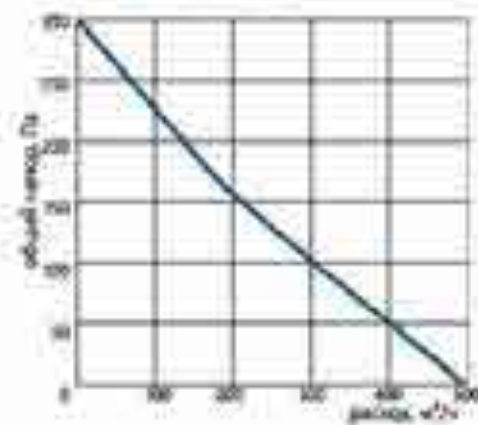
Канал-ВЕНТ

Модель	Величина сопротивления, Па	Величина потерь, Па/м	Турбулентность, мм/сек	Величина потерь, Па/м	Примечание, м.п.
Канал-ВЕНТ-100	100	200	60	10	6,20
Канал-ВЕНТ-125	140	240	60	10	6,00
Канал-ВЕНТ-160	180	280	100	10	6,40
Канал-ВЕНТ-200	1000	310	100	10	6,10
Канал-ВЕНТ-250	1000	240	210	10	6,30
Канал-ВЕНТ-315	2000	220	200	10	1,20

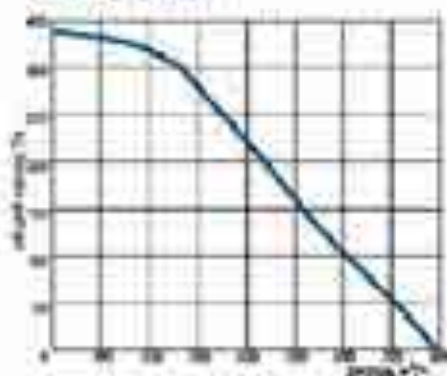
Канал-ВЕНТ-100



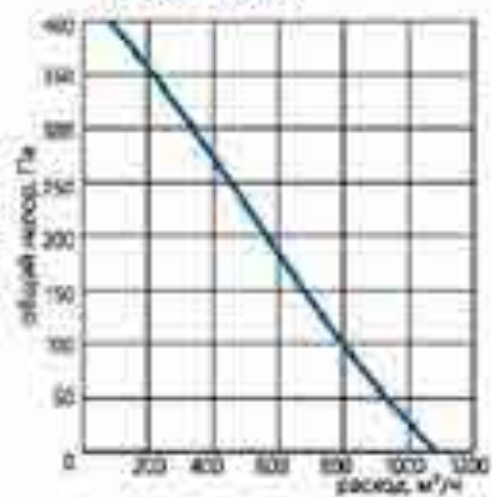
Канал-ВЕНТ-125



Канал-ВЕНТ-160



Канал-ВЕНТ-200



Расчет шума от свечей

Шум, создаваемый газовой струей на свече, определен расчетным путем по методике, приведенной в «Справочнике проектировщика. Защита от шума» под редакцией Е.Я.Юдина.

В соответствии с указанной методикой общая звуковая мощность возникающего шума определяется по формуле:

$$P_{\Sigma} = k * \rho_c * v_c^8 * d_c^2 * a_0^{-5}, \text{ Вт}$$

где: k – коэффициент пропорциональности, который изменяется $3,6-5 \cdot 10^{-6}$,

ρ_c – плотность газа, кг/м^3 ,

v_c – скорость течения в начальном сечении струи, м/с ,

d_c – диаметр струи, м ,

a_0 – скорость звука в окружающей среде, м/с .

Общий уровень звуковой мощности:

$$L_{P\Sigma} = 10 \lg P_{\Sigma} + 120, \text{ дБ}$$

Частотные характеристики уровня звуковой мощности струи могут быть представлены в виде единой типовой безразмерной характеристики ΔL_{pi} в зависимости от числа Струхала:

$$S_h = f_i * d_c / v_c,$$

где: f_i – текущая частота.

Составляющая спектра уровня звуковой мощности:

$$L_p = L_{P\Sigma} + \Delta L_{pi}, \text{ дБ}$$

где: ΔL_{pi} – составляющие безразмерного спектра звуковой мощности струи, приведенные на рисунке.

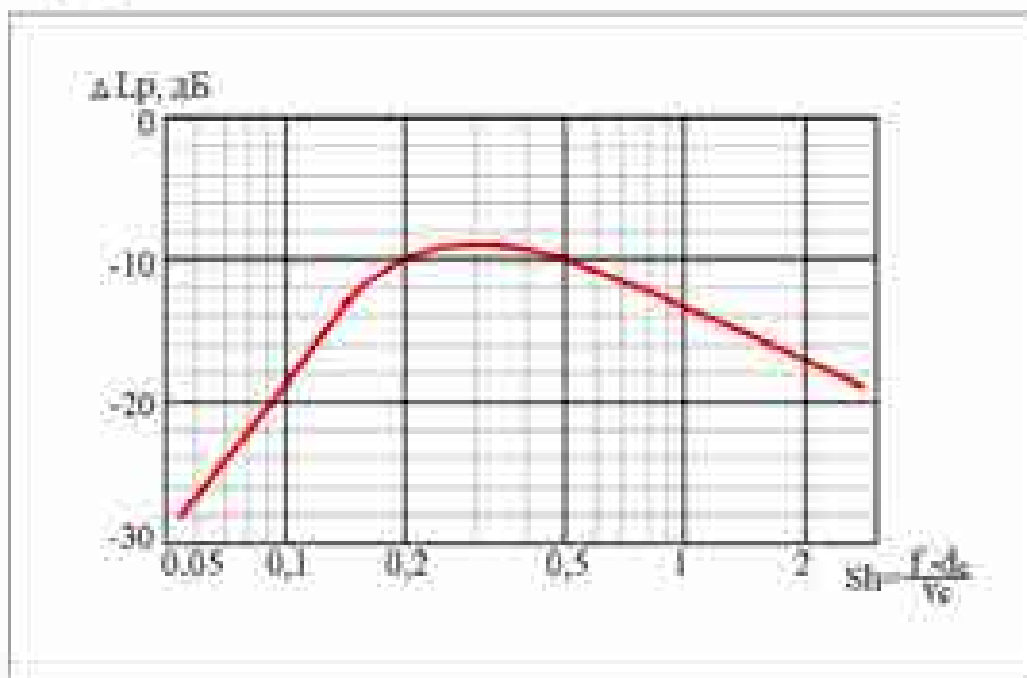


Рисунок 1 – Безразмерный спектр звуковой мощности струи

При расчете уровня звукового давления учитывается поправка на направленность $\Delta L_n = -11$ дБ («Справочник проектировщика. Защита от шума». Для распространения в полу-сферу 180°).

Таким образом, максимальный уровень звуковой мощности источника шума:

$$L_i = L_{P\Sigma} + \Delta L_{pi} + \Delta L_n, \text{ дБ}$$

Расчет эквивалентных уровней шума производился по методике СП 51.13330.2011 «Защита от шума» акт. редакция СНиП 23-03-2003. Раздел 7.7:

$$L_{экв} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum \tau_j 10^{0,1 L_j} \right)$$

где: $L_{экв}$ – эквивалентный октавный уровень звука, дБ;
 T – общее время воздействия звука с 7.00 до 23.00, т.е. $T=960$ мин;
 τ_j – время воздействия уровня L_j , мин;
 L_j – октавный уровень за время τ_j , дБ.

Переход от уровней звуковой мощности в октавных полосах частот, в дБ, к уровню звука, в дБА, осуществляется по формуле:

$$L_A = 10 \lg \left(\sum 10^{0,1(L_i + \Delta L_i)} \right)$$

где: L_A – скорректированный уровень звуковой мощности источника, дБА;
 L_i – уровень звуковой мощности источника в i -той октавной полосе частот, дБ;
 ΔL_i – коррекция «А» в i -той октавной полосе частот, дБ, значение ΔL_i для среднегеометрических частот октавных полос приведено в Таблице 1.

Таблица 1. Стандартные значения коррекции «А» в октавных полосах

Октавная полоса со среднегеометрической частотой, Гц	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коррекция «А», дБ	39,4	26,3	16,1	8,6	3,2	0	-1,2	-1,0	1,1

Результаты расчета шума от свечей приведены в Таблице 2.

Таблица 2. Результаты расчета

Процесс, сопровождающийся выбросом газа	Диаметр ист. шума	Скорость газа в нач. сечении струи	Общая звуковая мощность, Вт	Общий уровень звуковой мощности, дБ	Число Струхала									Составляющая безразмерного спектра звуковой мощности, дБ									Поправка на направленность, дБ
					$Sh=f*d_c/v_c$									AL_p , дБ (рис. 1)									
	Октавная полоса со среднегеометрической частотой, f, Гц									Октавная полоса со среднегеометрической частотой, f, Гц													
	d_c , м	v_c , м/с	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	ΔL_H		
Свеча КГС №1-94, №2-327, №2-341	0,025	402	3,96305	126	0,002	0,004	0,008	0,016	0,031	0,062	0,124	0,249	0,498	-28	-28	-28	-28	-26	-26	-9	-10	-8	-11
Свеча сброса газа КУ94юк, КУ94-1юк, КУ327ск, КУ326ск	0,1	409	72,79932	139	0,008	0,015	0,031	0,061	0,122	0,244	0,489	0,978	1,956	-28	-28	-28	-28	-26	-26	-9	-10	-8	-11
Свеча сброса газа КУ216ск	0,15	409	163,79847	142	0,012	0,023	0,046	0,092	0,183	0,367	0,733	1,467	2,934	-28	-28	-28	-28	-26	-26	-9	-10	-8	-11

Продолжение таблицы 2

Процесс, сопровождающийся выбросом газа	Максимальный октавный уровень звуковой мощности ист. шума, дБА											Частота работы, раз/год	Время воздействия уровня L_j , мин	Эквивалентный октавный уровень звуковой мощности ист. шума, дБА										
	$L_i = \Delta L_{P\Sigma} + \Delta L_{P_i} + \Delta L_H$													$L_{экв} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum \tau_i 10^{0,1L_j} \right)$										
	Октавная полоса со среднегеометрической частотой, f, Гц													Октавная полоса со среднегеометрической частотой, f, Гц										
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , макс	31,5			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_a , экв		
Свеча КГС №1-94, №2-327, №2-341	87	87	87	87	89	89	106	105	107	111,2	1	1	57	57	57	57	59	59	76	75	77	81,4		
Свеча сброса газа КУ94юк, КУ94-1юк, КУ327ск, КУ326ск	100	100	100	100	102	102	119	118	120	123,8	1	1	70	70	70	70	72	72	89	88	90	94,0		
Свеча сброса газа КУ216ск	103	103	103	103	105	105	122	121	123	127,4	1	1	73	73	73	73	75	75	92	91	93	97,5		

Расчет шума в дневное время при стравливании газа со свечи

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]
Серийный номер 02200070, ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Вент. труба БДР КГС №2-327	1522269.00	4452252.70	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
010	Вент. труба БДР КГС №2-341	1520959.10	4458080.10	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
015	Вент. труба БДР КГС №1-94	1510416.10	4449893.50	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв в	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	БЭЛ П КГС №2-327	1522292.44	4452289.79	1522285.64	4452295.68	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
004	БДР КГС №2-327	1522269.21	4452252.83	1522263.92	4452257.41	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да
008	БЭЛ П КГС №2-341	1520914.79	4458088.01	1520919.11	4458095.91	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
009	БДР КГС №2-341	1520955.68	4458073.98	1520959.04	4458080.12	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да
013	БЭЛ П КГС №1-94	1510376.22	4449918.93	1510383.30	4449924.49	2.50	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
014	БДР КГС №1-94	1510410.57	4449889.13	1510416.07	4449893.45	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ГФУ КГС №2-327	1522266.60	4452134.00	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
002	Свеча при ремонтных работах КГС №2-327	1522284.90	4452167.20	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Да
006	ГФУ КГС №2-341	1521046.10	4458047.70	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
007	Свеча при ремонтных работах КГС №2-341	1521010.10	4458059.40	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Да
011	ГФУ КГС №1-94	1510484.30	4449828.90	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
012	Свеча при ремонтных работах КГС №1-94	1510455.50	4449854.00	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Да
016	Свеча сброса газа КУ94юк	1510384.69	4449634.13	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
017	Свеча сброса газа КУ94-1юк	1507748.40	4448254.41	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
018	Свеча сброса газа КУ327ск	1522287.73	4451945.48	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
019	Свеча сброса газа КУ326ск	1523152.56	4451381.82	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
020	Свеча сброса газа КУ216ск	1524318.64	4451791.27	0.00	0.0	91.5	94.5	99.5	96.5	93.5	93.5	90.5	84.5	83.5	1.0	1440.0	97.5	127.4	Нет

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1511696.74	4449964.42	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1510531.93	4448692.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1509278.52	4449888.77	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1510473.50	4451127.81	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1522165.13	4458169.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1520869.08	4456949.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
007	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1519645.26	4457914.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
008	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1521006.00	4459642.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	

009	Р.Т. на границе С33 КГС №2-327	1522638.13	4450964.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе С33 КГС №2-327	1521121.76	4452117.99	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе С33 КГС №2-327	1522106.44	4453829.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе С33 КГС №2-327	1523674.95	4452641.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510571.85	4449732.13	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510369.88	4449810.87	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
015	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510336.36	4450020.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
016	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510442.84	4450060.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510650.18	4450059.68	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
018	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521141.63	4457997.71	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
019	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520726.43	4458043.58	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520806.41	4458501.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
021	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521040.04	4458555.28	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522538.38	4452672.03	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
023	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522118.55	4452421.78	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
024	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522200.02	4452709.45	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
025	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522196.69	4452024.06	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
026	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522492.41	4452211.86	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
027	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522542.80	4451996.07	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1525000.00	4451700.00	1508000.00	4451700.00	20000.00	1.50	500.00	500.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума день при стравливании газа со свечи"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

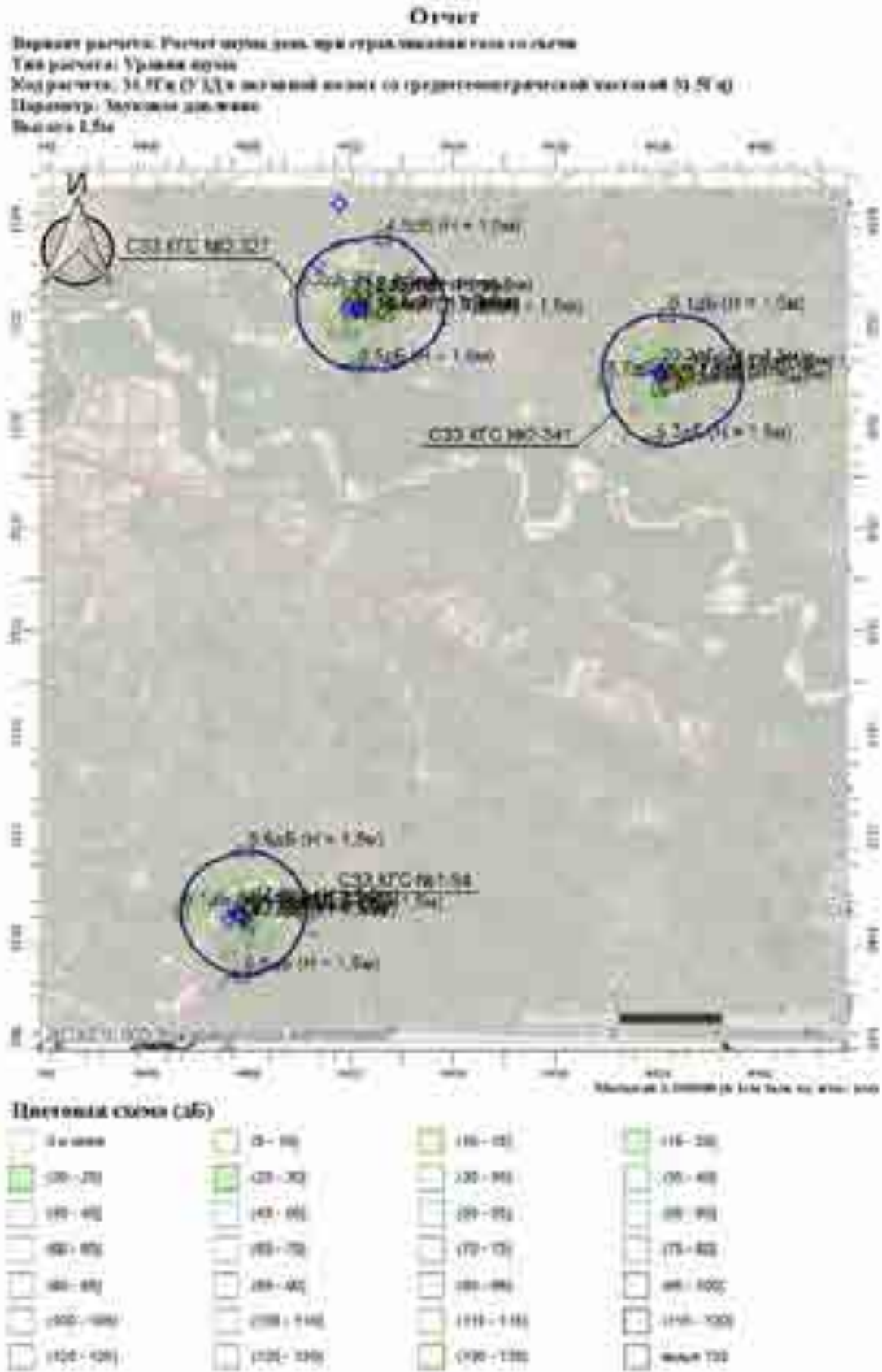
Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

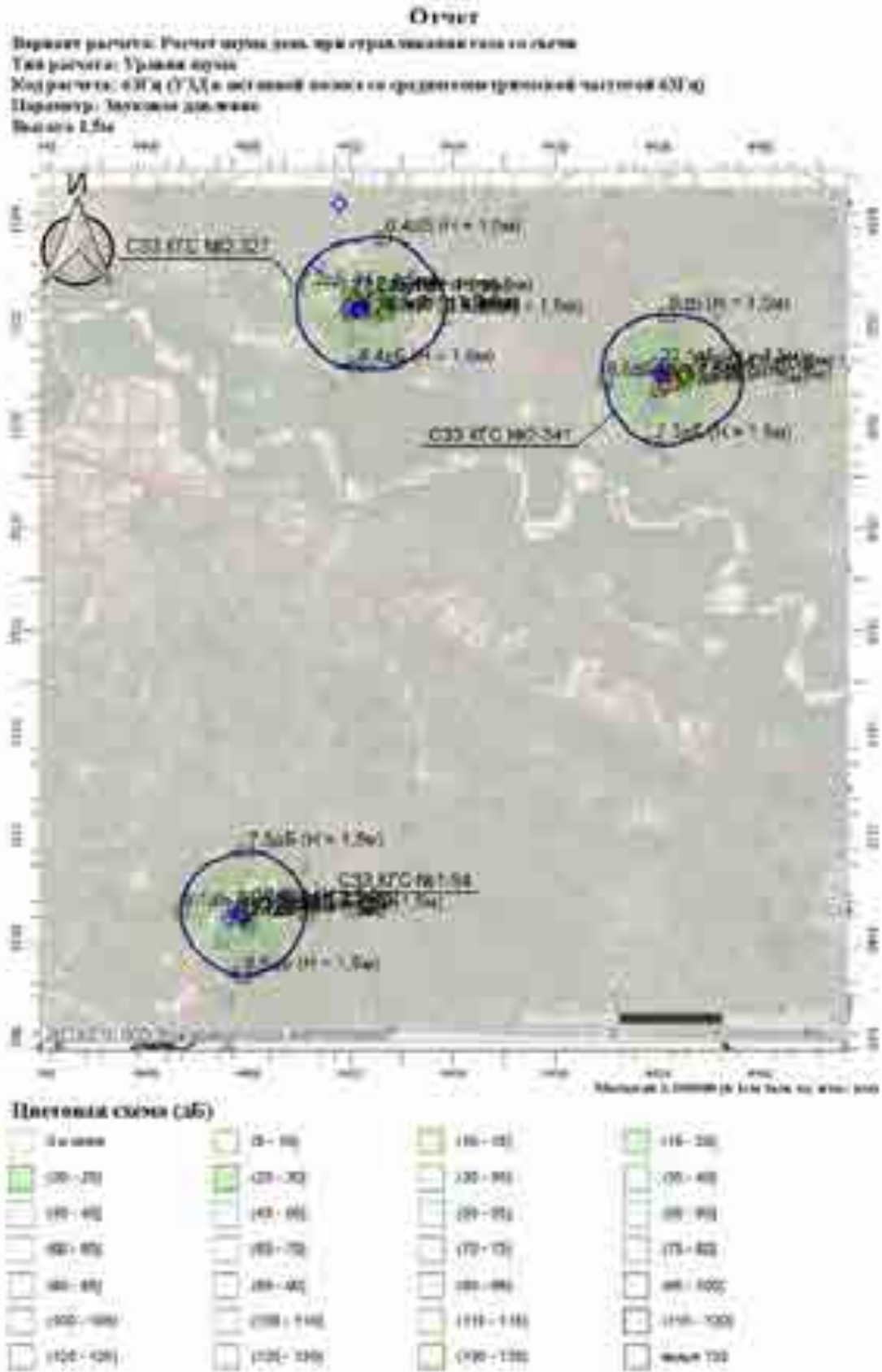
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, экв	La, макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
013	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510571.85	4449732.13	1.50	19.4	21.4	25.6	23.5	22.3	22.2	18.1	8.3	0	25.80	58.50
014	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510369.88	4449810.87	1.50	25.7	27.7	32.1	30	28.8	29	25.6	19	8.5	32.80	63.40
015	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510336.36	4450020.62	1.50	22.1	24	28.3	26.3	25.2	25.3	21.6	13.6	0	29.00	57.30
016	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510442.84	4450060.62	1.50	21.3	23.2	27.5	25.5	24.3	24.4	20.5	12.1	0	28.00	57.20
017	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510650.18	4450059.68	1.50	17.6	19.6	23.9	21.7	20.3	20.2	15.6	2.9	0	23.70	54.90
018	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521141.63	4457997.71	1.50	20.2	22.1	26.4	24.3	23.1	23.1	19.1	9.9	0	26.70	59.70
019	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520726.43	4458043.58	1.50	19.1	21.1	25.3	23.2	22	22	17.7	7.8	0	25.50	54.90
020	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520806.41	4458501.08	1.50	14.2	16.2	20.5	18.1	16.6	16.2	10.7	0	0	19.60	50.60
021	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521040.04	4458555.28	1.50	13.6	15.6	19.9	17.5	16	15.5	9.7	0	0	18.80	50.40
022	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522538.38	4452672.03	1.50	13.4	15.4	19.6	17.3	15.7	15.2	9.3	0	0	18.50	49.20

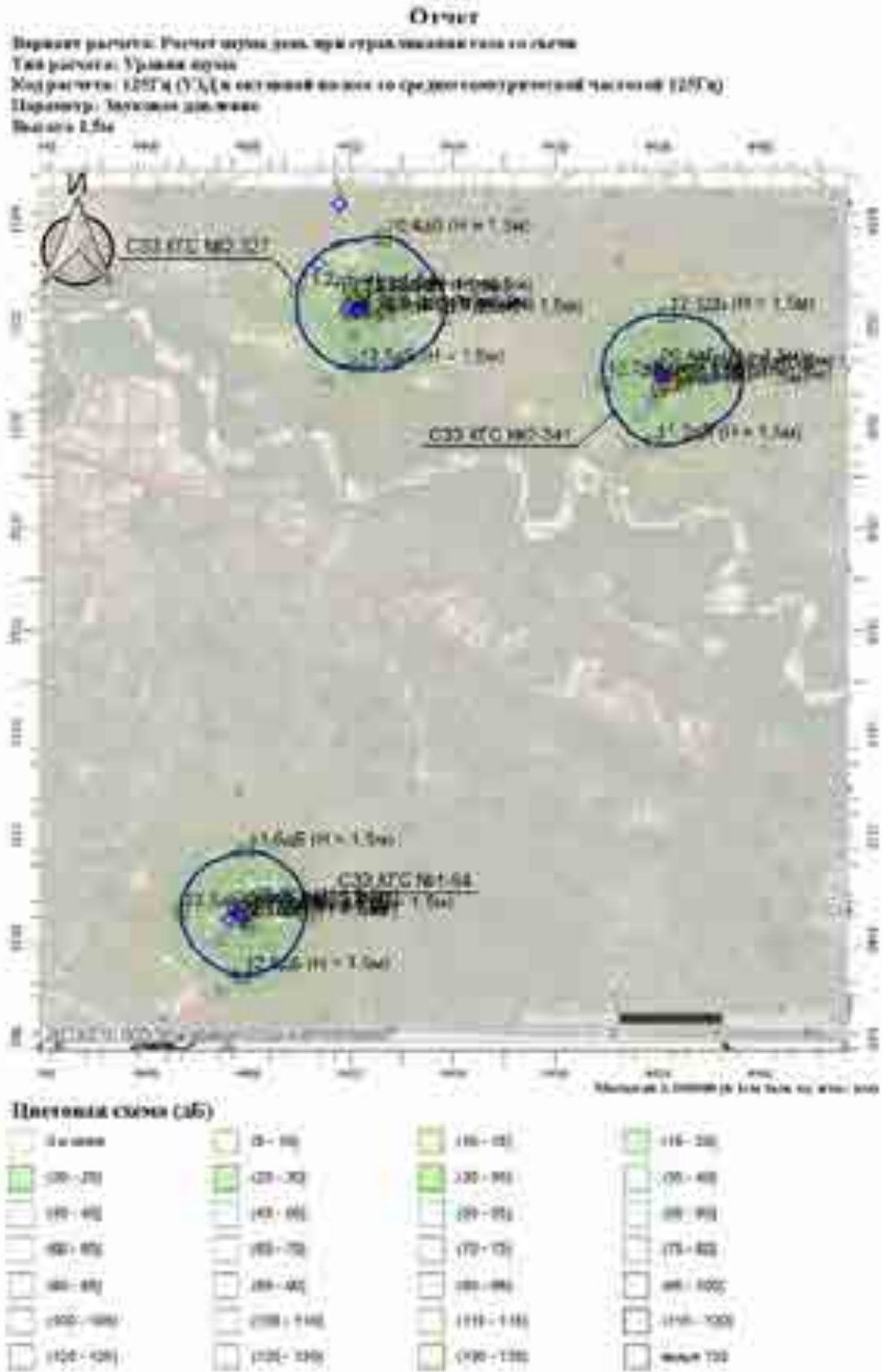
023	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522118.55	4452421.78	1.50	19.4	21.3	25.6	23.5	22.3	22.3	18.1	8.5	0	25.90	54.40
024	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522200.02	4452709.45	1.50	14	16	20.2	17.9	16.4	15.9	10.4	0	0	19.30	49.50
025	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522196.69	4452024.06	1.50	18.9	20.9	25.2	23	21.8	21.7	17.4	7.3	0	25.30	58.50
026	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522492.41	4452211.86	1.50	19.3	21.3	25.5	23.4	22.2	22.1	17.9	8.1	0	25.70	57.00
027	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522542.80	4451996.07	1.50	15.6	17.6	21.8	19.6	18.1	17.8	12.7	0	0	21.20	54.30

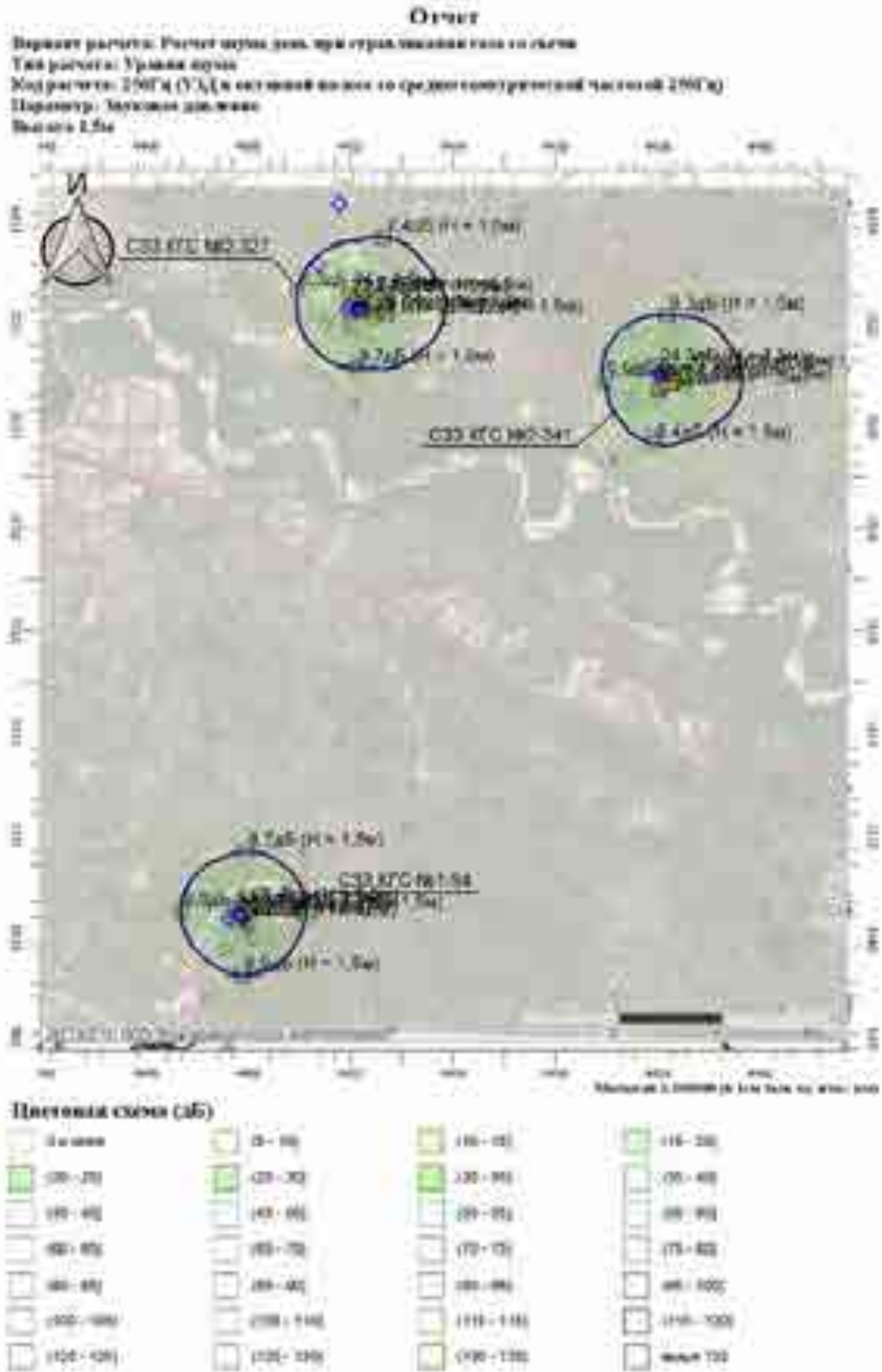
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

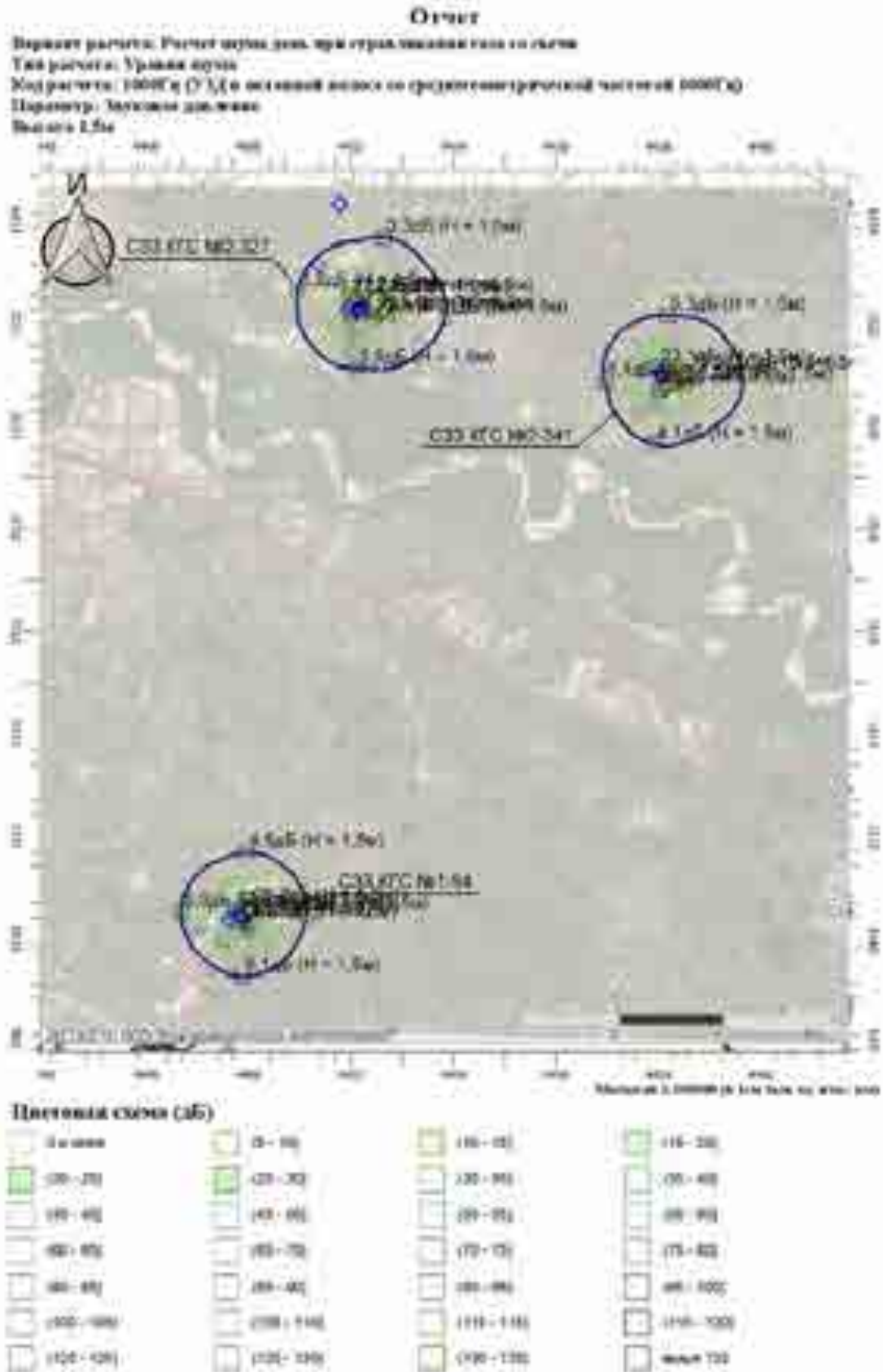
N	Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
	Название	X (м)	Y (м)													
001	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1511696.74	4449964.42	1.50	5.6	7.5	11.6	8.7	6.4	4.5	0	0	0	0	6.90	41.50
002	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1510531.93	4448692.17	1.50	6.1	8.1	12.1	9.3	7.1	5.3	0	0	0	0	8.50	42.20
003	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1509278.52	4449888.77	1.50	6.6	8.6	12.6	9.9	7.7	6.1	0	0	0	0	9.10	42.10
004	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1510473.50	4451127.81	1.50	5.9	7.9	11.9	9.1	6.8	5	0	0	0	0	8.20	41.30
005	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1522165.13	4458169.38	1.50	6.1	8	12.1	9.3	7	5.3	0	0	0	0	8.40	42.30
006	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1520869.08	4456949.37	1.50	6.7	8.6	12.7	9.9	7.7	6.1	0	0	0	0	9.20	42.70
007	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1519645.26	4457914.75	1.50	5.3	7.3	11.3	8.4	6.1	4.1	0	0	0	0	6.50	40.50
008	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1521006.00	4459642.15	1.50	1.8	4.7	9.8	6.8	4.2	0	0	0	0	0	1.00	38.90
009	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522638.13	4450964.78	1.50	5.2	7.2	11.2	8.3	5.9	3.9	0	0	0	0	6.40	41.50
010	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1521121.76	4452117.99	1.50	6.5	8.4	12.5	9.7	7.5	5.9	0	0	0	0	9.00	42.30
011	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522106.44	4453829.88	1.50	1.7	4.5	9.7	6.6	4	0	0	0	0	0	0.80	38.40
012	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1523674.95	4452641.38	1.50	4.5	6.4	10.4	7.4	5	0.3	0	0	0	0	4.10	39.80

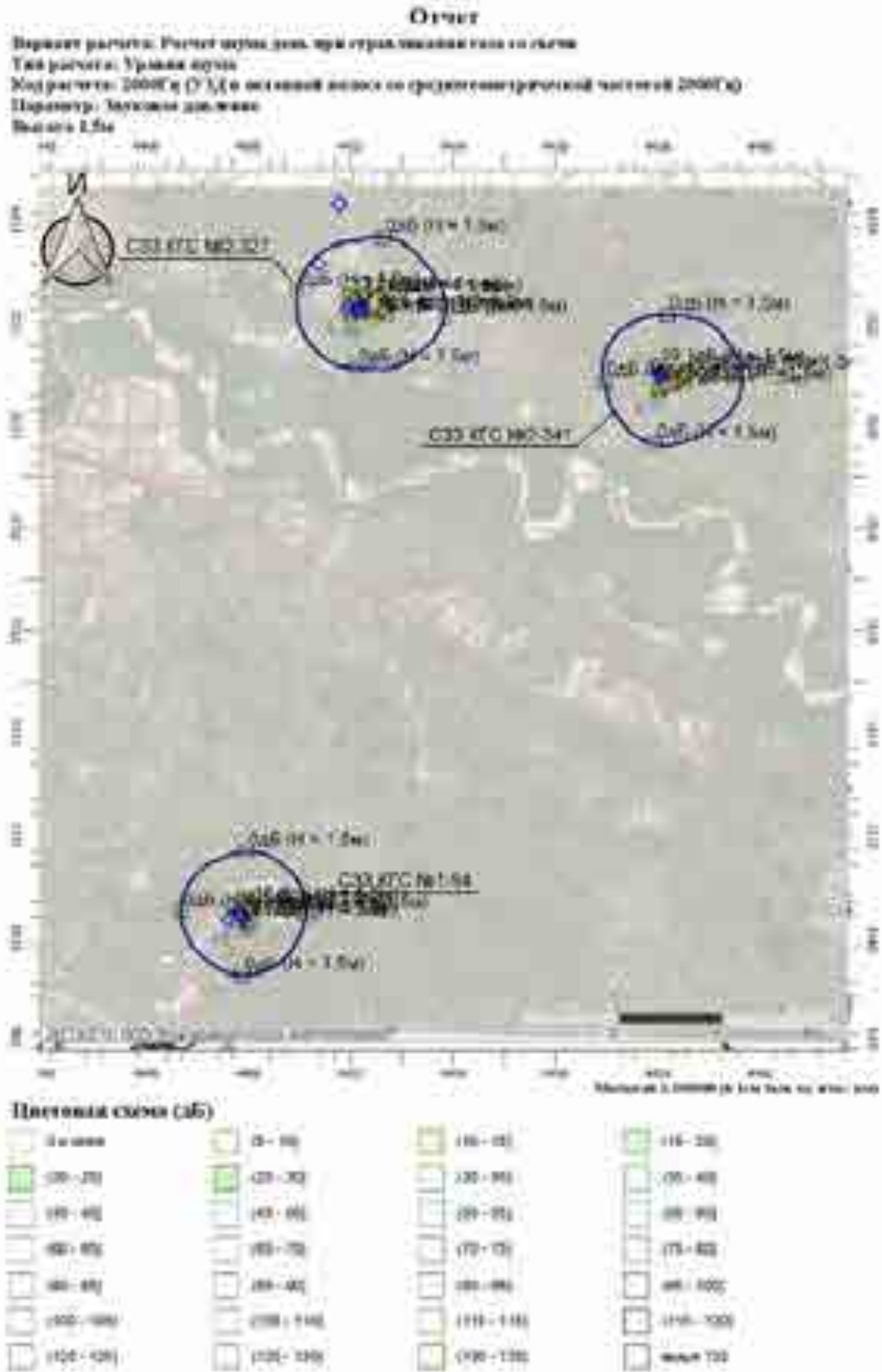


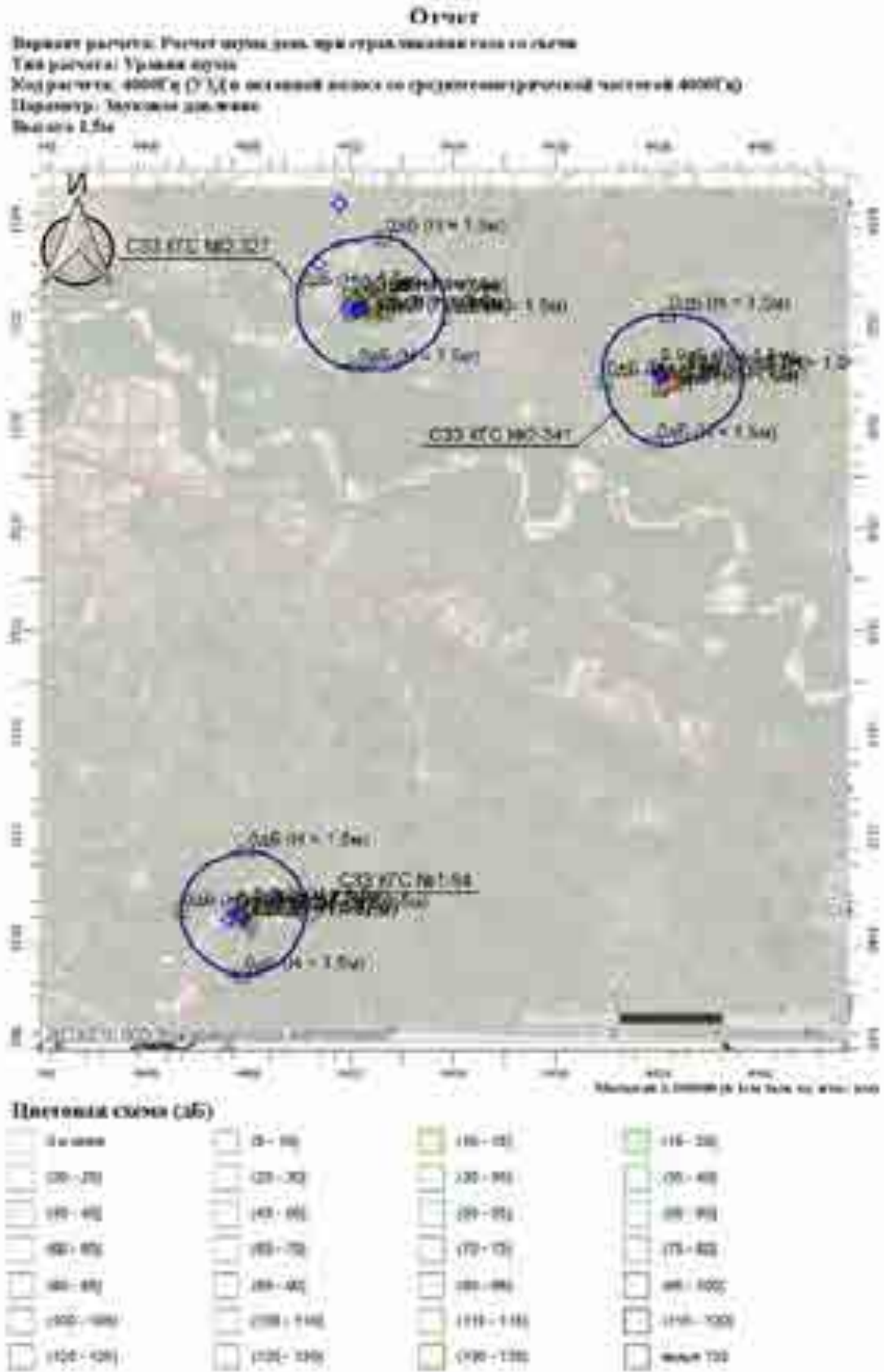


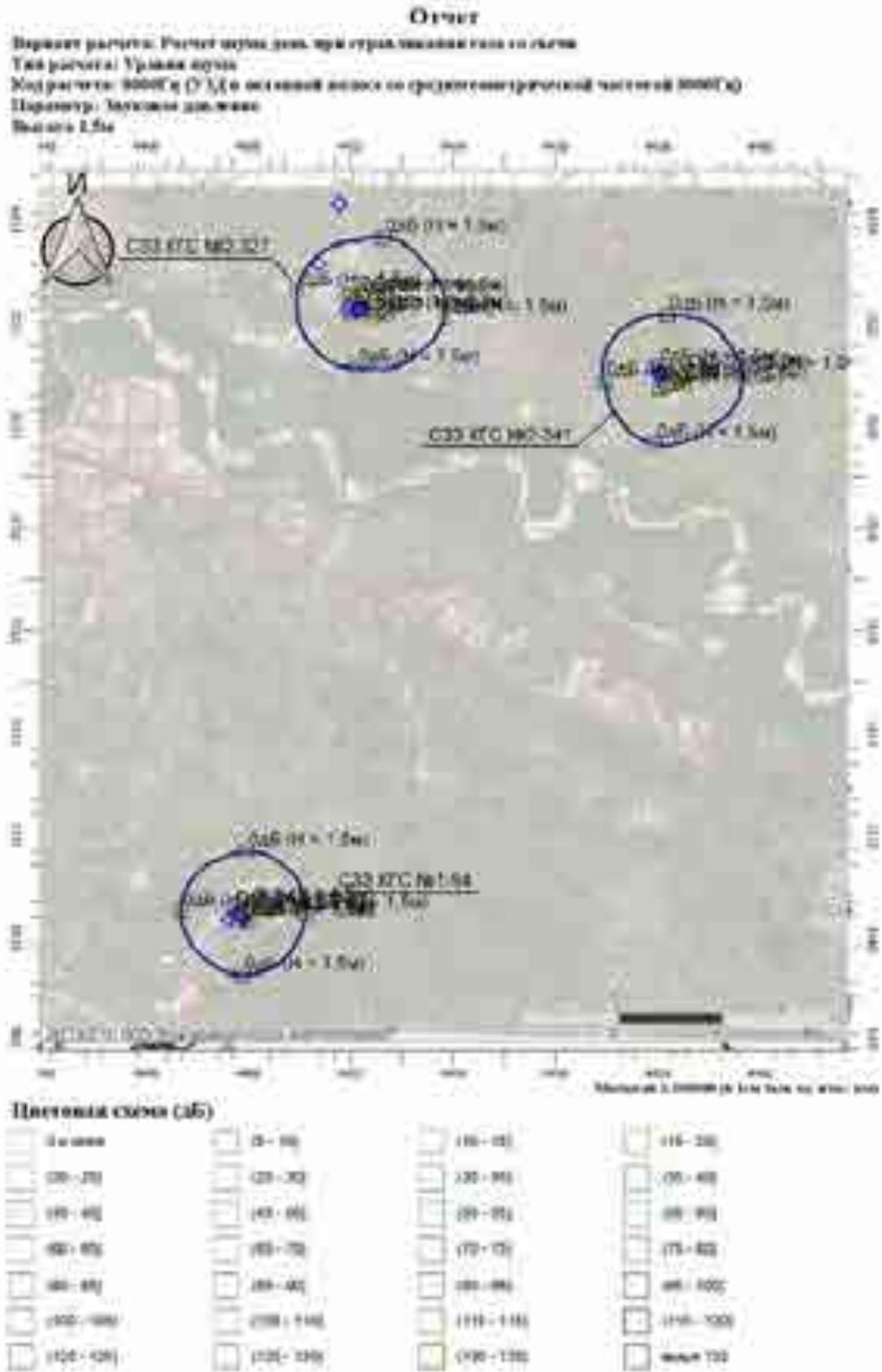


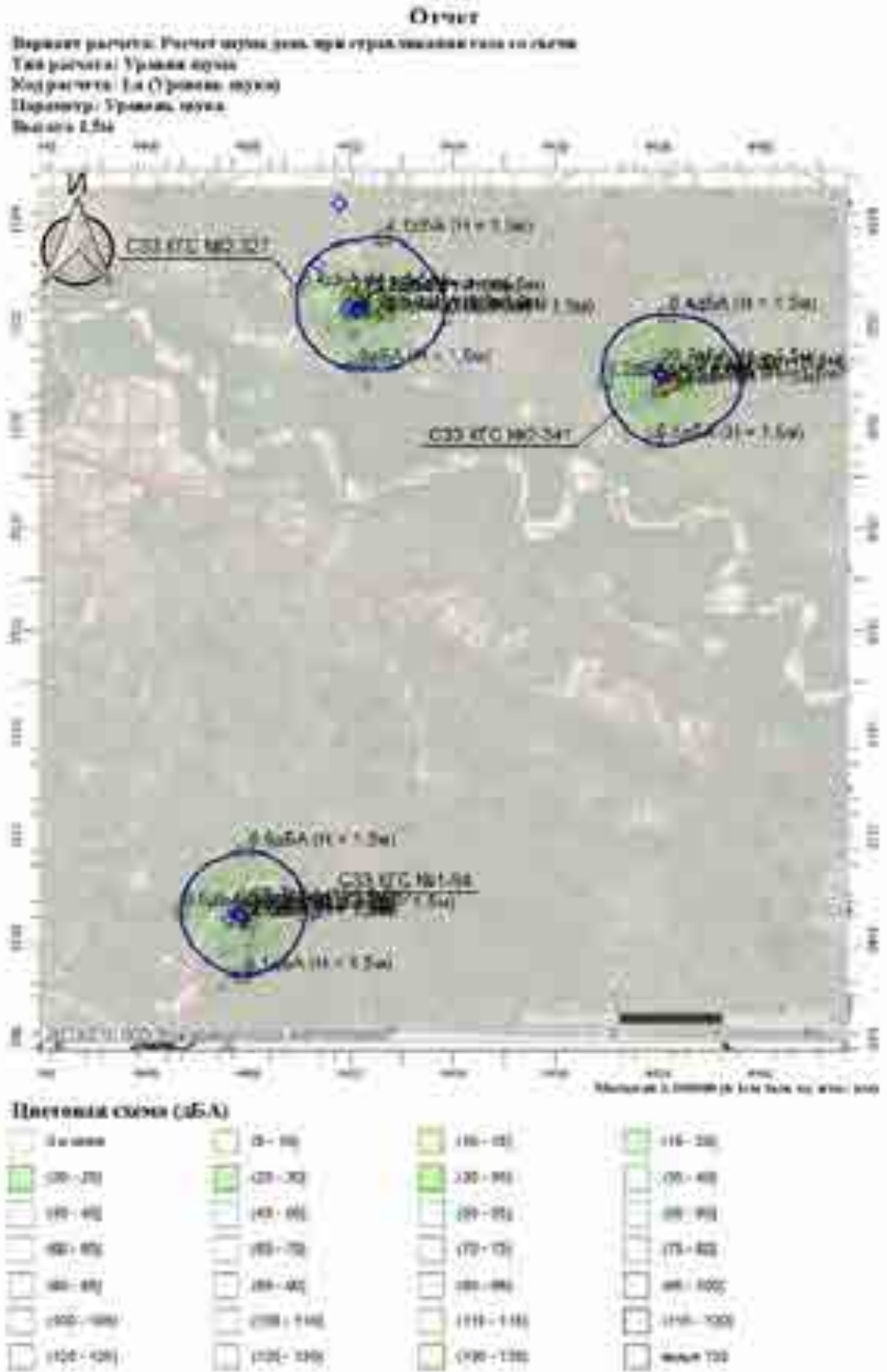


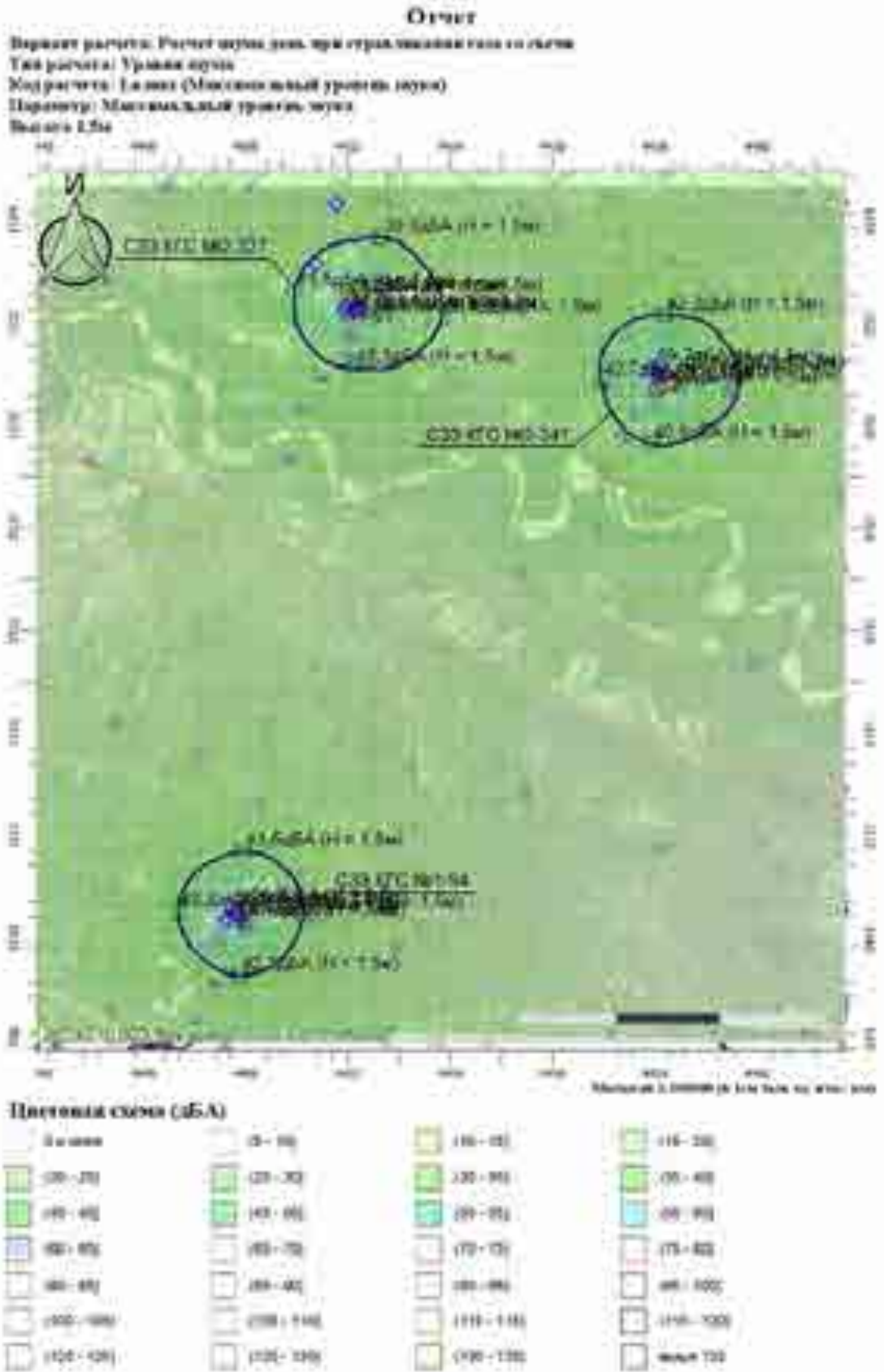












Расчет шума в дневное время при работе ГФУ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 02200070, ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Вент. труба БДР КГС №2-327	1522269.00	4452252.70	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
010	Вент. труба БДР КГС №2-341	1520959.10	4458080.10	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
015	Вент. труба БДР КГС №1-94	1510416.10	4449893.50	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	БЭЛ П КГС №2-327	1522292.44	4452289.79	1522285.64	4452295.68	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
004	БДР КГС №2-327	1522269.21	4452252.83	1522263.92	4452257.41	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да
008	БЭЛ П КГС №2-341	1520914.79	4458088.01	1520919.11	4458095.91	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
009	БДР КГС №2-341	1520955.68	4458073.98	1520959.04	4458080.12	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да
013	БЭЛ П КГС №1-94	1510376.22	4449918.93	1510383.30	4449924.49	2.50	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
014	БДР КГС №1-94	1510410.57	4449889.13	1510416.07	4449893.45	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ГФУ КГС №2-327	1522266.60	4452134.00	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Да
002	Свеча при ремонтных работах КГС №2-327	1522284.90	4452167.20	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
006	ГФУ КГС №2-341	1521046.10	4458047.70	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Да
007	Свеча при ремонтных работах КГС №2-341	1521010.10	4458059.40	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
011	ГФУ КГС №1-94	1510484.30	4449828.90	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Да
012	Свеча при ремонтных работах КГС №1-94	1510455.50	4449854.00	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
016	Свеча сброса газа КУ94юк	1510384.69	4449634.13	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
017	Свеча сброса газа КУ94-1юк	1507748.40	4448254.41	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
018	Свеча сброса газа КУ327ск	1522287.73	4451945.48	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
019	Свеча сброса газа КУ326ск	1523152.56	4451381.82	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
020	Свеча сброса газа КУ216ск	1524318.64	4451791.27	0.00	0.0	91.5	94.5	99.5	96.5	93.5	93.5	90.5	84.5	83.5	1.0	1440.0	97.5	127.4	Нет

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1511696.74	4449964.42	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1510531.93	4448692.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1509278.52	4449888.77	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1510473.50	4451127.81	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1522165.13	4458169.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1520869.08	4456949.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1519645.26	4457914.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1521006.00	4459642.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Р.Т. на границе С33 КГС №2-327	1522638.13	4450964.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-	Да

					защитной зоны	
010	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1521121.76	4452117.99	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522106.44	4453829.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1523674.95	4452641.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510571.85	4449732.13	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510369.88	4449810.87	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
015	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510336.36	4450020.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
016	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510442.84	4450060.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510650.18	4450059.68	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
018	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521141.63	4457997.71	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
019	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520726.43	4458043.58	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520806.41	4458501.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
021	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521040.04	4458555.28	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522538.38	4452672.03	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
023	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522118.55	4452421.78	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
024	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522200.02	4452709.45	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
025	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522196.69	4452024.06	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
026	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522492.41	4452211.86	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
027	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522542.80	4451996.07	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1525000.00	4451700.00	1508000.00	4451700.00	20000.00	1.50	500.00	500.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума день при работе ГФУ"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

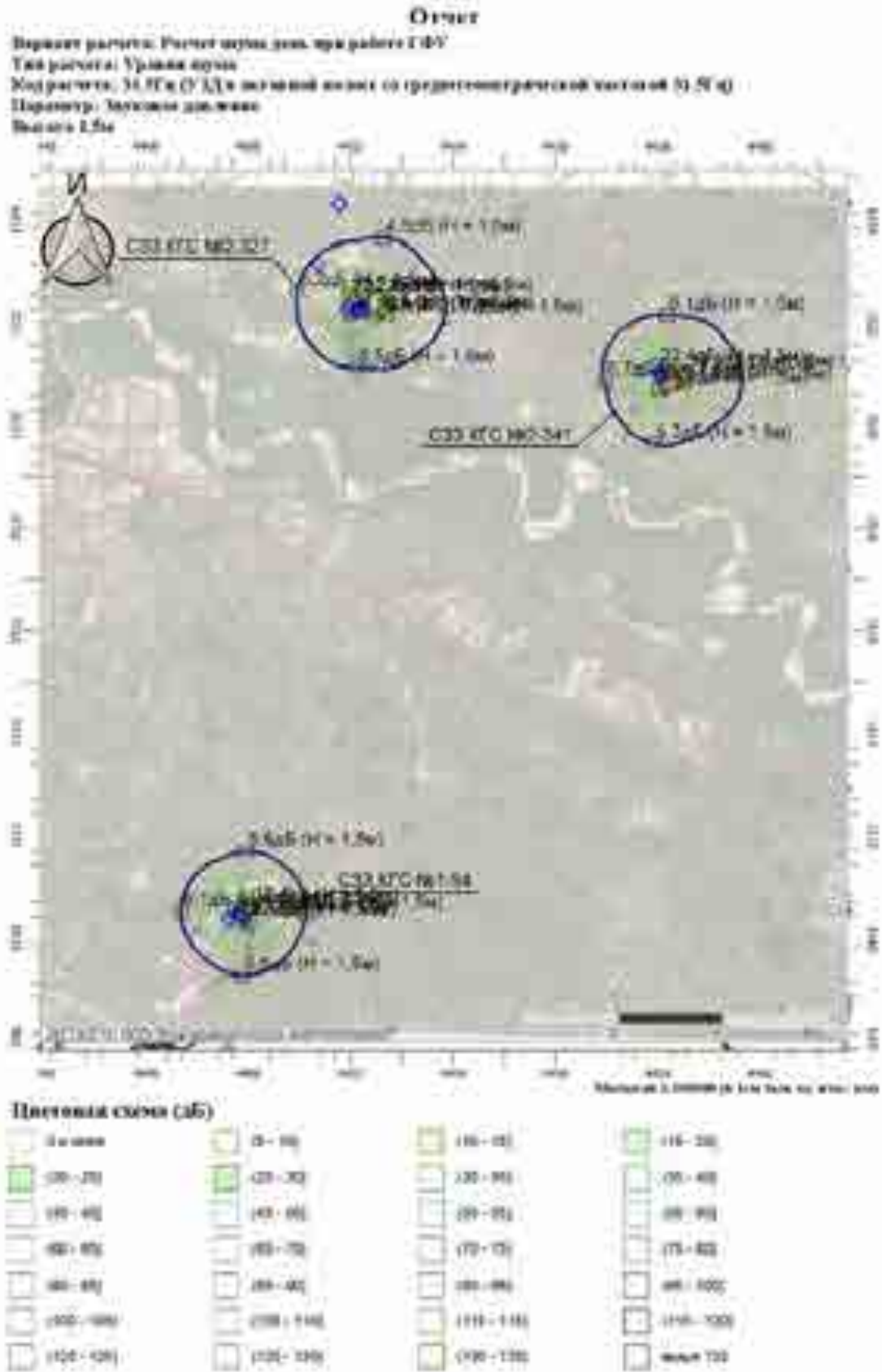
Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

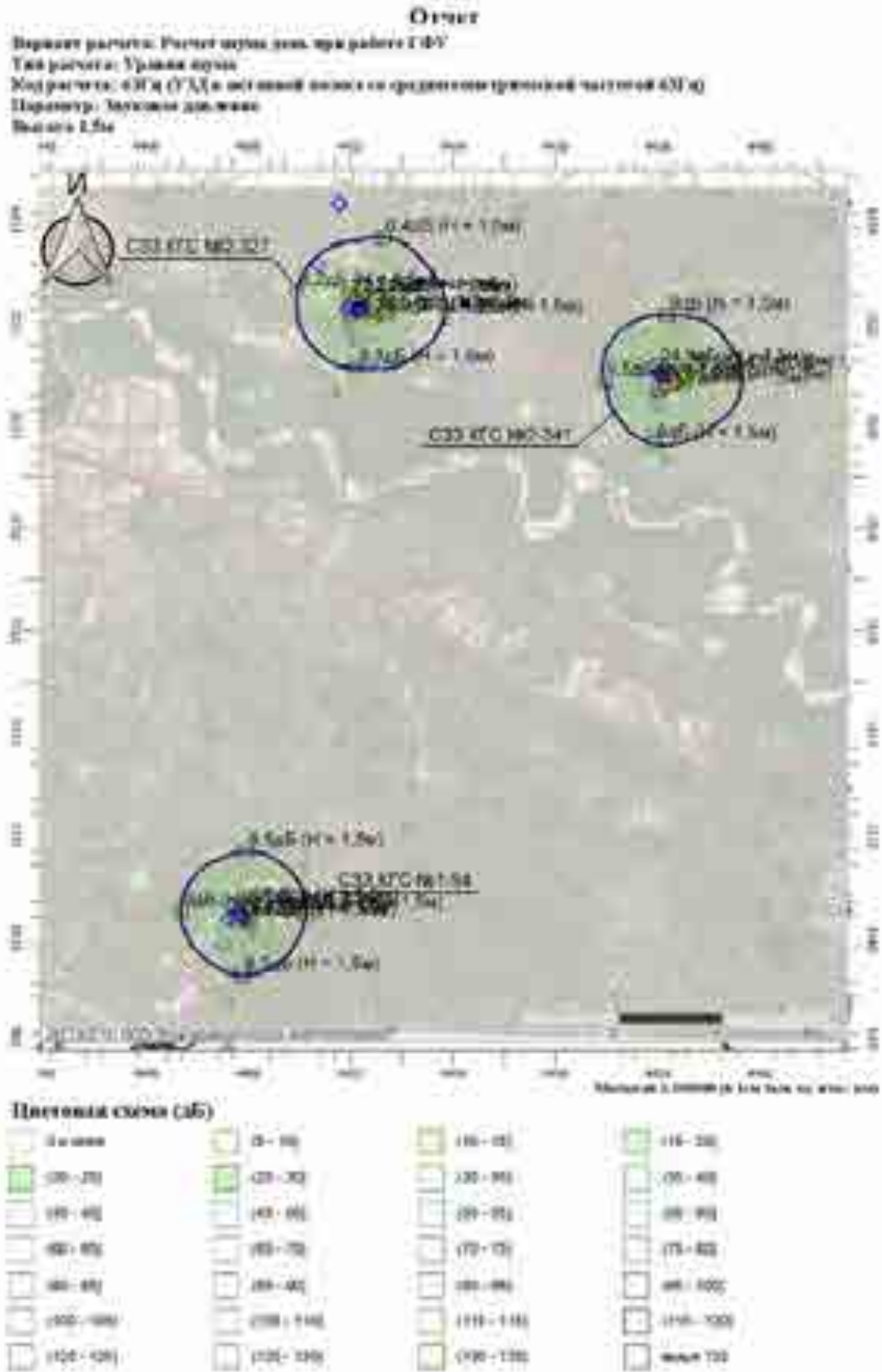
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, экв	La, макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
013	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510571.85	4449732.13	1.50	21.4	23.7	28.3	25.8	23.9	23.8	19.7	10.2	0	27.50	53.40
014	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510369.88	4449810.87	1.50	26.4	28.5	33	30.8	29.3	29.4	26.1	19.2	8.5	33.30	54.40
015	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510336.36	4450020.62	1.50	22.5	24.5	28.9	26.7	25.5	25.5	21.8	13.6	0	29.20	48.30
016	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510442.84	4450060.62	1.50	21.8	23.9	28.3	26.1	24.7	24.7	20.8	12.1	0	28.40	48.60
017	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510650.18	4450059.68	1.50	18.4	20.6	25	22.6	21	20.8	16.2	2.9	0	24.30	46.90
018	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521141.63	4457997.71	1.50	22.4	24.8	29.4	26.9	24.9	24.9	21	12	0	28.60	54.90
019	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520726.43	4458043.58	1.50	19.6	21.7	26	23.8	22.3	22.3	18	7.8	0	25.80	45.90
020	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520806.41	4458501.08	1.50	14.8	16.9	21.3	18.8	17.1	16.6	10.7	0	0	20.00	41.60
021	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521040.04	4458555.28	1.50	14.3	16.5	20.8	18.3	16.5	15.9	10.2	0	0	19.40	41.70
022	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522538.38	4452672.03	1.50	13.9	16	20.3	17.9	16.1	15.5	9.3	0	0	18.90	40.10
023	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522118.55	4452421.78	1.50	19.9	21.9	26.2	24	22.6	22.6	18.4	8.5	0	26.20	45.80

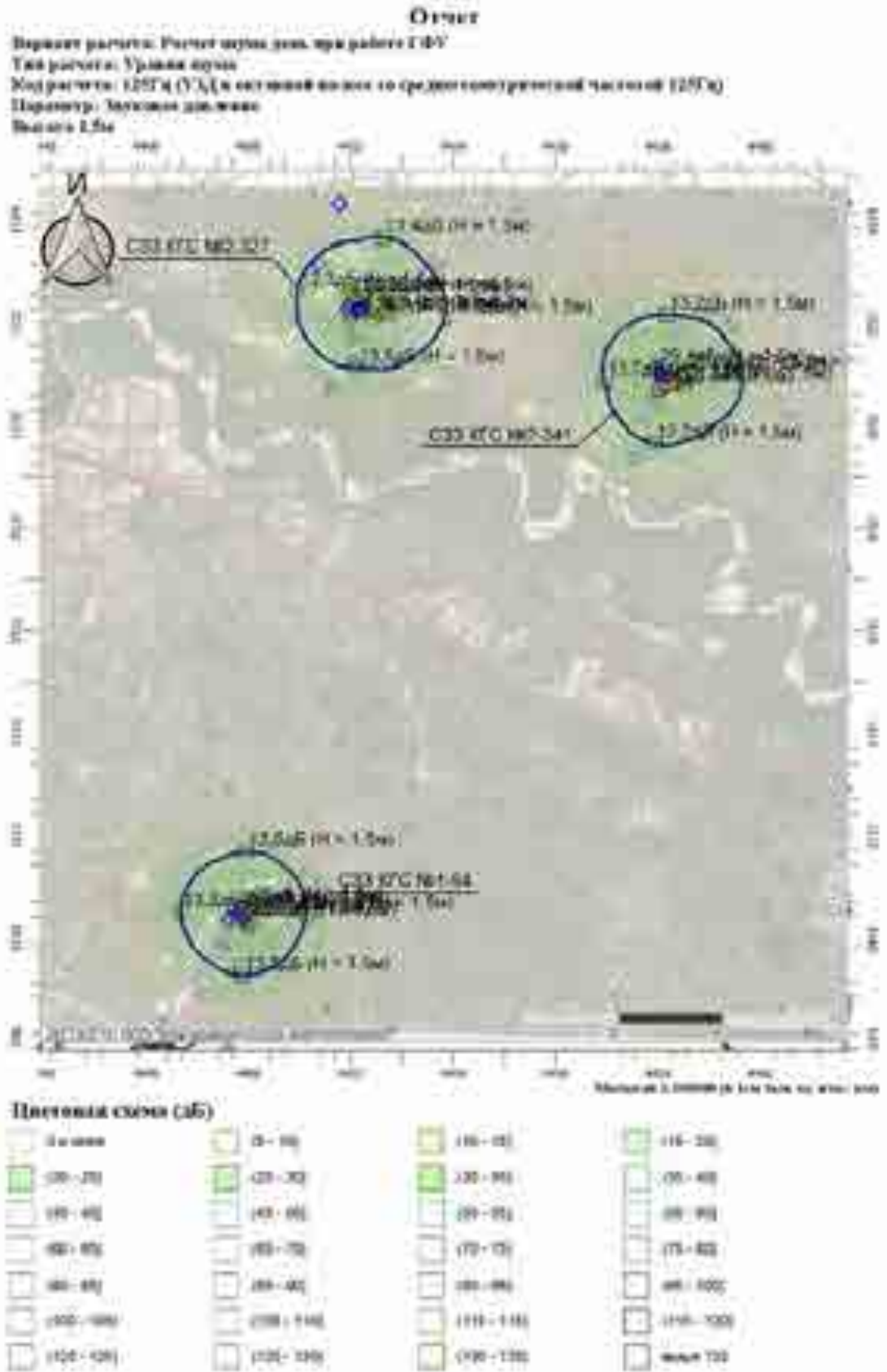
024	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522200.02	4452709.45	1.50	14.5	16.6	20.9	18.5	16.8	16.3	10.4	0	0	19.60	40.40
025	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522196.69	4452024.06	1.50	21.1	23.5	28.1	25.5	23.5	23.4	19.3	9.6	0	27.10	53.40
026	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522492.41	4452211.86	1.50	20.1	22.2	26.6	24.3	22.8	22.7	18.5	8.1	0	26.30	48.40
027	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522542.80	4451996.07	1.50	16.7	18.9	23.3	20.8	19	18.6	13.6	0	0	22.10	46.20

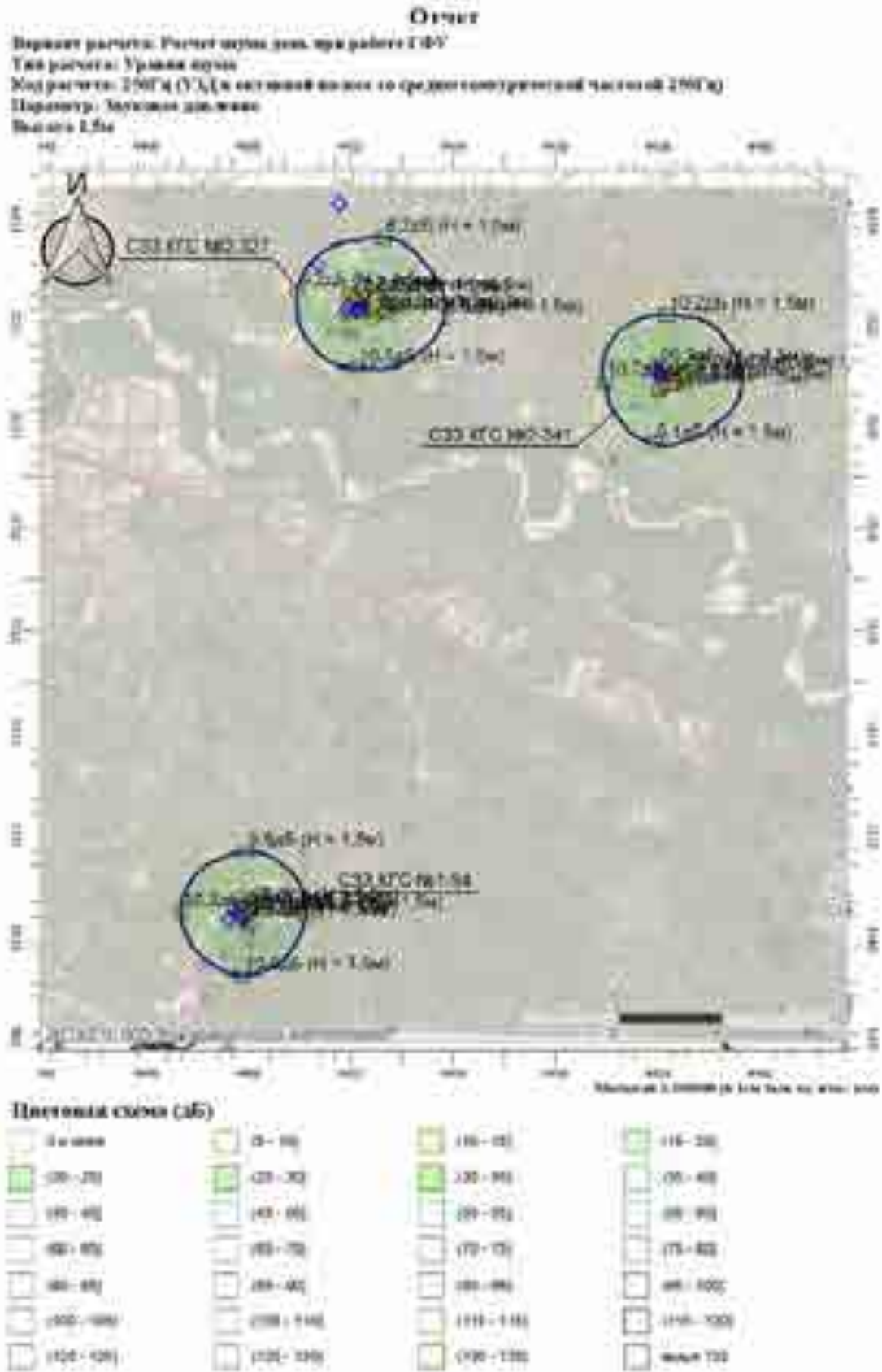
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

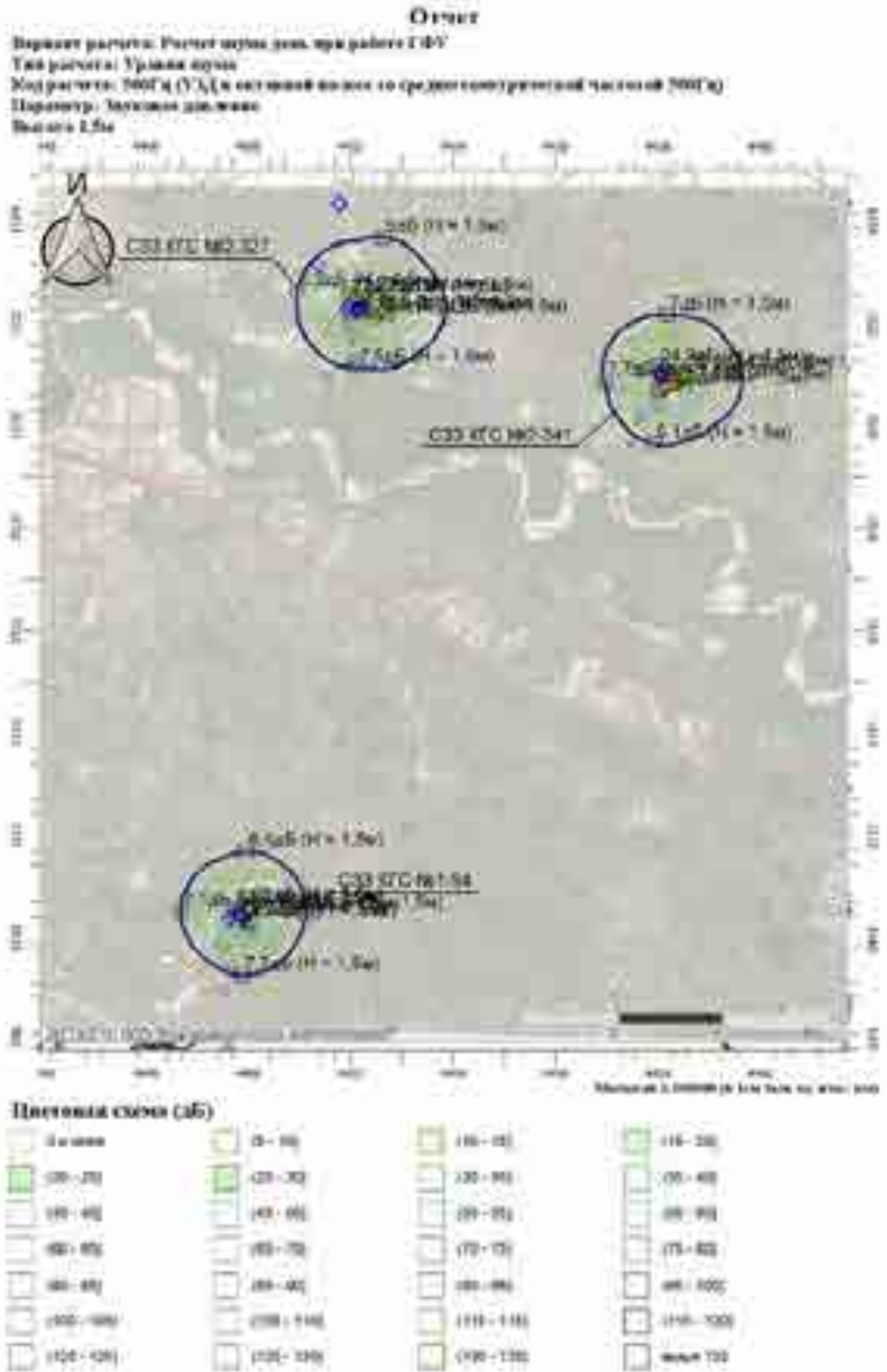
N	Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
	Название	X (м)	Y (м)													
001	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1511696.74	4449964.42	1.50	5.6	8.5	12.6	9.6	6.4	4.5	0	0	0	0	7.90	32.80
002	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1510531.93	4448692.17	1.50	6.1	9	13.2	10.2	7.1	5.3	0	0	0	0	8.60	33.60
003	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1509278.52	4449888.77	1.50	6.6	9.3	13.5	10.6	7.7	6.1	0	0	0	0	9.30	33.00
004	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1510473.50	4451127.81	1.50	5.9	8.6	12.8	9.8	6.8	5	0	0	0	0	8.30	32.20
005	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1522165.13	4458169.38	1.50	6.1	9	13.2	10.2	7	5.3	0	0	0	0	8.60	33.70
006	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1520869.08	4456949.37	1.50	6.7	9.5	13.7	10.7	7.7	6.1	0	0	0	0	9.30	33.90
007	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1519645.26	4457914.75	1.50	5.3	8	12.2	9.1	6.1	4.1	0	0	0	0	7.50	31.30
008	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1521006.00	4459642.15	1.50	1.8	4.7	10.7	6.8	4.2	0	0	0	0	0	1.00	29.90
009	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522638.13	4450964.78	1.50	5.2	8.2	12.3	9.2	5.9	3.9	0	0	0	0	7.40	32.80
010	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1521121.76	4452117.99	1.50	6.5	9.3	13.5	10.5	7.5	5.9	0	0	0	0	9.10	33.60
011	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522106.44	4453829.88	1.50	1.7	4.5	10.5	6.6	4	0	0	0	0	0	0.80	29.30
012	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1523674.95	4452641.38	1.50	4.5	6.4	11.4	8.2	5	0.3	0	0	0	0	4.10	30.60

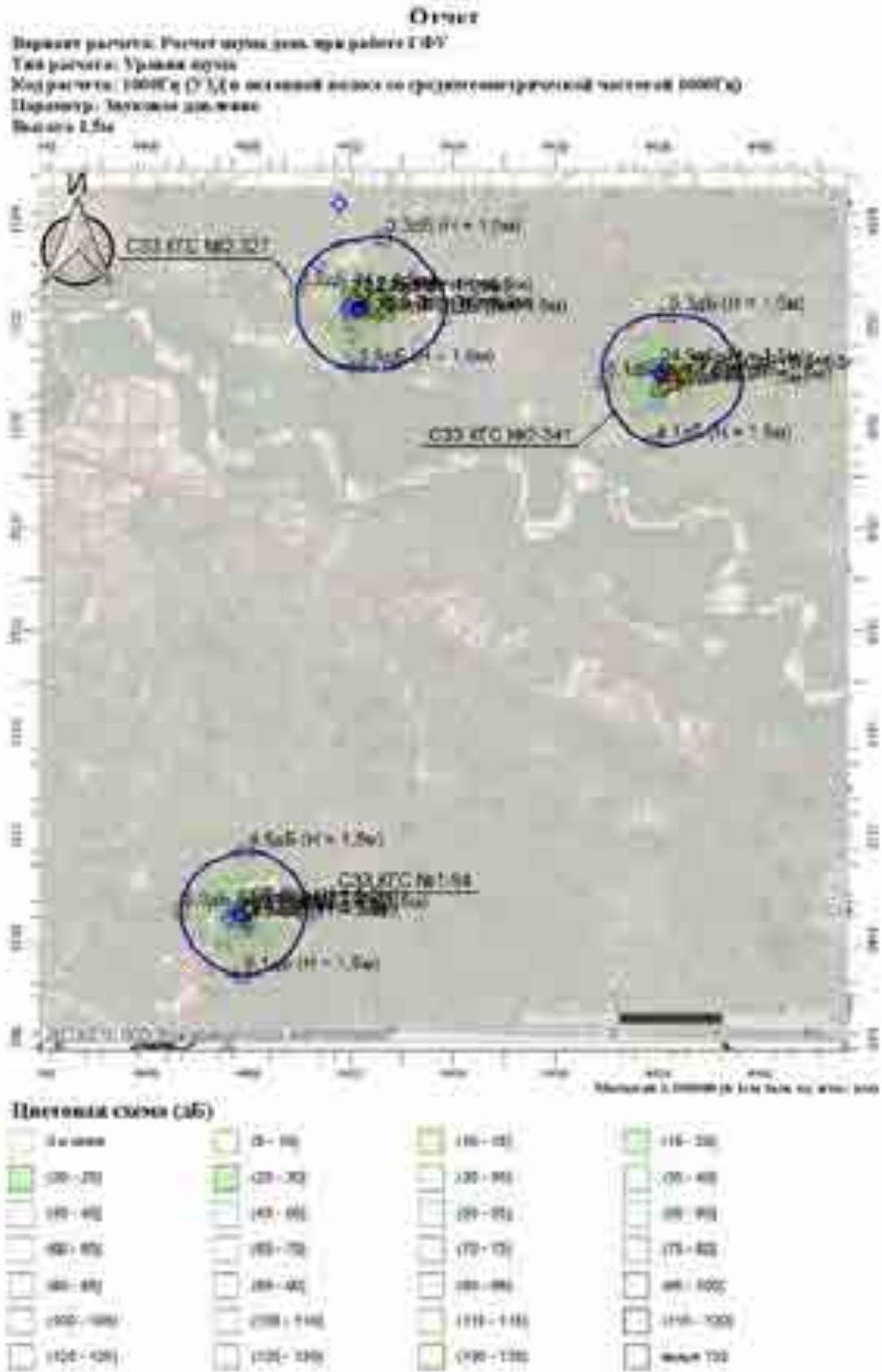


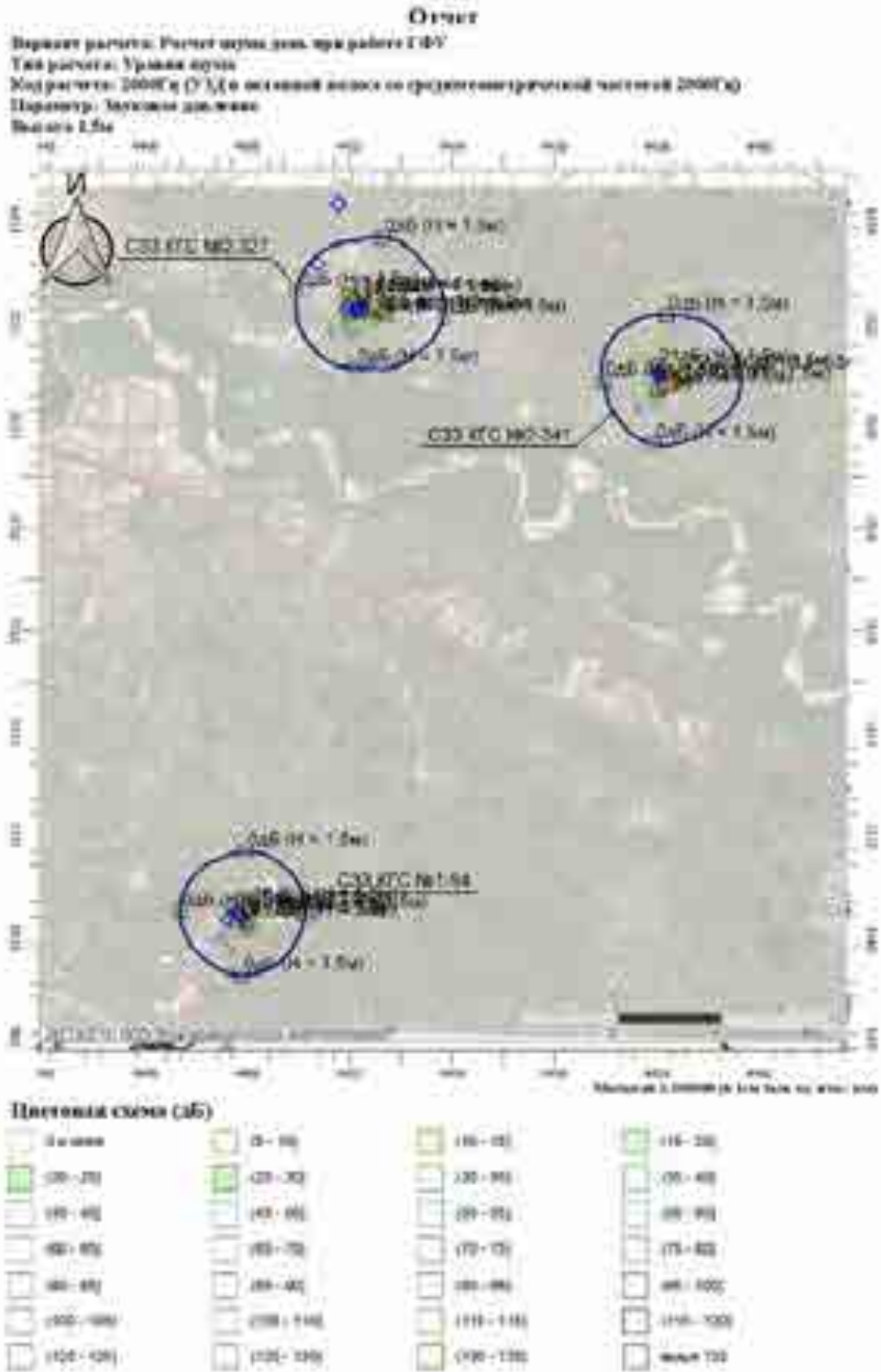


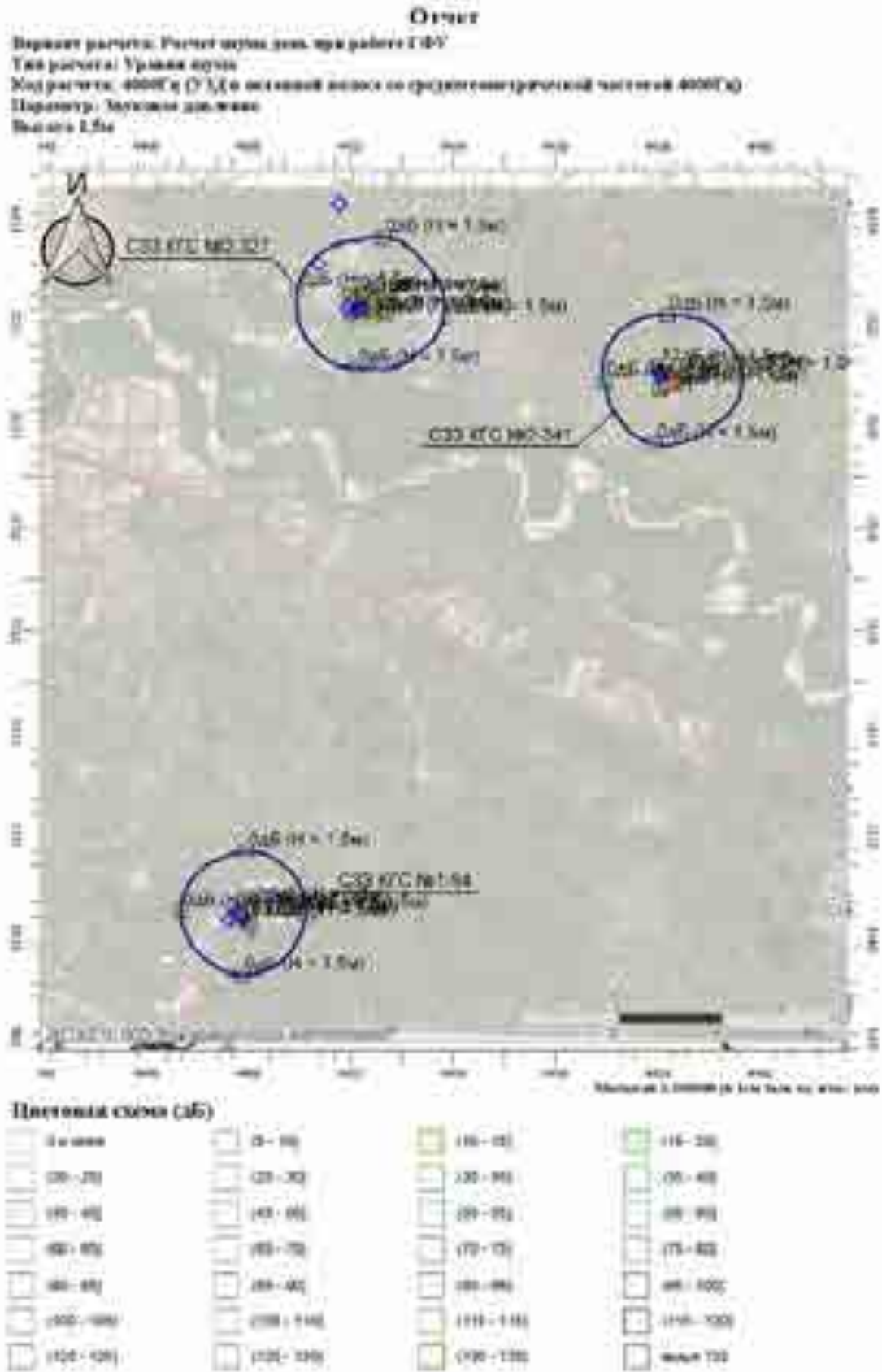


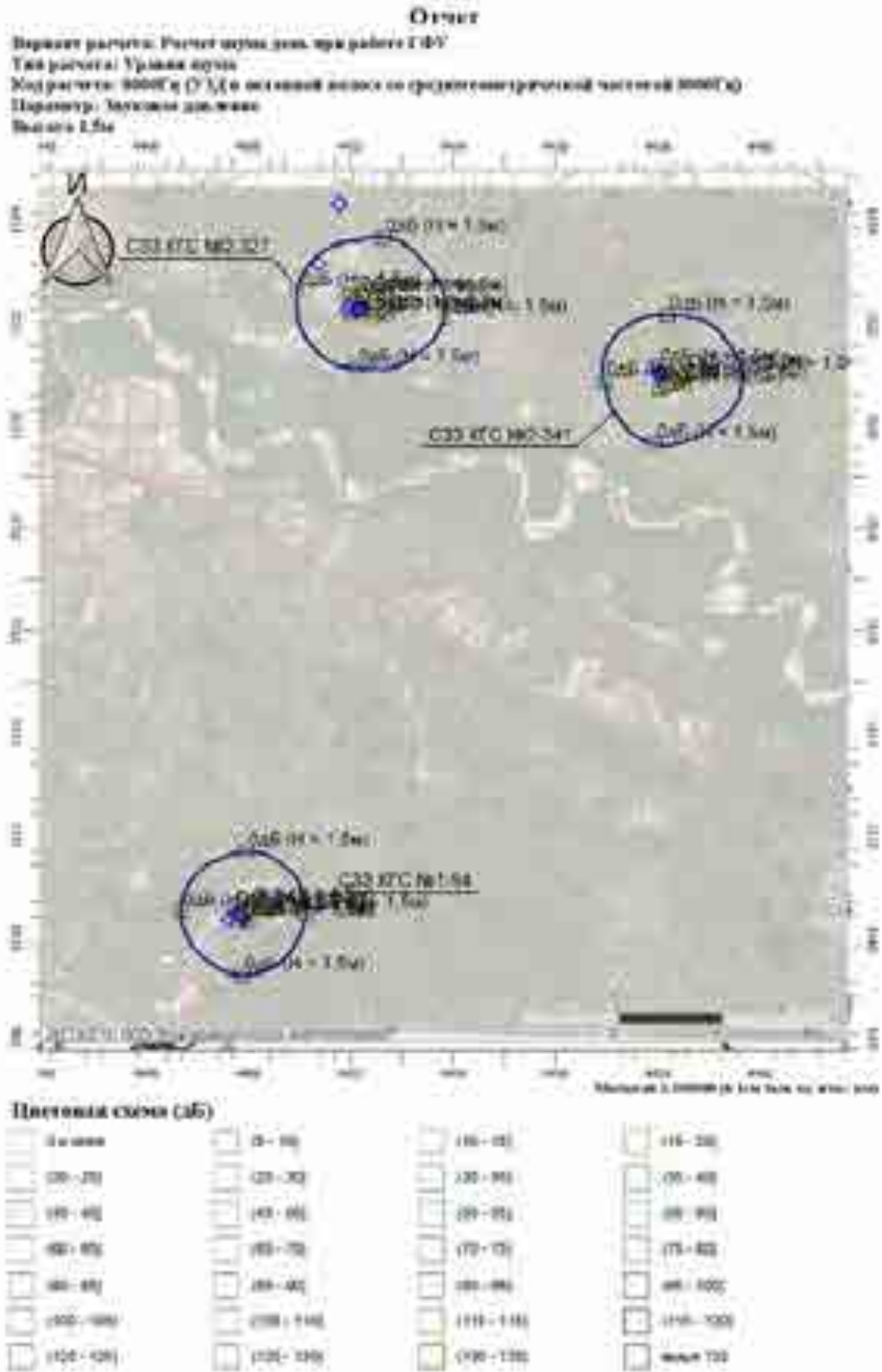


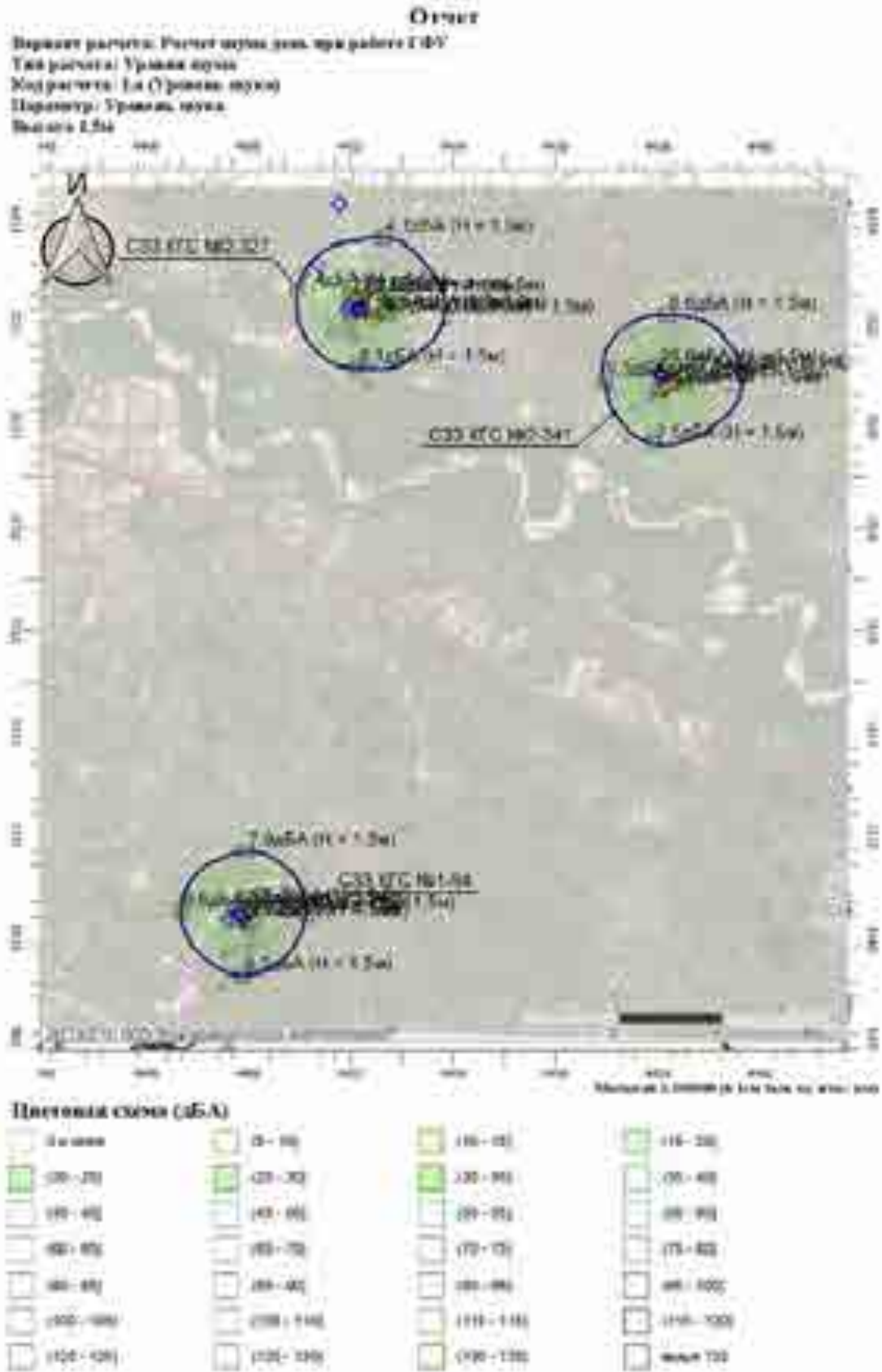


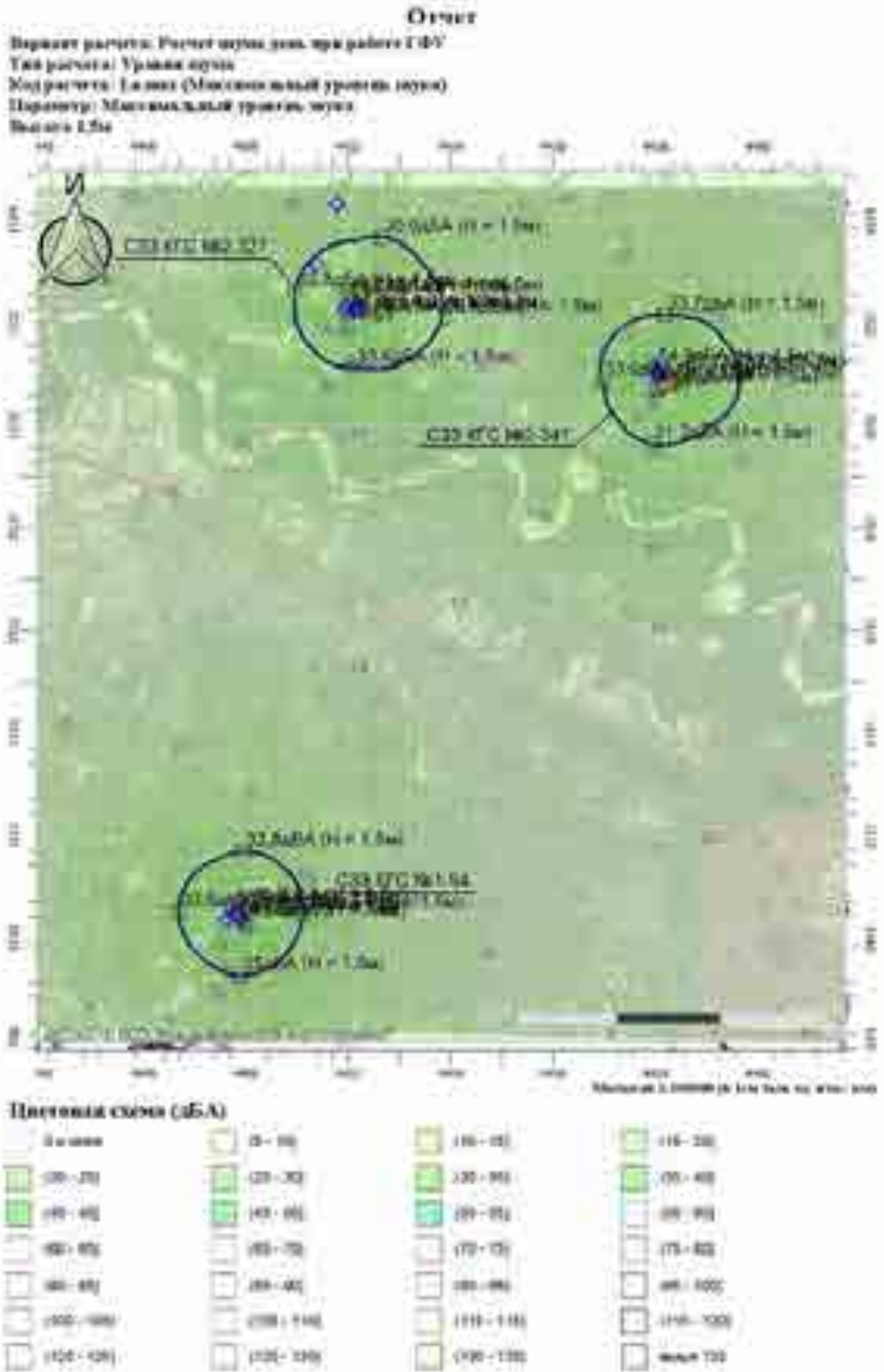












Расчет шума в ночное время

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 02200070, ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Вент. труба БДР КГС №2-327	1522269.00	4452252.70	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
010	Вент. труба БДР КГС №2-341	1520959.10	4458080.10	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
015	Вент. труба БДР КГС №1-94	1510416.10	4449893.50	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	БЭЛ П КГС №2-327	1522292.44	4452289.79	1522285.64	4452295.68	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
004	БДР КГС №2-327	1522269.21	4452252.83	1522263.92	4452257.41	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да
008	БЭЛ П КГС №2-341	1520914.79	4458088.01	1520919.11	4458095.91	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
009	БДР КГС №2-341	1520955.68	4458073.98	1520959.04	4458080.12	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да
013	БЭЛ П КГС №1-94	1510376.22	4449918.93	1510383.30	4449924.49	2.50	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Да
014	БДР КГС №1-94	1510410.57	4449889.13	1510416.07	4449893.45	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La,экв	La,макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ГФУ КГС №2-327	1522266.60	4452134.00	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
002	Свеча при ремонтных работах КГС №2-327	1522284.90	4452167.20	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
006	ГФУ КГС №2-341	1521046.10	4458047.70	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
007	Свеча при ремонтных работах КГС №2-341	1521010.10	4458059.40	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
011	ГФУ КГС №1-94	1510484.30	4449828.90	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
012	Свеча при ремонтных работах КГС №1-94	1510455.50	4449854.00	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
016	Свеча сброса газа КУ94юк	1510384.69	4449634.13	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
017	Свеча сброса газа КУ94-1юк	1507748.40	4448254.41	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
018	Свеча сброса газа КУ327ск	1522287.73	4451945.48	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
019	Свеча сброса газа КУ326ск	1523152.56	4451381.82	0.00	0.0	88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Нет
020	Свеча сброса газа КУ216ск	1524318.64	4451791.27	0.00	0.0	91.5	94.5	99.5	96.5	93.5	93.5	90.5	84.5	83.5	1.0	1440.0	97.5	127.4	Нет

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			
001	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1511696.74	4449964.42	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
002	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1510531.93	4448692.17	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
003	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1509278.52	4449888.77	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
004	Р.Т. на границе С33 КГС №1-94	1510473.50	4451127.81	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
005	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1522165.13	4458169.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
006	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1520869.08	4456949.37	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
007	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1519645.26	4457914.75	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
008	Р.Т. на границе С33 КГС №2-341	1521006.00	4459642.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да	
009	Р.Т. на границе С33 КГС №2-327	1522638.13	4450964.78	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-	Да	

					защитной зоны	
010	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1521121.76	4452117.99	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522106.44	4453829.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1523674.95	4452641.38	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510571.85	4449732.13	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510369.88	4449810.87	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
015	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510336.36	4450020.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
016	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510442.84	4450060.62	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
017	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510650.18	4450059.68	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
018	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521141.63	4457997.71	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
019	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520726.43	4458043.58	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
020	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520806.41	4458501.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
021	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521040.04	4458555.28	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
022	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522538.38	4452672.03	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
023	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522118.55	4452421.78	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
024	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522200.02	4452709.45	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
025	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522196.69	4452024.06	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
026	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522492.41	4452211.86	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
027	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522542.80	4451996.07	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1525000.00	4451700.00	1508000.00	4451700.00	20000.00	1.50	500.00	500.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума ночь"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
013	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510571.85	4449732.13	1.50	19.4	21.4	25.6	23.5	22.3	22.2	18.1	8.3	0	25.80	
014	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510369.88	4449810.87	1.50	25.7	27.7	32.1	30	28.8	29	25.6	19	8.5	32.80	
015	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510336.36	4450020.62	1.50	22.1	24	28.3	26.3	25.2	25.3	21.6	13.6	0	29.00	
016	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510442.84	4450060.62	1.50	21.3	23.2	27.5	25.5	24.3	24.4	20.5	12.1	0	28.00	
017	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №1-94	1510650.18	4450059.68	1.50	17.6	19.6	23.9	21.7	20.3	20.2	15.6	2.9	0	23.70	
018	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521141.63	4457997.71	1.50	20.2	22.1	26.4	24.3	23.1	23.1	19.1	9.9	0	26.70	
019	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520726.43	4458043.58	1.50	19.1	21.1	25.3	23.2	22	22	17.7	7.8	0	25.50	
020	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1520806.41	4458501.08	1.50	14.2	16.2	20.5	18.1	16.6	16.2	10.7	0	0	19.60	
021	Р.Т. на границе контура ЗУ КГС №2-341	1521040.04	4458555.28	1.50	13.6	15.6	19.9	17.5	16	15.5	9.7	0	0	18.80	
022	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522538.38	4452672.03	1.50	13.4	15.4	19.6	17.3	15.7	15.2	9.3	0	0	18.50	
023	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522118.55	4452421.78	1.50	19.4	21.3	25.6	23.5	22.3	22.3	18.1	8.5	0	25.90	

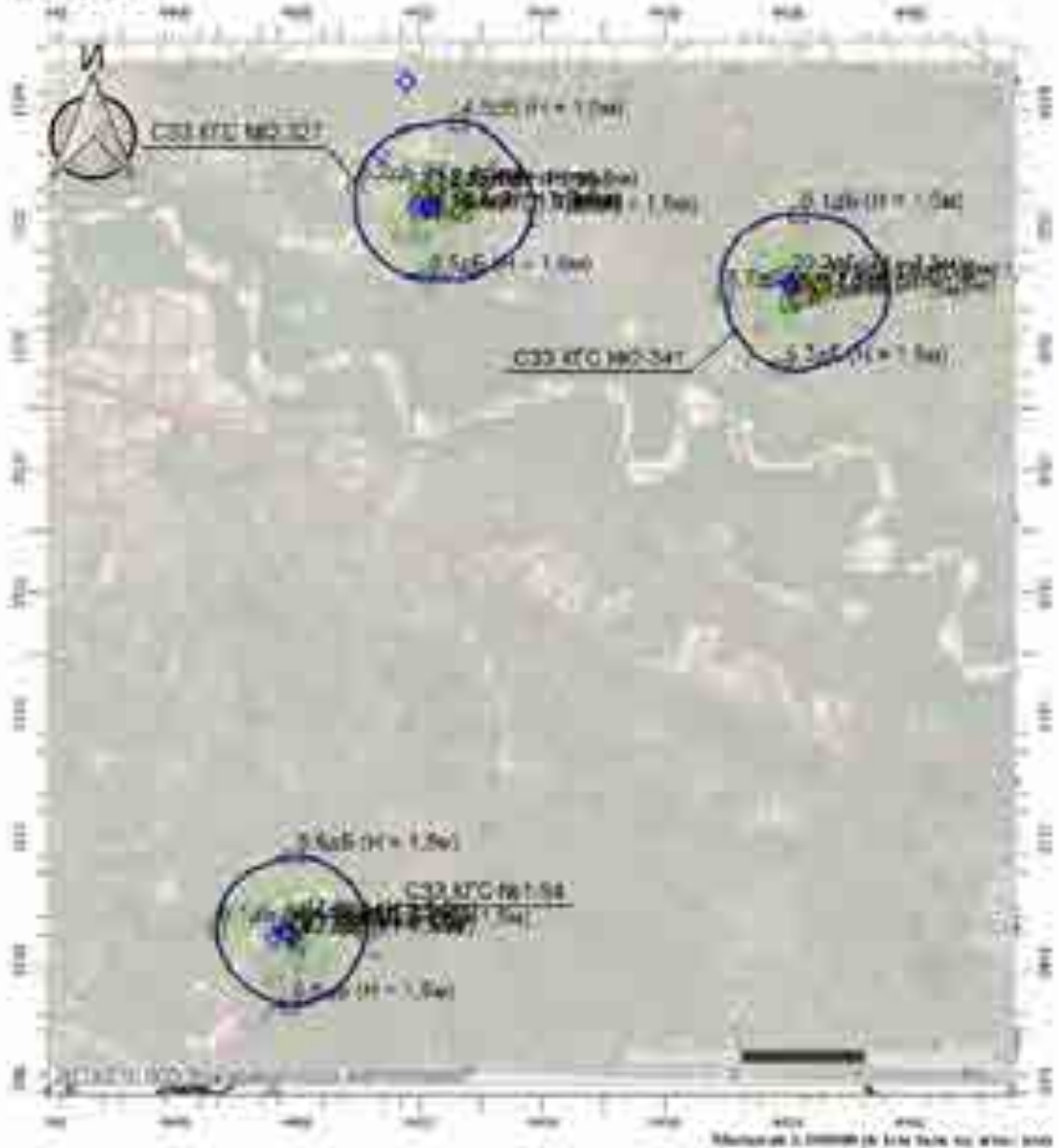
024	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522200.02	4452709.45	1.50	14	16	20.2	17.9	16.4	15.9	10.4	0	0	19.30	
025	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522196.69	4452024.06	1.50	18.9	20.9	25.2	23	21.8	21.7	17.4	7.3	0	25.30	
026	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522492.41	4452211.86	1.50	19.3	21.3	25.5	23.4	22.2	22.1	17.9	8.1	0	25.70	
027	Р.Т. на границе контура ЗУ №2-327	1522542.80	4451996.07	1.50	15.6	17.6	21.8	19.6	18.1	17.8	12.7	0	0	21.20	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1511696.74	4449964.42	1.50	5.6	7.5	11.6	8.7	6.4	4.5	0	0	0	6.90	
002	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1510531.93	4448692.17	1.50	6.1	8.1	12.1	9.3	7.1	5.3	0	0	0	8.50	
003	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1509278.52	4449888.77	1.50	6.6	8.6	12.6	9.9	7.7	6.1	0	0	0	9.10	
004	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №1-94	1510473.50	4451127.81	1.50	5.9	7.9	11.9	9.1	6.8	5	0	0	0	8.20	
005	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1522165.13	4458169.38	1.50	6.1	8	12.1	9.3	7	5.3	0	0	0	8.40	
006	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1520869.08	4456949.37	1.50	6.7	8.6	12.7	9.9	7.7	6.1	0	0	0	9.20	
007	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1519645.26	4457914.75	1.50	5.3	7.3	11.3	8.4	6.1	4.1	0	0	0	6.50	
008	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-341	1521006.00	4459642.15	1.50	1.8	4.7	9.8	6.8	4.2	0	0	0	0	1.00	
009	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522638.13	4450964.78	1.50	5.2	7.2	11.2	8.3	5.9	3.9	0	0	0	6.40	
010	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1521121.76	4452117.99	1.50	6.5	8.4	12.5	9.7	7.5	5.9	0	0	0	9.00	
011	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1522106.44	4453829.88	1.50	1.7	4.5	9.7	6.6	4	0	0	0	0	0.80	
012	Р.Т. на границе СЗЗ КГС №2-327	1523674.95	4452641.38	1.50	4.5	6.4	10.4	7.4	5	0.3	0	0	0	4.10	

Отчет

Виды расчета: Расчет шума авиа.
 Тип расчета: Уравня шума
 Матрица: 3d ГИС ГДМ полевой работы (с геодезической высотой (N, S, d))
 Параметр: Максимальная дБА
 Высота: 1.5м

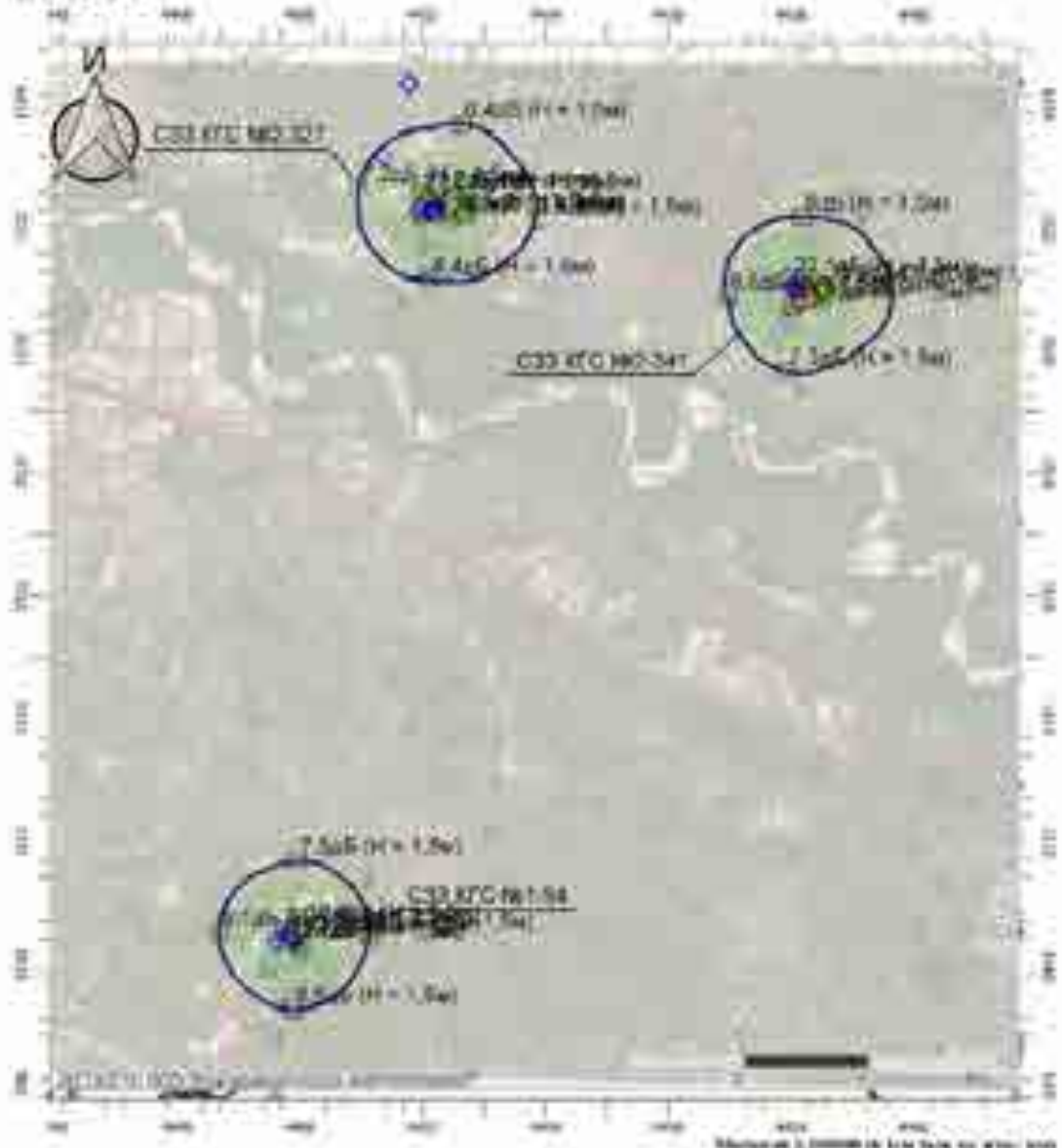


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Виды расчета: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Уровни шума
 Метод расчета: СНд (ГД) в октавной полосе со среднегеометрической частотой (СНд)
 Параметр: Эквивалентная дробная
 Высота 1,5м

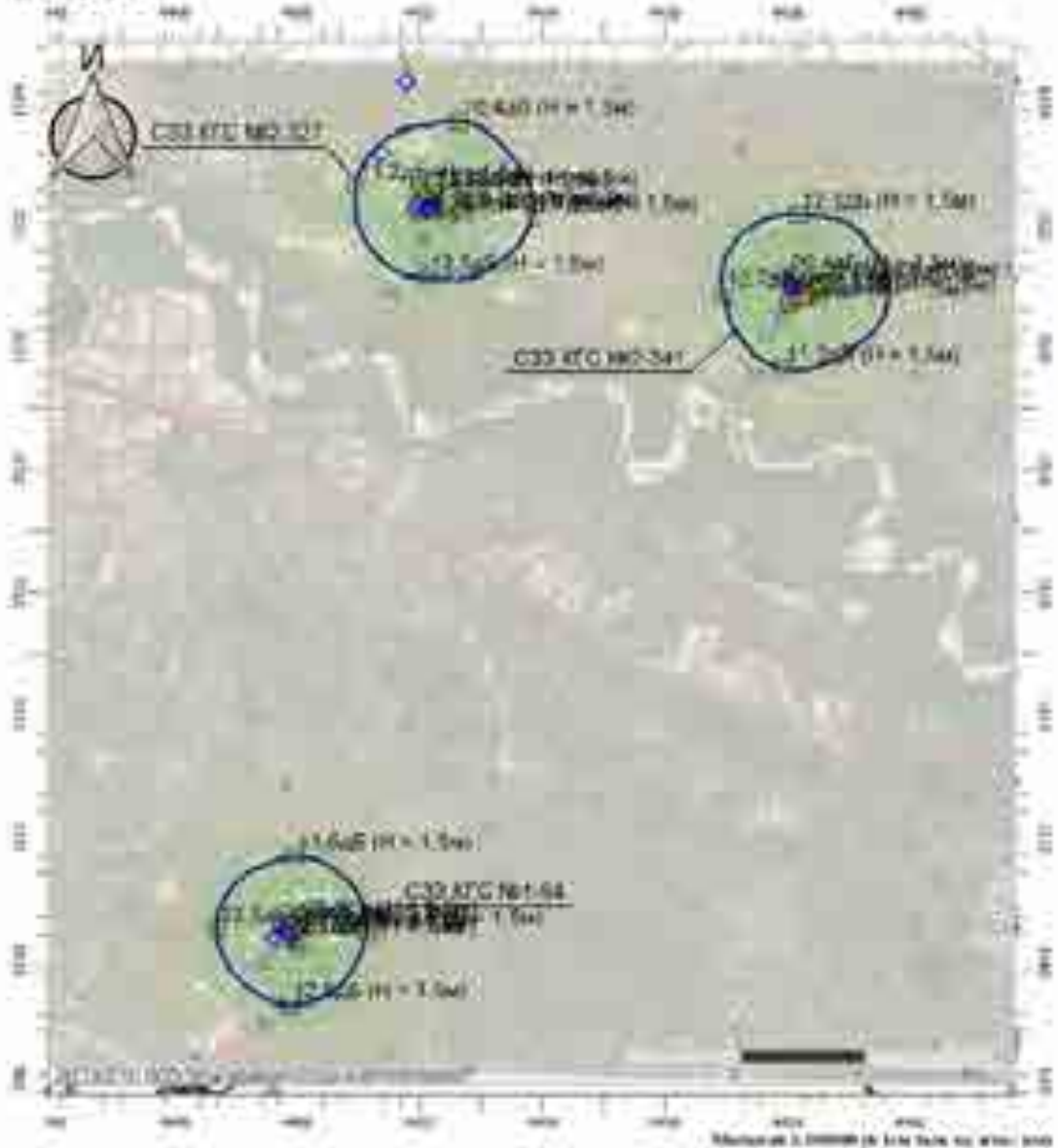


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Виды расчета: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Уравня шума
 Мод расчета: 125Гц (УД) в октавной полосе со среднотоннатурной частотой (125Гц)
 Параметр: Эквивалентная дин.м/м
 Высота 1.5м

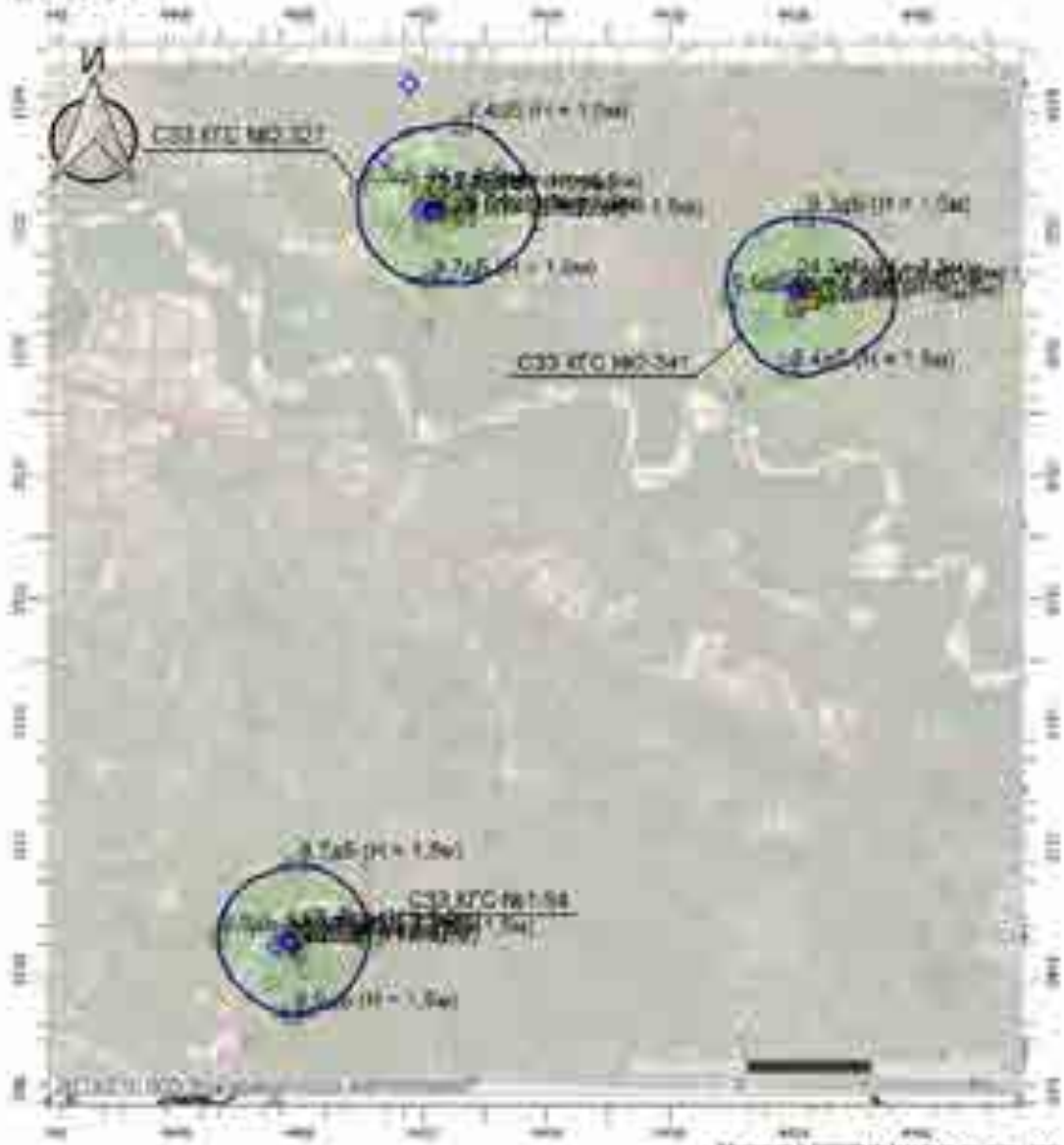


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Виды расчетов: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Уравня шума
 Мод расчета: 250Гц (УД) в октавной полосе со среднеструктурной частотой 250Гц)
 Параметр: Эквивалентная дин.м/м
 Высота 1,5м

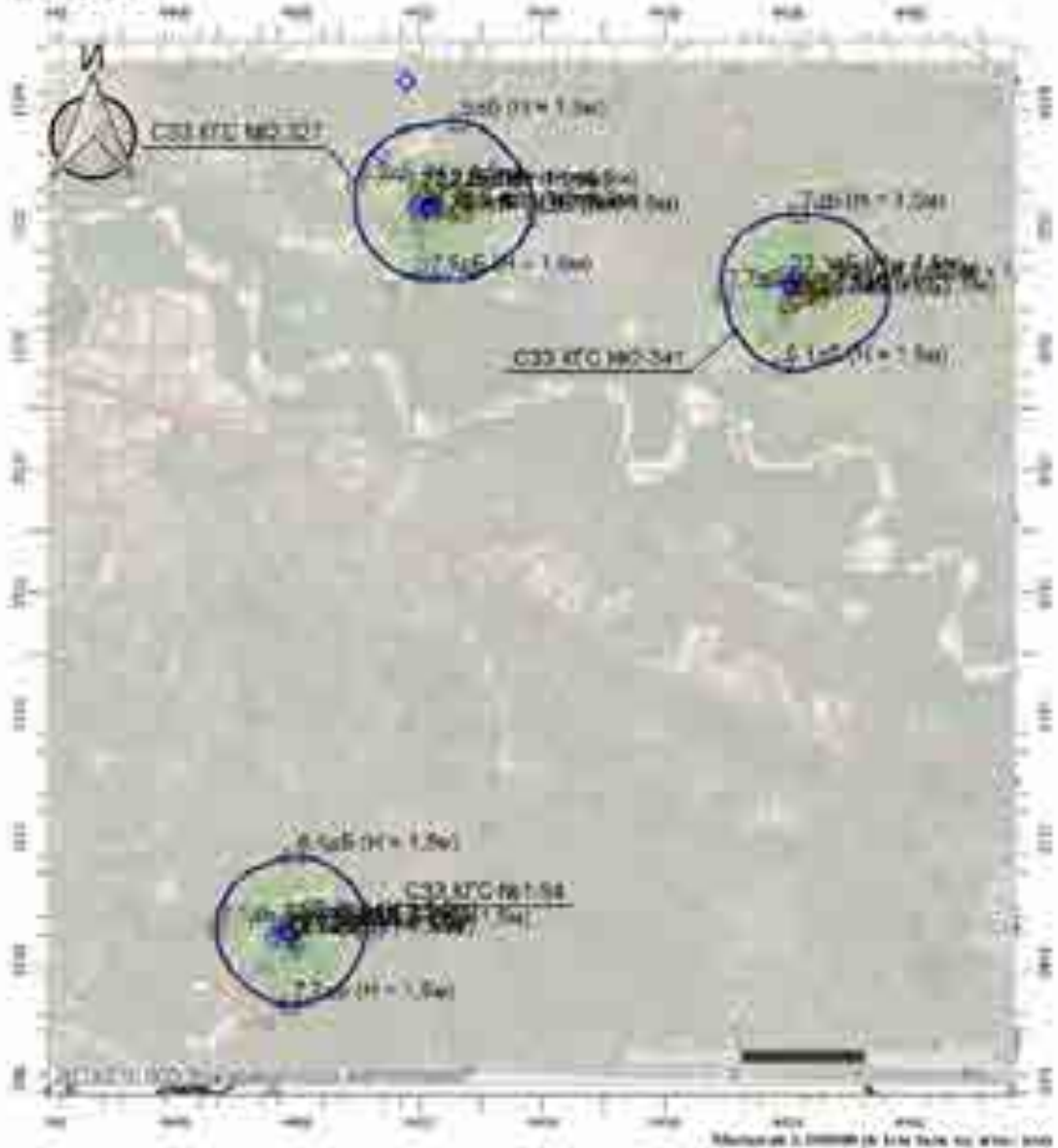


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Виды расчетов: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Уравня шума
 Мод. расчета: 300Гц (УД) в октавной полосе со среднестатистической частотой 300Гц)
 Параметр: Эквивалентная дин.м/м
 Высота 1,5м

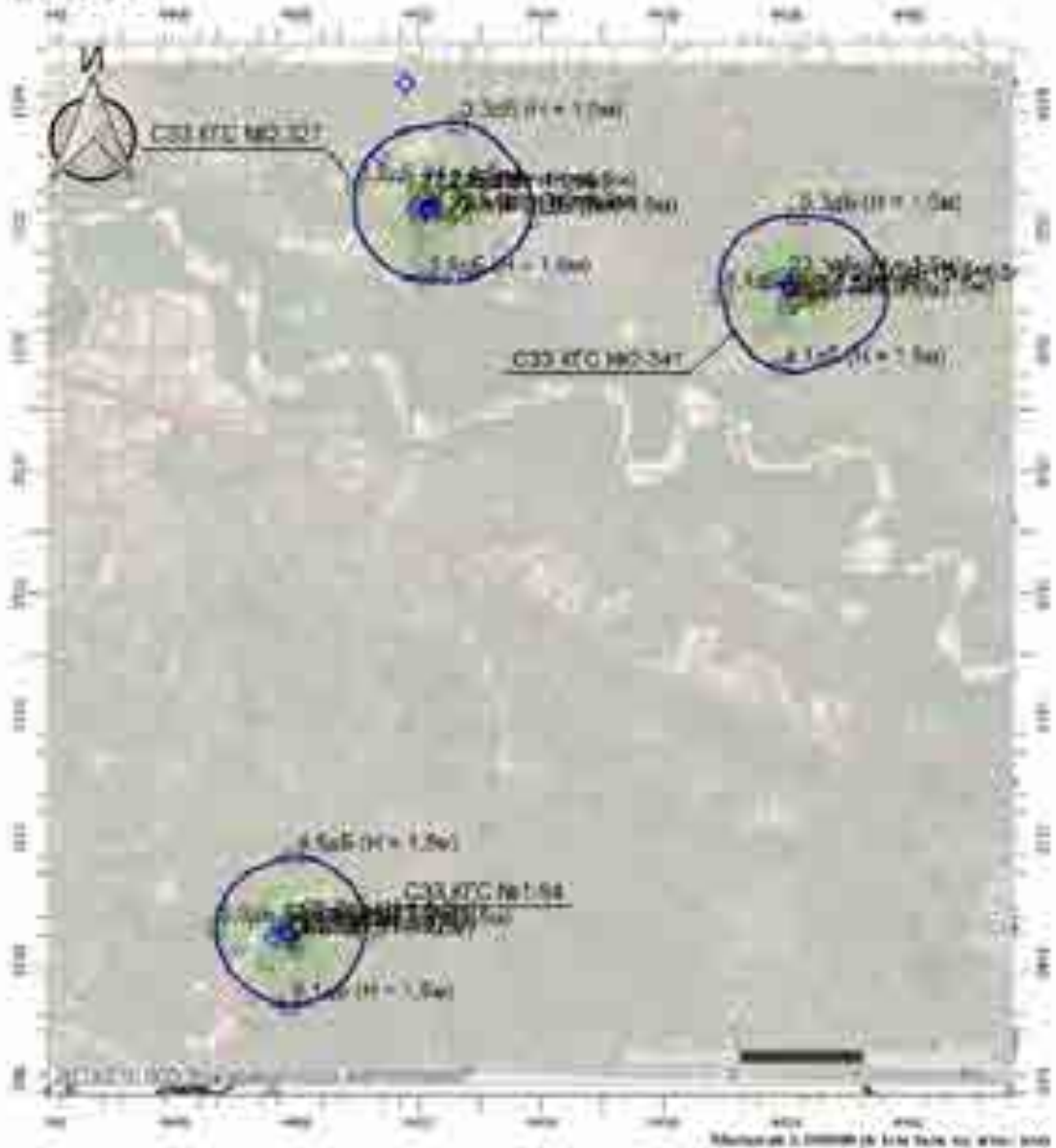


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Расчет шумов шума.
 Тип расчета: Уравня шумов
 Мод. расчета: 1000Гц (D) (с основной полосой со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Эквивалентная дин. велич.
 Высота: 1.5м

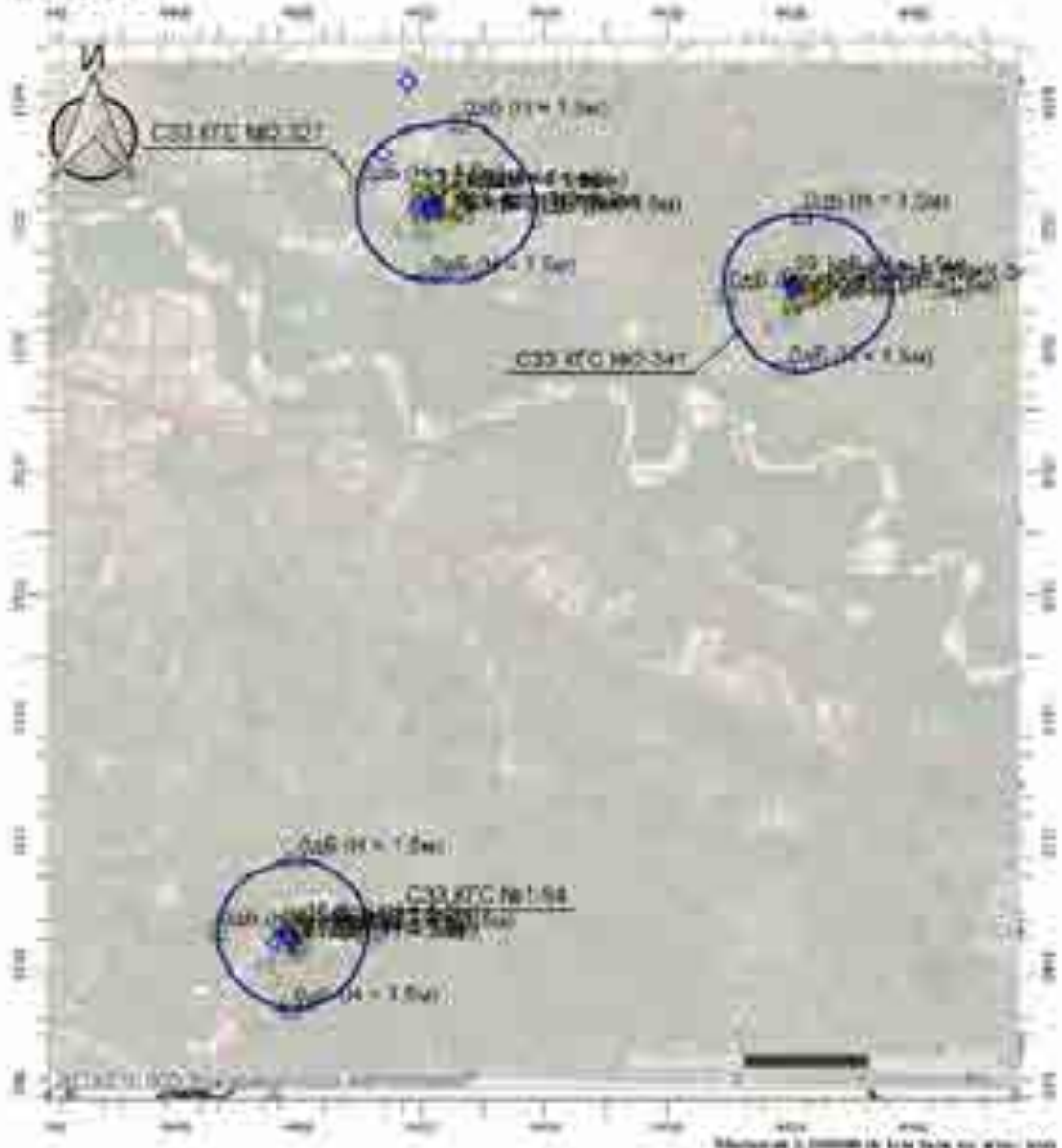


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Урбанный шум
 Мод. расчета: 2000Г (Г) (с октавным анализом со среднегеометрической частотой 2000Г)
 Параметр: Максимальная д.м.ш.м.
 Высота 1.5м

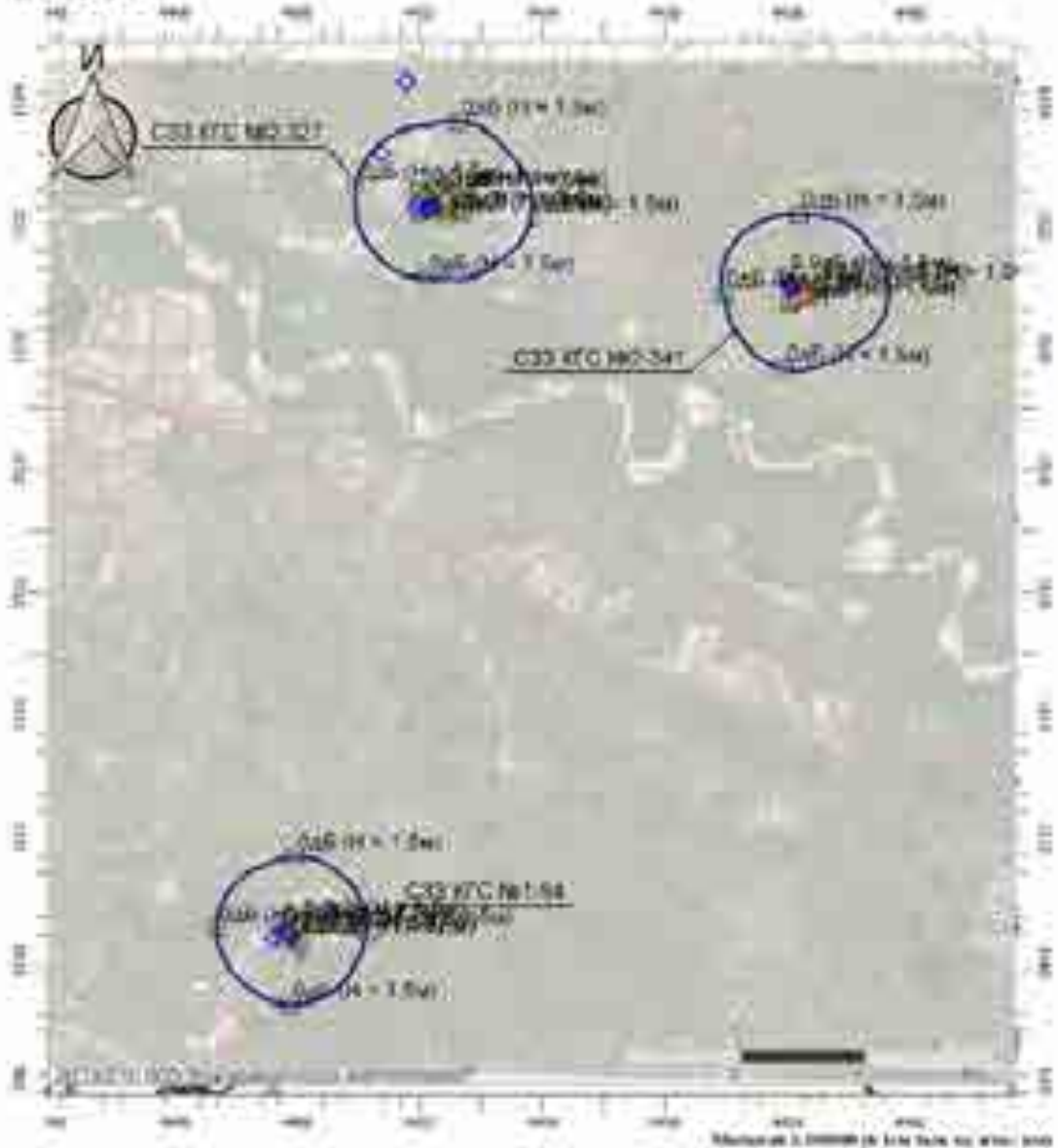


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Урбанный шум
 Мод. расчета: 4000Гц (D) (с основной полосой со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Эквивалентная донная
 Высота: 1.5м

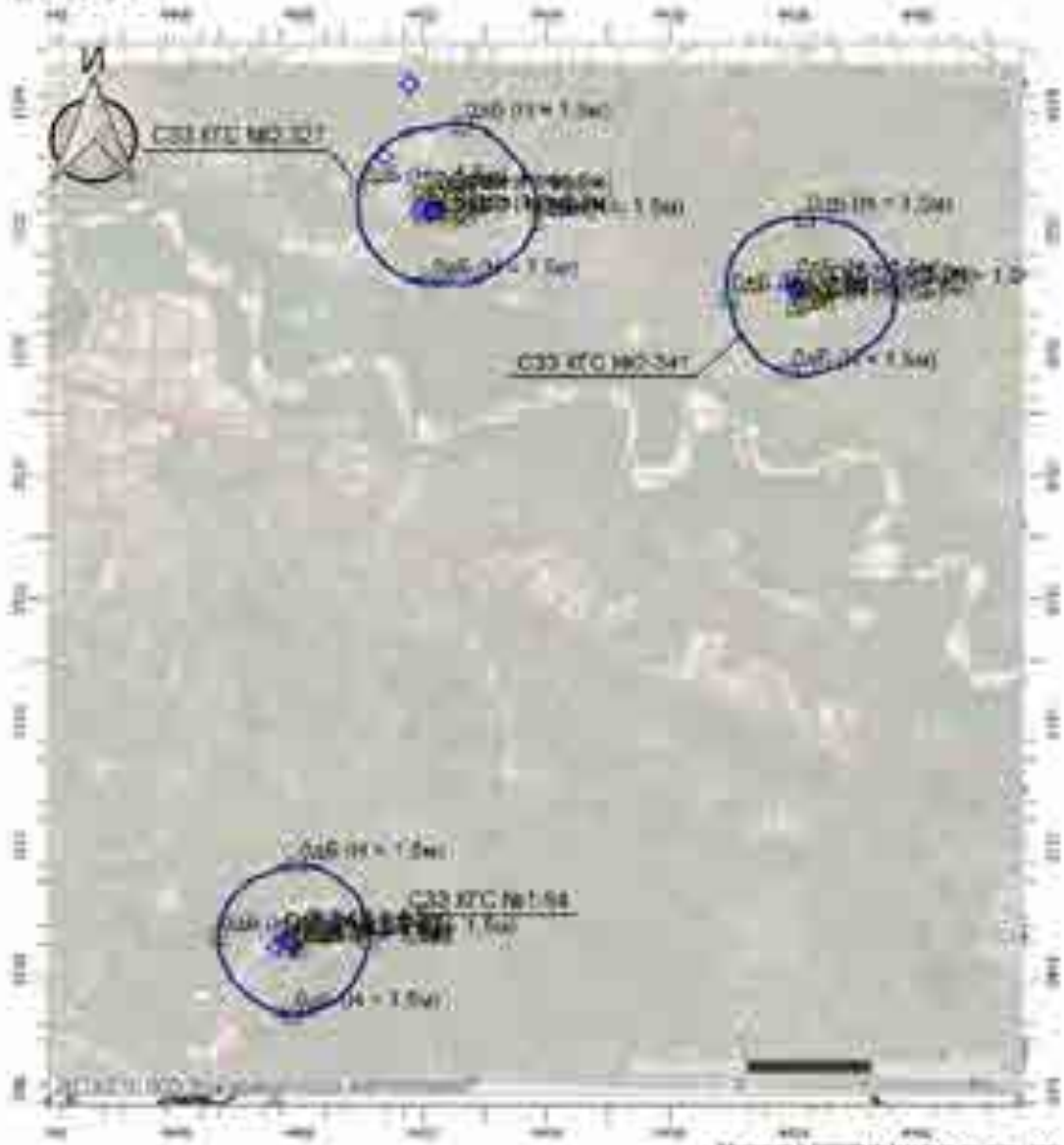


Цветовая схема (дБ)



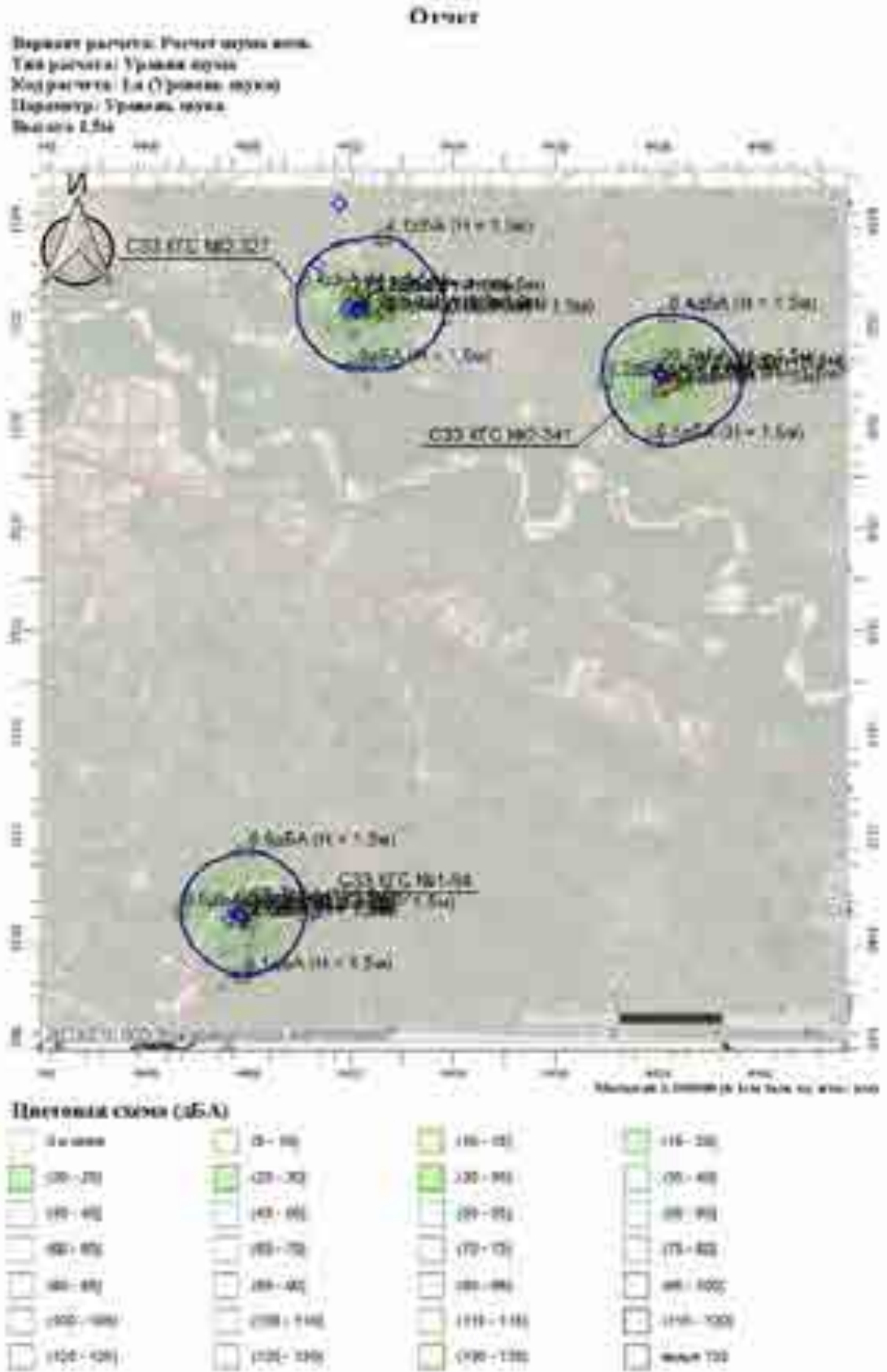
Отчет

Виды расчета: Расчет шума шума.
 Тип расчета: Урбанный шум
 Мод. расчета: 9000 Гц (D) (с основной полосой со среднегеометрической частотой 9000 Гц)
 Параметр: Эквивалентная донная
 Высота: 1.5м



Цветовая схема (дБ)





Расчет шума при стравливании газа со свечей на КУ

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

Серийный номер 02200070, ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
005	Вент. труба БДР КГС №2-327	1522269.00	4452252.70	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Нет
010	Вент. труба БДР КГС №2-341	1520959.10	4458080.10	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Нет
015	Вент. труба БДР КГС №1-94	1510416.10	4449893.50	3.30	1.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Нет

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	БЭЛ П КГС №2-327	1522292.44	4452289.79	1522285.64	4452295.68	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Нет
004	БДР КГС №2-327	1522269.21	4452252.83	1522263.92	4452257.41	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Нет
008	БЭЛ П КГС №2-341	1520914.79	4458088.01	1520919.11	4458095.91	2.30	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Нет
009	БДР КГС №2-341	1520955.68	4458073.98	1520959.04	4458080.12	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Нет
013	БЭЛ П КГС №1-94	1510376.22	4449918.93	1510383.30	4449924.49	2.50	2.77	1.40	0.0	47.9	47.9	49.6	51.2	52.5	53.1	50.4	46.6	42.9	57.2	Нет
014	БДР КГС №1-94	1510410.57	4449889.13	1510416.07	4449893.45	3.00	2.77	1.40	0.0	68.9	68.9	70.6	72.2	73.5	74.1	71.4	67.6	63.9	78.2	Нет

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.эkv	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ГФУ КГС №2-327	1522266.60	4452134.00	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
002	Свеча при ремонтных работах КГС №2-327	1522284.90	4452167.20	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
006	ГФУ КГС №2-341	1521046.10	4458047.70	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
007	Свеча при ремонтных работах КГС №2-341	1521010.10	4458059.40	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
011	ГФУ КГС №1-94	1510484.30	4449828.90	0.00	0.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	5.0	365.0	90.0	102.0	Нет
012	Свеча при ремонтных работах КГС №1-94	1510455.50	4449854.00	3.80	0.0	75.4	78.4	83.4	80.4	77.4	77.4	74.4	68.4	67.4	1.0	1440.0	81.4	111.2	Нет
016	Свеча сброса газа КУ94юк	1510384.69	4449634.13	0.00		88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Да
017	Свеча сброса газа КУ94-1юк	1507748.40	4448254.41	0.00		88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Да
018	Свеча сброса газа КУ327ск	1522287.73	4451945.48	0.00		88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Да
019	Свеча сброса газа КУ326ск	1523152.56	4451381.82	0.00		88.0	91.0	96.0	93.0	90.0	90.0	87.0	81.0	80.0	1.0	1440.0	94.0	123.8	Да
020	Свеча сброса газа КУ216ск	1524318.64	4451791.27	0.00		91.5	94.5	99.5	96.5	93.5	93.5	90.5	84.5	83.5	1.0	1440.0	97.5	127.4	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1525000.00	4451700.00	1508000.00	4451700.00	20000.00	1.50	500.00	500.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума при стравливании газа со свечи КУ"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
X (м)	Y (м)												
1525000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.50
1524500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1524000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.80
1523500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.80
1523000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.80
1522500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.70
1522000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.50
1521500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.30
1521000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1520500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.80

1520000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.50
1519500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.20
1519000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.00
1518500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.70
1518000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.60
1517500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.50
1517000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.50
1516500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.70
1516000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.00
1515500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.50
1515000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.00
1514500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1514000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.20
1513500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.80
1513000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.40
1512500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1512000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1511500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.10
1511000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.60
1510500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1510000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.40
1509500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.70
1509000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.80
1508500.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1508000.00	4441700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1525000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.90
1524500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.00
1524000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1523500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.20
1523000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1522500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1522000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.90
1521500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.70
1521000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.40
1520500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.10
1520000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.80
1519500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.50
1519000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1518500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.90
1518000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.70
1517500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.60
1517000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.60
1516500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.80
1516000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1515500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.50
1515000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.10
1514500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.70
1514000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1513500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1513000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1512500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.30
1512000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1511500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1511000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.00
1510500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1510000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.90
1509500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.20
1509000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1508500.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1508000.00	4442200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1525000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.30
1524500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1524000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1523500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1523000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1522500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1522000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.30
1521500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1521000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80
1520500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.40
1520000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1519500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.70
1519000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.30
1518500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.00

1518000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.70
1517500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1517000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1516500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.80
1516000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.10
1515500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.60
1515000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.20
1514500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80
1514000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.50
1513500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.20
1513000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1512500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.70
1512000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.30
1511500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.90
1511000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1510500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.00
1510000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.40
1509500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.80
1509000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.00
1508500.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1508000.00	4442700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1525000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1524500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.90
1524000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1523500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1523000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1522500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.90
1522000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1521500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.40
1521000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.10
1520500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1520000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.30
1519500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.90
1519000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.50
1518500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1518000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.80
1517500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.60
1517000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.60
1516500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.80
1516000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1515500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.60
1515000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.20
1514500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.90
1514000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1513500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1513000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.20
1512500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.00
1512000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.70
1511500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.40
1511000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.00
1510500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1510000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1509500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1509000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1508500.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1508000.00	4443200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1525000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1524500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.40
1524000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1523500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1523000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1522500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.30
1522000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1521500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.80
1521000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1520500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.10
1520000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.60
1519500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.20
1519000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1518500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.30
1518000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.90
1517500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.70
1517000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.60
1516500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80

1516000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.10
1515500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1515000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.30
1514500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1514000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1513500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.70
1513000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1512500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1512000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.10
1511500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.80
1511000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.50
1510500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1510000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1509500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.10
1509000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.40
1508500.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1508000.00	4443700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1525000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1524500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1524000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.00
1523500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.00
1523000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.00
1522500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.80
1522000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1521500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1521000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.90
1520500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.40
1520000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1519500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.40
1519000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.90
1518500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.40
1518000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.00
1517500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1517000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1516500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1516000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.10
1515500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.60
1515000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.30
1514500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1514000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.00
1513500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1513000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.80
1512500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1512000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.50
1511500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1511000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1510500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1510000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.30
1509500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.80
1509000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.20
1508500.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1508000.00	4444200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.60
1525000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.10
1524500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.40
1524000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1523500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.60
1523000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1522500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1522000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.10
1521500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.70
1521000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1520500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.80
1520000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1519500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.70
1519000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1518500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1518000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1517500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1517000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.60
1516500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1516000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1515500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.60
1515000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.30
1514500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.20

1514000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.20
1513500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.10
1513000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.10
1512500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1512000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1511500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.80
1511000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.60
1510500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1510000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.00
1509500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.60
1509000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.10
1508500.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.50
1508000.00	4444700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.60
1525000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1524500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1524000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1523500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1523000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1522500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1522000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.60
1521500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.20
1521000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.80
1520500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1520000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.60
1519500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1519000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1518500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.70
1518000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1517500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.70
1517000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1516500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.60
1516000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1515500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1515000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1514500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1514000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1513500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1513000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.40
1512500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.40
1512000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.40
1511500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1511000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.20
1510500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.00
1510000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1509500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.50
1509000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1508500.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.60
1508000.00	4445200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.80
1525000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.30
1524500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1524000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1523500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.80
1523000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1522500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.50
1522000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.20
1521500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.80
1521000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.20
1520500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.60
1520000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1519500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1519000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.50
1518500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.80
1518000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.20
1517500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.70
1517000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.40
1516500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.40
1516000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.80
1515500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1515000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1514500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1514000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1513500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1513000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1512500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.90

1512000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.90
1511500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.90
1511000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1510500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.70
1510000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.60
1509500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.40
1509000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.20
1508500.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.80
1508000.00	4445700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1525000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.90
1524500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.20
1524000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1523500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1523000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1522500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.20
1522000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.80
1521500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.30
1521000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1520500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.10
1520000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1519500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.50
1519000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1518500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.90
1518000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.20
1517500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1517000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1516500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1516000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1515500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1515000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1514500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.30
1514000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1513500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.80
1513000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1512500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.30
1512000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.50
1511500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.50
1511000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.50
1510500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.50
1510000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.40
1509500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.40
1509000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.40
1508500.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.30
1508000.00	4446200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.80
1525000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.60
1524500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.00
1524000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.20
1523500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.20
1523000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.10
1522500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.90
1522000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.50
1521500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.90
1521000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1520500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.50
1520000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1519500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.80
1519000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1518500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1518000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1517500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.50
1517000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.10
1516500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.10
1516000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.40
1515500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.10
1515000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1514500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.20
1514000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1513500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.00
1513000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.40
1512500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1512000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1511500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.30
1511000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.30
1510500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.30

1510000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.20
1509500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.40
1509000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.80
1508500.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.10
1508000.00	4446700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.00
1525000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.40
1524500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.80
1524000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.00
1523500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1523000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.00
1522500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.70
1522000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.20
1521500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.60
1521000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.90
1520500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.00
1520000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1519500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.10
1519000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.10
1518500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1518000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.20
1517500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.40
1517000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.90
1516500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.80
1516000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.10
1515500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.80
1515000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.80
1514500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.10
1514000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.60
1513500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.10
1513000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.70
1512500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1512000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.80
1511500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1511000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.30
1510500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1510000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.10
1509500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.30
1509000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.10
1508500.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.30
1508000.00	4447200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.10
1525000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.20
1524500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.70
1524000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.00
1523500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.00
1523000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.90
1522500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.50
1522000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.00
1521500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1521000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.50
1520500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.50
1520000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.50
1519500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1519000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.30
1518500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.20
1518000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1517500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.30
1517000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1516500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.40
1516000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1515500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1515000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1514500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1514000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1513500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.20
1513000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.90
1512500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.70
1512000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.50
1511500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1511000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.50
1510500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.50
1510000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.10
1509500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.10
1509000.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.20
1508500.00	4447700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.70

1508000.00	4447700.00	1.50	0	0	3.3	0	0	0	0	0	0	0.00	61.80
1525000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1524500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.70
1524000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.00
1523500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.10
1523000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.90
1522500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.50
1522000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.90
1521500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.10
1521000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.10
1520500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1520000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.90
1519500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.70
1519000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1518500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.20
1518000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1517500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1517000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.30
1516500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1516000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.20
1515500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1515000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.10
1514500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.50
1514000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.20
1513500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.10
1513000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.10
1512500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.20
1512000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.30
1511500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.50
1511000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.30
1510500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.40
1510000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.60
1509500.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.70
1509000.00	4448200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.40
1508500.00	4448200.00	1.50	0	0	1.4	0	0	0	0	0	0	0.00	59.80
1508000.00	4448200.00	1.50	2.7	5.6	10.6	7.4	4.2	3.7	0	0	0	5.60	69.60
1525000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1524500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.80
1524000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.20
1523500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.30
1523000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.10
1522500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.60
1522000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.90
1521500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.00
1521000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.80
1520500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.60
1520000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1519500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.90
1519000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.50
1518500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.20
1518000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1517500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.80
1517000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1516500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.50
1516000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1515500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1515000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.50
1514500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.00
1514000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.80
1513500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.80
1513000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.00
1512500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.40
1512000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.00
1511500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.90
1511000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.80
1510500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.60
1510000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.10
1509500.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.50
1509000.00	4448700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.60
1508500.00	4448700.00	1.50	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0.00	58.60
1508000.00	4448700.00	1.50	0	0	4.8	1.4	0	0	0	0	0	0.00	63.40
1525000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.30
1524500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.10
1524000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.60

1523500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.70
1523000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.50
1522500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.90
1522000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.00
1521500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.90
1521000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.60
1520500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1520000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.60
1519500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1519000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.60
1518500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.10
1518000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.70
1517500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.50
1517000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1516500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1516000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1515500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1515000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1514500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1514000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.10
1513500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.20
1513000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.50
1512500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1512000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.20
1511500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.00
1511000.00	4449200.00	1.50	0	0	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0.00	59.70
1510500.00	4449200.00	1.50	0	1	5.9	2.6	0	0	0	0	0	0	0.00	64.60
1510000.00	4449200.00	1.50	0	0	3.7	0.3	0	0	0	0	0	0	0.00	62.30
1509500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.50
1509000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.30
1508500.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.80
1508000.00	4449200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.30
1525000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.70
1524500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.70
1524000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.30
1523500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.50
1523000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.20
1522500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.50
1522000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.30
1521500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.90
1521000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.30
1520500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.60
1520000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.90
1519500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.20
1519000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.50
1518500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.90
1518000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1517500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.00
1517000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1516500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1516000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.20
1515500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.80
1515000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.80
1514500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1514000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.20
1513500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1513000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.70
1512500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.40
1512000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.60
1511500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.70
1511000.00	4449700.00	1.50	0	0	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	61.60
1510500.00	4449700.00	1.50	7.9	10.9	15.9	12.8	9.7	9.4	5.6	0	0	13.20	75.10	
1510000.00	4449700.00	1.50	0	2.2	7.1	3.8	0.5	0	0	0	0	0	0.00	65.90
1509500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	58.30
1509000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.70
1508500.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.60
1508000.00	4449700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.50
1525000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.30
1524500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.60
1524000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.30
1523500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.70
1523000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.50
1522500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.40
1522000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.80

1521500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.00
1521000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.10
1520500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.10
1520000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.10
1519500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.20
1519000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1518500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.60
1518000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.00
1517500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.50
1517000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.30
1516500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1516000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.40
1515500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.80
1515000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.80
1514500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.20
1514000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.00
1513500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1513000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.40
1512500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.90
1512000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.90
1511500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.50
1511000.00	4450200.00	1.50	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0.00	58.70
1510500.00	4450200.00	1.50	0	0	3.7	0.4	0	0	0	0	0	0	0.00	62.30
1510000.00	4450200.00	1.50	0	0	2.2	0	0	0	0	0	0	0	0.00	60.70
1509500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.60
1509000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.50
1508500.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.70
1508000.00	4450200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.90
1525000.00	4450700.00	1.50	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	58.30
1524500.00	4450700.00	1.50	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0.00	60.20
1524000.00	4450700.00	1.50	0	0	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0.00	60.90
1523500.00	4450700.00	1.50	0	0	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0.00	61.80
1523000.00	4450700.00	1.50	0	0	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	61.90
1522500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	59.80
1522000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.60
1521500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.20
1521000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.80
1520500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.40
1520000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.10
1519500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.00
1519000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.00
1518500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.10
1518000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.40
1517500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.90
1517000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1516500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.70
1516000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.40
1515500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.70
1515000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.50
1514500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.90
1514000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.60
1513500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.50
1513000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.60
1512500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.90
1512000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.50
1511500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.10
1511000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.60
1510500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.10
1510000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.60
1509500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.60
1509000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.50
1508500.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.90
1508000.00	4450700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.80
1525000.00	4451200.00	1.50	0	0	3.3	0	0	0	0	0	0	0	0.00	61.80
1524500.00	4451200.00	1.50	0	1.8	6.6	3.2	0	0	0	0	0	0	0.00	65.50
1524000.00	4451200.00	1.50	0	1.1	6.9	2.5	0	0	0	0	0	0	0.00	65.40
1523500.00	4451200.00	1.50	0	2.2	8.3	3.8	0.5	0	0	0	0	0	0.00	67.10
1523000.00	4451200.00	1.50	3.3	6.3	11.2	8.1	4.9	4.5	0	0	0	7.50	70.60	
1522500.00	4451200.00	1.50	0	0	4.8	0	0	0	0	0	0	0.00	63.50	
1522000.00	4451200.00	1.50	0	0	0.9	0	0	0	0	0	0	0.00	60.90	
1521500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.60	
1521000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.30	
1520500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.40	
1520000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.80	

1519500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.50
1519000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.40
1518500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.50
1518000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.70
1517500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1517000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1516500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.80
1516000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1515500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.40
1515000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.20
1514500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.40
1514000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.90
1513500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.70
1513000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.60
1512500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.60
1512000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.60
1511500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.60
1511000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.20
1510500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.00
1510000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.80
1509500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.70
1509000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.30
1508500.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.00
1508000.00	4451200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.90
1525000.00	4451700.00	1.50	0	0.9	5.7	2.3	0	0	0	0	0	0	0.00	64.30
1524500.00	4451700.00	1.50	8.1	11.1	16	12.9	9.7	9.4	5.1	0	0	0	13.20	75.20
1524000.00	4451700.00	1.50	4.1	7.1	12	8.8	5.5	4.9	0	0	0	0	6.80	71.20
1523500.00	4451700.00	1.50	0	0.6	7.9	4.5	0	0	0	0	0	0	0.00	66.60
1523000.00	4451700.00	1.50	0.1	3	8.8	4.7	1.4	0.8	0	0	0	0	0.80	67.90
1522500.00	4451700.00	1.50	0.8	3.7	9.4	5.4	2.2	1.6	0	0	0	0	1.60	68.40
1522000.00	4451700.00	1.50	0	2.5	7.4	4.1	0.8	0.1	0	0	0	0	0.10	66.60
1521500.00	4451700.00	1.50	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0.00	59.70
1521000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.30
1520500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.00
1520000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.20
1519500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.80
1519000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.60
1518500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.60
1518000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.80
1517500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.20
1517000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.80
1516500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.70
1516000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1515500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1515000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.70
1514500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1514000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1513500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.60
1513000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.30
1512500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.00
1512000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.60
1511500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.10
1511000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1510500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.80
1510000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.70
1509500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.10
1509000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.10
1508500.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1508000.00	4451700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.10
1525000.00	4452200.00	1.50	0	0	4.4	0.9	0	0	0	0	0	0	0.00	62.90
1524500.00	4452200.00	1.50	1.6	4.6	9.4	6.1	2.7	2	0	0	0	0	2.00	68.40
1524000.00	4452200.00	1.50	0.4	3.3	8.2	4.8	1.4	0.5	0	0	0	0	0.50	67.20
1523500.00	4452200.00	1.50	0	0	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0.00	63.50
1523000.00	4452200.00	1.50	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0.00	63.30
1522500.00	4452200.00	1.50	0.6	3.6	8.5	5.3	2	1.4	0	0	0	0	1.40	67.80
1522000.00	4452200.00	1.50	0	2.3	7.2	4	0.6	0	0	0	0	0	0.00	66.30
1521500.00	4452200.00	1.50	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0.00	59.50
1521000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.10
1520500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.80
1520000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.10
1519500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.70
1519000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.50
1518500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.60
1518000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.70

1517500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1517000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1516500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1516000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.80
1515500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1515000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1514500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1514000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.10
1513500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1513000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.90
1512500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.30
1512000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.70
1511500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.80
1511000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.60
1510500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1510000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.00
1509500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.60
1509000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.00
1508500.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.20
1508000.00	4452200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1525000.00	4452700.00	1.50	0	0	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0.00	59.40
1524500.00	4452700.00	1.50	0	0	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	61.60
1524000.00	4452700.00	1.50	0	0	2.7	0	0	0	0	0	0	0	0.00	61.60
1523500.00	4452700.00	1.50	0	0	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0.00	60.30
1523000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	60.00
1522500.00	4452700.00	1.50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00	60.70
1522000.00	4452700.00	1.50	0	0	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0.00	59.90
1521500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.00
1521000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.80
1520500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.00
1520000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.50
1519500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.30
1519000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.20
1518500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.30
1518000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.50
1517500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.80
1517000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.40
1516500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1516000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.50
1515500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.20
1515000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1514500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1514000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.10
1513500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.20
1513000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1512500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.70
1512000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1511500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.70
1511000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.30
1510500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.70
1510000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.70
1509500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.40
1509000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.90
1508500.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.30
1508000.00	4452700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.50
1525000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.10
1524500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.30
1524000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.60
1523500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	57.20
1523000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.80
1522500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	56.70
1522000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	55.90
1521500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.20
1521000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.00
1520500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.70
1520000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.60
1519500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.50
1519000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.60
1518500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1518000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.00
1517500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.50
1517000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1516500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1516000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00

1515500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.60
1515000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1514500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.20
1514000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1513500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1513000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.00
1512500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.00
1512000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.90
1511500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.70
1511000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.20
1510500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.50
1510000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.60
1509500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.40
1509000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.00
1508500.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.40
1508000.00	4453200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.80
1525000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.20
1524500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.10
1524000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.40
1523500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.30
1523000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	54.00
1522500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	53.60
1522000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	52.90
1521500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.60
1521000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.00
1520500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1520000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.40
1519500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.60
1519000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.80
1518500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.10
1518000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1517500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1517000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1516500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1516000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1515500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.00
1515000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.00
1514500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1514000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.90
1513500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1513000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1512500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.40
1512000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.20
1511500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.80
1511000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1510500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1510000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.60
1509500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1509000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1508500.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.70
1508000.00	4453700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.10
1525000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.70
1524500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.40
1524000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.70
1523500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.70
1523000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.50
1522500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	51.10
1522000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	50.40
1521500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.40
1521000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.10
1520500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.60
1520000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.10
1519500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.40
1519000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1518500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.30
1518000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.70
1517500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.30
1517000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1516500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.80
1516000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.90
1515500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.40
1515000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.20
1514500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1514000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.80

1513500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.40
1513000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.10
1512500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.80
1512000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1511500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1511000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.40
1510500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1510000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1509500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.60
1509000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.30
1508500.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1508000.00	4454200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1525000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.50
1524500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.00
1524000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.30
1523500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.40
1523000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	49.20
1522500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.80
1522000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	48.20
1521500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.30
1521000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.20
1520500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.00
1520000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.60
1519500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.20
1519000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.80
1518500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1518000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1517500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.60
1517000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.30
1516500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1516000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1515500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1515000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1514500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1514000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.70
1513500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.20
1513000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.80
1512500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1512000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.90
1511500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.30
1511000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1510500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1510000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1509500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.80
1509000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.60
1508500.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.30
1508000.00	4454700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.90
1525000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.40
1524500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.90
1524000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.20
1523500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.20
1523000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	47.00
1522500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.70
1522000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	46.10
1521500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.40
1521000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.50
1520500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.40
1520000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.20
1519500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.00
1519000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.60
1518500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.30
1518000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1517500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.70
1517000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1516500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.40
1516000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1515500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.90
1515000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1514500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.40
1514000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.60
1513500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.90
1513000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1512500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1512000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30

1511500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.70
1511000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.00
1510500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1510000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1509500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1509000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.00
1508500.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.70
1508000.00	4455200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.30
1525000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.40
1524500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.90
1524000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.10
1523500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.20
1523000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	45.00
1522500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.70
1522000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	44.20
1521500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.60
1521000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.80
1520500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1520000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.80
1519500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.60
1519000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.50
1518500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.20
1518000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1517500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.80
1517000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.70
1516500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1516000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.70
1515500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1515000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.60
1514500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.40
1514000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1513500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.70
1513000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.10
1512500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1512000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.80
1511500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.20
1511000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1510500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1510000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1509500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.50
1509000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1508500.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.10
1508000.00	4455700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.80
1525000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.60
1524500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.00
1524000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.20
1523500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.20
1523000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	43.10
1522500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.80
1522000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	42.40
1521500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.80
1521000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.10
1520500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.30
1520000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1519500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.30
1519000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.20
1518500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1518000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1517500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.90
1517000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.80
1516500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.80
1516000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1515500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.20
1515000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1514500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.50
1514000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.40
1513500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.60
1513000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.80
1512500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.10
1512000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.40
1511500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.70
1511000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1510500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.00
1510000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.00

1509500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.00
1509000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.80
1508500.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.60
1508000.00	4456200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.30
1525000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.80
1524500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.10
1524000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.30
1523500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.40
1523000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.30
1522500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	41.00
1522000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.70
1521500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	40.10
1521000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1520500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.70
1520000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1519500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.00
1519000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1518500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.00
1518000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.90
1517500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1517000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.80
1516500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1516000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1515500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.30
1515000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.80
1514500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.50
1514000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1513500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1513000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1512500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.80
1512000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.00
1511500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.20
1511000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.40
1510500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.50
1510000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.50
1509500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.40
1509000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.30
1508500.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.10
1508000.00	4456700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.80
1525000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.10
1524500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.40
1524000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.60
1523500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.60
1523000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.50
1522500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.30
1522000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	39.00
1521500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	38.50
1521000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1520500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.20
1520000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.50
1519500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.60
1519000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1518500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.80
1518000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.80
1517500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.80
1517000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1516500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1516000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.10
1515500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1515000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.90
1514500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.50
1514000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1513500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1513000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1512500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.50
1512000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.70
1511500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80
1511000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.90
1510500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1510000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1509500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1509000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80
1508500.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.60
1508000.00	4457200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.40

1525000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.50
1524500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1524000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1523500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1523000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.90
1522500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.70
1522000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	37.30
1521500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.90
1521000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.40
1520500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.80
1520000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.10
1519500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1519000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.50
1518500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.60
1518000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.70
1517500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.80
1517000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.90
1516500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.00
1516000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.20
1515500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.50
1515000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.90
1514500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.50
1514000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.30
1513500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.20
1513000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.20
1512500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.20
1512000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.30
1511500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.40
1511000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.50
1510500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.60
1510000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.60
1509500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.50
1509000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.40
1508500.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.20
1508000.00	4457700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.00
1525000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.90
1524500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.10
1524000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1523500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.30
1523000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.20
1522500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	36.00
1522000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.80
1521500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	35.40
1521000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.90
1520500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1520000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.70
1519500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.00
1519000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.20
1518500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.40
1518000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.50
1517500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1517000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.80
1516500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.00
1516000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.20
1515500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.50
1515000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.00
1514500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.50
1514000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1513500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1513000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.00
1512500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.00
1512000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1511500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1511000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1510500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1510000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1509500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1509000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.00
1508500.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.80
1508000.00	4458200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.60
1525000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.30
1524500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1524000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70
1523500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.70

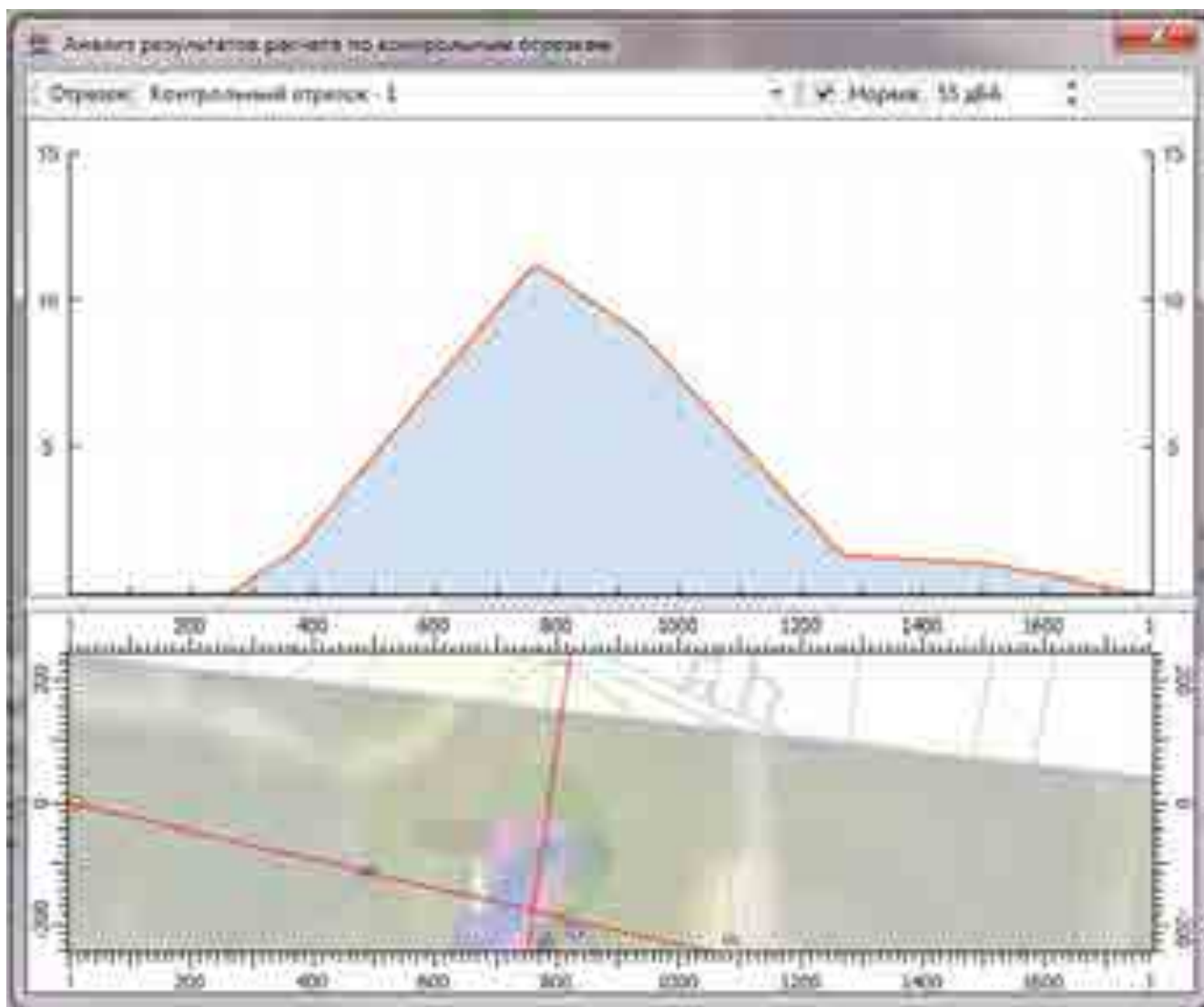
1523000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.60
1522500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.50
1522000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	34.20
1521500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.90
1521000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.40
1520500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1520000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.30
1519500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.60
1519000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1518500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.20
1518000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.40
1517500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1517000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80
1516500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.00
1516000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.20
1515500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1515000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.00
1514500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.50
1514000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.20
1513500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.00
1513000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.90
1512500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.80
1512000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.80
1511500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.80
1511000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.90
1510500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.90
1510000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.80
1509500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.70
1509000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.60
1508500.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.40
1508000.00	4458700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.20
1525000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.80
1524500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.00
1524000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.10
1523500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.20
1523000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	33.10
1522500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.90
1522000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.70
1521500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.40
1521000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	32.00
1520500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1520000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90
1519500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.30
1519000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.70
1518500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.00
1518000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.20
1517500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.40
1517000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.70
1516500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.90
1516000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1515500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.60
1515000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.00
1514500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.50
1514000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.20
1513500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.90
1513000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.70
1512500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.60
1512000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.60
1511500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.60
1511000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.60
1510500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.50
1510000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.50
1509500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.40
1509000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.30
1508500.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.10
1508000.00	4459200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.90
1525000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.30
1524500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1524000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.60
1523500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.60
1523000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.60
1522500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.50
1522000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	31.20
1521500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.90

1521000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.60
1520500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.10
1520000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.60
1519500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.00
1519000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1518500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.70
1518000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.00
1517500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.30
1517000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1516500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.90
1516000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.20
1515500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.60
1515000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.00
1514500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.50
1514000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.10
1513500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.80
1513000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.60
1512500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.50
1512000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.40
1511500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.30
1511000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.30
1510500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.20
1510000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.20
1509500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.10
1509000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.90
1508500.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.80
1508000.00	4459700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.50
1525000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.80
1524500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1524000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.10
1523500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.20
1523000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.10
1522500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	30.00
1522000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.80
1521500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.50
1521000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	29.20
1520500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1520000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.30
1519500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.70
1519000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1518500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.50
1518000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.90
1517500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1517000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.50
1516500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.80
1516000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.20
1515500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.50
1515000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.00
1514500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.50
1514000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.10
1513500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.80
1513000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.50
1512500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.30
1512000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.20
1511500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.10
1511000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.10
1510500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.00
1510000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.90
1509500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.80
1509000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.60
1508500.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.50
1508000.00	4460200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.20
1525000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1524500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1524000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1523500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1523000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.70
1522500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.60
1522000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.40
1521500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	28.10
1521000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.80
1520500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.40
1520000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.90
1519500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.40

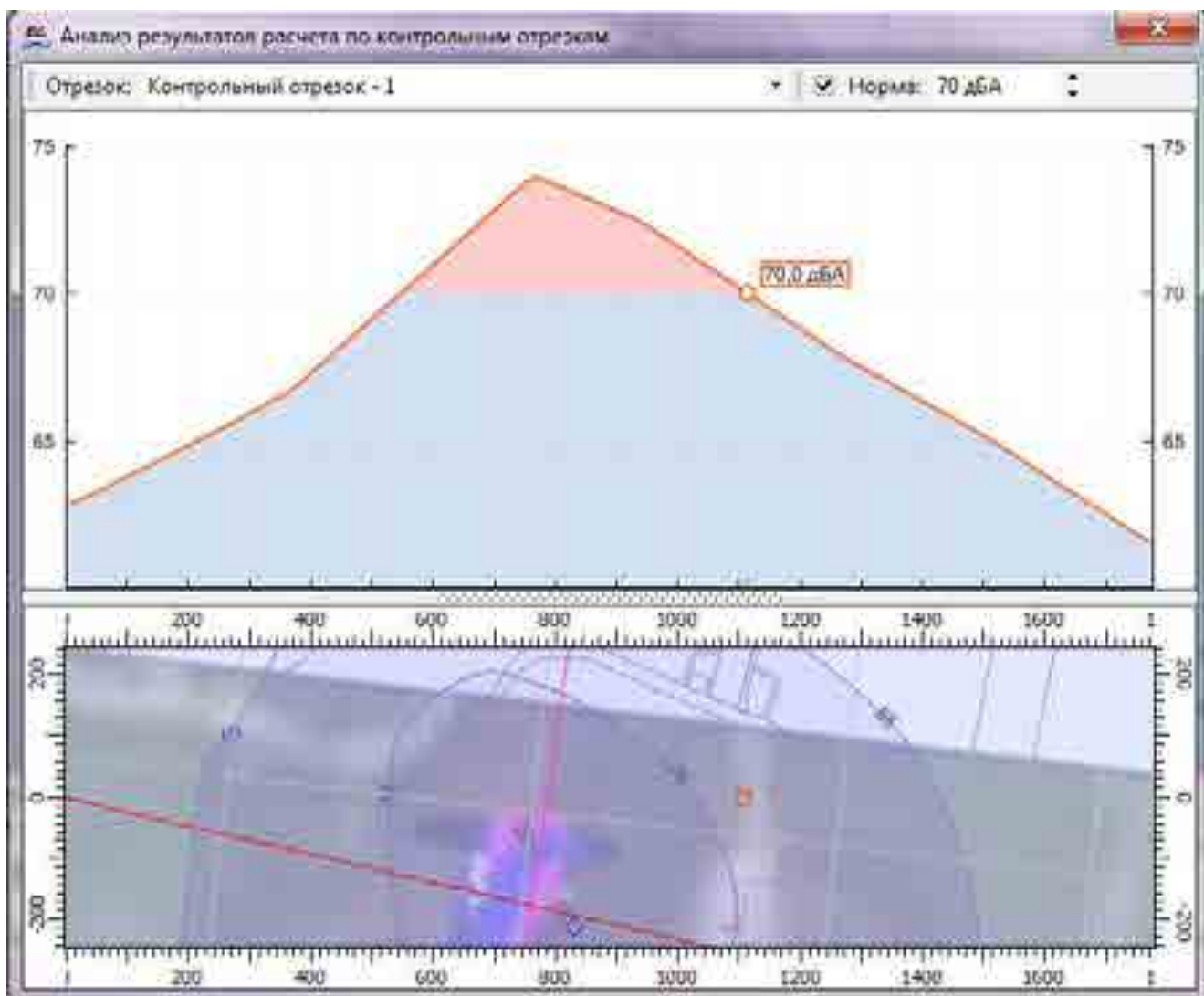
1519000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.90
1518500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.30
1518000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.70
1517500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.00
1517000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.40
1516500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.70
1516000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.10
1515500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.50
1515000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.00
1514500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.50
1514000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.00
1513500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.70
1513000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.40
1512500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.20
1512000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.10
1511500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.90
1511000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.80
1510500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.70
1510000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.60
1509500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.50
1509000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.40
1508500.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.20
1508000.00	4460700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.90
1525000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.00
1524500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.20
1524000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1523500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1523000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.30
1522500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.10
1522000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	27.00
1521500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.70
1521000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.40
1520500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	26.00
1520000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1519500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.20
1519000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.60
1518500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.10
1518000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.50
1517500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.90
1517000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.30
1516500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.60
1516000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.00
1515500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.50
1515000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.90
1514500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.40
1514000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.00
1513500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.60
1513000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.30
1512500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.10
1512000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.90
1511500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.80
1511000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.60
1510500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.50
1510000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.40
1509500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.30
1509000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.10
1508500.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.80
1508000.00	4461200.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.60
1525000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1524500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.80
1524000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.90
1523500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.90
1523000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.90
1522500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.70
1522000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.60
1521500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.40
1521000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	25.10
1520500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.70
1520000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	24.30
1519500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.90
1519000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	23.40
1518500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.90
1518000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	22.30
1517500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.70

1517000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	21.10
1516500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.60
1516000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	20.00
1515500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	19.40
1515000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.90
1514500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.40
1514000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	18.00
1513500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.60
1513000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.30
1512500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	17.00
1512000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.80
1511500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.60
1511000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.50
1510500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.30
1510000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.20
1509500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	16.00
1509000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	15.90
1508500.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	15.60
1508000.00	4461700.00	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	15.40

Эквивалентный уровень звука



Максимальный уровень звука



Приложение Ж Смета на ПЭМ в период строительства

УРФ1-КГС356-П-ООС-С.0

«Обустройство участка 3 А Ачимовских залежей Уренгойского НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №3А03, №3А05, №3А06»

Объектная смета № УРФ3- КГС.В137-П-ООС-С.0

Производственный экологический мониторинг и контроль на этапе строительства

В ценах 01.01.2022 г.

№ п/п	Номера сметных расчетов (смет)	Виды работ	Наименование нормативного документа	Сметная стоимость, руб.
1	2	3	4	5
1	№УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС-С.1.1	Производственный экологический мониторинг почв на этапе строительства		144245,46
2	№УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС -С.1.2	Производственный экологический мониторинг поверхностных вод и донных отложений на этапе строительства		70584,02
3	№УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС -С.1.3	Производственный экологический мониторинг состояния снежного покрова на этапе строительства		57390,89
		Итого по объектной смете с НДС		272220,37

Составил



Н.Ю.Кудрявцева

Проверил



А.П. Савенкова

Расчет УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС

Обустройство участка Валанжинских залежей Уренгойского НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №1-94, №2-327, №2-341

Объектная смета УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС-С.1.1

Производственный экологический мониторинг почв на этапе строительства

В ценах 01.01.2022г.

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 55,57 (Письмо Министра России от 07.02.2022 г. № 4153-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2022 года

1
1

№	Вид работ	Обоснование	Единица измерения	Кол -во	Цена, руб.	К-т	Периодичность	Расчет стоимости	Стоимость, руб.	К-т инфл.	Стоимость с учетом инфляции, руб.
Полевые работы											1
1	Рекогносцировочное почвенное обследование	ИГиИЭ из.,1999,т.9,п.5	1 км	13,6	4,33	1,00	1	1*1*4,33	58,89	55,57	3 272,41
2	Отбор проб почвенного покрова для анализа на загрязненность по химическим показателям	ИГиИЭ из.,1999,т.60,п.7, прим.1 К=0,9	1 проба	27,0	6,90	0,90	1	15*1*6,90*0,9	167,67	55,57	9 317,42
3	Визуальные наблюдения и описание точек наблюдений за состоянием почвенного покрова в ходе маршрутных наблюдений	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	1,0	18,20	1,00	1	1*1*18,20	18,20	55,57	1 011,37
4		ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2	1 точка	27,0	11,70	1,00	1	15*1*11,70	315,90	55,57	17 554,56
Итого по разделу Полевые работы:						1,00			560,66	55,57	31 155,76
Аналитические работы											1
Определение химического состава почво-грунтов (ИГиИЭ из.,1999, т.70)											78 020,30
4	Пробоподготовка	п.85	1 проба	5,4	52,30	1,00	1	3*1*52,30	282,42	55,57	15 694,08
5	Приготовление водной вытяжки	п.83	1 проба	5,4	3,80	1,00	1	3*1*3,80	20,52	55,57	1 140,30
6	Приготовление соляной вытяжки	п.84	1 проба	5,4	8,50	1,00	1	3*1*8,50	45,90	55,57	2 550,66
5	Водородный показатель рН (солевой)	п.14	1 проба	5,4	2,00	1,00	1	3*1*2,00	10,80	55,57	600,16
6	Водородный показатель рН (водный)	п.14	1 проба	5,4	2,00	1,00	1	3*1*2,00	10,80	55,57	600,16
7	Цинк	п.58	1 проба	5,4	19,70	1,00	1	3*1*19,70	106,38	55,57	5 911,54

8	Медь	п.58	1 проба	5,4	19,70	1,00	1	3*1*19,70	106,38	55,57	5 911,54
9	Кадмий	п.58	1 проба	5,4	19,70	1,00	1	3*1*19,70	106,38	55,57	5 911,54
10	Свинец	п.58	1 проба	5,4	19,70	1,00	1	3*1*19,70	106,38	55,57	5 911,54
11	Никель	п.58	1 проба	5,4	19,70	1,00	1	3*1*19,70	106,38	55,57	5 911,54
12	Мышьяк	п.59	1 проба	5,4	23,00	1,00	1	3*1*23,0	124,20	55,57	6 901,79
13	Рутуть	п.59	1 проба	5,4	23,00	1,00	1	3*1*23,0	124,20	55,57	6 901,79
14	Нефтепродукты	п.63	1 проба	5,4	19,70	1,00	1	3*1*19,70	106,38	55,57	5 911,54
15	Гумус по Тюрину	п.22	1 проба	5,4	7,60	1,00	1	3*1*7,60	41,04	55,57	2 280,59
16	Определение состава гранулометрического	ИГиИЭ из.,1999, т.62, п.21	1 проба	5,4	19,60	1,00	1	3*1*19,60	105,84	55,57	5 881,53
Итого по разделу Аналитические работы:									1 404,00	55,57	78 020,30
Камеральные работы											1
17	Рекогносцировочное почвенное обследование	ИГиИЭ из.,1999,т.9,п.5	1 км	13,6	1,69	1,00	1	1*1*1,69	22,98	55,57	1 277,22
18	Визуальные наблюдения и описание точек наблюдений за состоянием почвенного покрова в ходе маршрутных наблюдений	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	1,0	1,80	1,00	1	1*2*1,80	1,80	55,57	100,03
19		ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2	1 точка	27,0	7,50	1,00	1	15*2*7,5	202,50	55,57	11 252,93
19	Камеральная обработка химических анализов на загрязненность почвогрунтов (посчитанных по СБЦ)	ИГиИЭ из.,1999,т.86, п.6	% от стоимости лабораторных работ	20%	1404,00	1,00	1	780,0*20%	280,80	55,57	15 604,06
Итого по разделу Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:		СБЦ ИГиИЭИ К=1,1 - ОУ п.15			508,08	1,1	1	271,99*1,1	558,89	55,57	31 057,65
Итого по разделу Камеральные работы:									558,89	55,57	31 057,65
20	Составление технического отчета	ИГиИЭ из.,1999, т.87, п.3, прим.3 К=1,25	% от стоимости камеральных работ (включая обработку материалов	21%	558,89	1,25	1	299,19*21%*1,25	146,71	55,57	8 152,63

			изысканий прошлых лет)								
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:								2 670,26	55,57	148 386,34	
Прочие расходы											1
2 1	Организация и ликвидация работ	ИГиИЭ из.,1999,общ.ук аз.,п.13	% стоимо- сти экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	560,66	1,00	1	291,18*6%	33,64	55,57	1 869,35
Итого по разделу Прочие расходы:								33,64	55,57	1 869,35	
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из.,1999:								2 703,90	55,57	150 255,69	
Итого с учетом приказа ОАО "Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):								120 204,55	55,57	120 204,55	
								кроме того НДС (20%):		24 040,91	
								Итого сметная стоимость изысканий НДС:		144 245,46	

Расчет УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС

Обустройство участка Валанжинских залежей Уренгойского НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №1-94, №2-327, №2-341

Объектная смета УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС-С.1.2

Производственный экологический мониторинг поверхностных вод и донных отложений на этапе строительства

В ценах 01.01.2022 г.

Категория сложности геол. строения - 2

1

Проходимость - удовлетворительная (2)

1

Кинф = 55,57 (Письмо Минстроя России от 07.02.2022 г. № 4153-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2022 года

№	Вид работ	Обоснование	Единица измерения	Кол-во	Цена, руб.	К-т	Периодичность	Расчет стоимости	Стоимость, руб.	К-т инфл.	Стоимость с учетом инфляции, руб.
Полевые работы											1

1	Отбор проб поверхностных вод для анализа на загрязненность по химическим показателям, без использования плавсредств	ИГиИЭ из.,1999,т.60,п.1, прим.3 К=0,5	1 проба	6,0	4,60	0,50	1	10*4,60*0,5*1	13,80	55,57	766,87
2	Сопутствующие описания при отборе проб поверхностных вод	ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 (применит.)	1 точка	6,0	11,70	1,00	1	10*11,70*1	70,20	55,57	3 901,01
3	Определение неустойчивых компонентов на месте отбора проб поверхностных вод (температура, растворенный кислород)	ИГиИЭ из.,1999,т.61,п.1	1 проба	6,0	29,00	1,00	1	10*29,00*1	174,00	55,57	9 669,18
4	Отбор точечных проб донных отложений для анализа на загрязненность по химическим показателям, без использования плавсредств	ИГиИЭ из.,1999,т.60,п.5, прим.3 К=0,5 Прим.1 К=0,9	1 проба	15,0	6,10	0,45	1	50*6,10*0,9*0,5*1	41,18	55,57	2 288,09
5	Визуальные наблюдения за водоохранными зонами водных объектов в ходе маршрутных наблюдений	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	5,0	18,20	1,00	1	2*18,20*1	91,00	55,57	5 056,87
Итого по разделу Полевые работы:						1,00			390,18	55,57	21 682,02
Аналитические работы											1
Определение химического состава поверхностных вод (ИГиИЭ из.,1999, т.72)											14 903,88
6	Железо общее	Т.72, §8	1 проба	6,0	4,10	1,00	1	10*1*4,10	24,60	55,57	1 367,02
7	pH	Т.72, §24	1 проба	6,0	2,90	1,00	1	10*1*2,90	17,40	55,57	966,92
8	Нефтепродукты	Т.72, §38	1 проба	6,0	14,00	1,00	1	10*1*14,00	84,00	55,57	4 667,88
9	Биохимическое потребление кислорода	Т.72, §78	1 проба	6,0	10,30	1,00	1	10*1*10,30	61,80	55,57	3 434,23
10	Химическое потребление кислорода	Т.72, §79	1 проба	6,0	8,80	1,00	1	10*1*8,80	52,80	55,57	2 934,10
11	Взвешенные вещества	Т.72, §90	1 проба	6,0	4,60	1,00	1	10*1*4,60	27,60	55,57	1 533,73
Определение химического состава донных отложений (ИГиИЭ из.,1999, т.70)											19 288,36
12	пробоподготовка	п.85	1 проба	3,0	52,30	1,00	1	10*1*52,30	156,90	55,57	8 718,93
13	Приготовление водной вытяжки	п.83	1 проба	3,0	3,80	1,00	1	10*1*3,80	11,40	55,57	633,50
14	Приготовление соляной вытяжки	п.84	1 проба	3,0	8,50	1,00	1	10*1*8,50	25,50	55,57	1 417,04

4												
1 5	Водородный показатель pH (водный)	п.14	1 проба	3,0	2,00	1,00	1	10*1*2,00	6,00	55,57	333,42	
1 6	Водородный показатель pH (солевой)	п.14	1 проба	3,0	2,00	1,00	1	10*1*2,00	6,00	55,57	333,42	
1 7	Железо общее	п.58	1 проба	3,0	7,80	1,00	1	10*1*7,80	23,40	55,57	1 300,34	
1 8	Определение нефтяных углеводов	п.63	1 проба	3,0	19,70	1,00	1	10*1*19,70	59,10	55,57	3 284,19	
1 9	Определение гранулометрического состава	ИГиИЭ из.,1999, т.62, п.21	1 проба	3,0	19,60	1,00	1	10*1*19,60	58,80	55,57	3 267,52	
Итого по разделу Аналитические работы:									615,30	55,57	34 192,24	
Камеральные работы											1	
2 0	Сопутствующие описания при отборе проб поверхностных вод	ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 (применит.)	1 точка	6,0	7,50	1,00	1	10*1*7,50	45,00	55,57	2 500,65	
2 1	Визуальные наблюдения за водоохранными зонами водных объектов в ходе маршрутных наблюдений	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	5,0	1,80	1,00	1	5*1*1,80	9,00	55,57	500,13	
2 2	Камеральная обработка химических анализов на загрязненность почво-грунтов, воды, донных отложений (посчитанных по СБЦ)	ИГиИЭ из.,1999,т.86, п.6	% от стоимости лабораторных работ	20%	789,30	1,00	1	1894,00*20%	157,86	55,57	8 772,28	
Итого по разделу 4. Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:					211,86	1,1	1	462,80*1,1	233,05	55,57	12 950,37	
Итого по разделу Камеральные работы:									233,05	55,57	12 950,37	
2 3	Составление технического отчета	ИГиИЭ из.,1999, т.87, п.3, прим.3 К=1,25	% от стоимости камеральных работ (включая обработку материалов изысканий прошлых лет)	21%	233,05	1,25	1	509,08*21%*1,25	61,17	55,57	3 399,47	
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:									1 299,70	55,57	72 224,10	
Прочие расходы											1	

2 4	Организация и ликвидация работ	ИГиЭ из.,1999,общ.ук аз.,п.13	% стоимо- сти экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	390,1 8	1,00	1	658,25*6%	23,41	55,57	1 300,92
Итого по разделу Прочие расходы:									23,41	55,57	1 300,92
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиЭ из.,1999:									1 323,11	55,57	73 525,02
Итого с учетом приказа ОАО "Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):									1 058,48	55,57	58 820,02
кроме того НДС (20%):											11 764,00
Итого сметная стоимость изысканий НДС:											70 584,02

Расчет УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС

Обустройство участка Валанжинских залежей Уренгойского НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №1-94, №2-327, №2-341

Объектная смета УРФ3-КГС.В137-П-ОВОС-С.1.3

Производственный экологический мониторинг состояния снежного покрова на этапе строительства

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 55,57 (Письмо Минстроя России от 07.02.2022 г. № 4153-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2022 года

В ценах 01.01.2022 г.

№	Вид работ	Обоснование	Единица измерения	Кол-во	Цена, руб.	К-т	Периодичность	Расчет стоимости	Стоимость, руб.	К-т инфл.	Стоимость с учетом инфляции, руб.
Полевые работы											1
1	Отбор проб снега для анализа на загрязненность по химическим показателям	ИГиЭ из.,1999,т.60,п.4	1 проба	5,0	5,80	1,00	1	5*5,8*1*1	29,00	55,57	1 611,53
Итого по разделу Полевые работы:						1,00			29,00	55,57	1 611,53
Аналитические работы											
Определение химического состава сточных вод после гидроиспытаний (ИГиЭ из.,1999, т.72)											
2	Сухой остаток	т.72, §57	1 проба	5,0	8,9	1,00	1	5*8,9*1*1	44,50	55,57	2 472,87
3	Водородный показатель (рН)	т.72, §24	1 проба	5,0	2,9	1,00	1	5*2,9*1*1	14,50	55,57	805,77
4	Электропроводность	т.72, §24	1 проба	5,0	2,9	1,00	1	5*2,9*1*1	14,50	55,57	805,77
5	Взвешенные вещества	т.72, §90	1 проба	5,0	4,6	1,00	1	5*4,6*1*1	23,00	55,57	1 278,11
6	Ион аммония	т.72, §2	1 проба	5,0	8,8	1,00	1	5*8,8*1*1	44,00	55,57	2 445,08
7	Нитрат-ион	т.72, §41	1 проба	5,0	3,1	1,00	1	5*3,1*1*1	15,50	55,57	861,34

8	Нитрит-ион	т.72, §42	1 проба	5,0	2,7	1,00	1	5*2,7*1*1	13,50	55,57	750,20
9	Хлорид-ион	т.72, §73	1 проба	5,0	3,1	1,00	1	5*3,1*1*1	15,50	55,57	861,34
10	Сульфат-ион	т.72, §55	1 проба	5,0	7,4	1,00	1	5*7,4*1*1	37,00	55,57	2 056,09
11	Нефтепродукты	т.72, §38	1 проба	5,0	14	1,00	1	5*14*1*1	70,00	55,57	3 889,90
12	Фенолы	т.72, §66	1 проба	5,0	11,3	1,00	1	5*11,3*1*1	56,50	55,57	3 139,71
13	Железо общее	т.72, §8	1 проба	5,0	4,1	1,00	1	5*4,1*1*1	20,50	55,57	1 139,19
14	Марганец	т.72, §30	1 проба	5,0	4,5	1,00	1	5*4,5*1*1	22,50	55,57	1 250,33
15	Медь	т.72, §33	1 проба	5,0	4,8	1,00	1	5*4,8*1*1	24,00	55,57	1 333,68
16	Никель	т.72, §39	1 проба	5,0	10,8	1,00	1	5*10,8*1*1	54,00	55,57	3 000,78
17	Свинец	т.72, §49	1 проба	5,0	12,2	1,00	1	5*12,2*1*1	61,00	55,57	3 389,77
18	Хром подвижный	т.72, §74	1 проба	5,0	15,7	1,00	1	5*15,7*1*1	78,50	55,57	4 362,25
19	Цинк	т.72, §75	1 проба	5,0	8,1	1,00	1	5*8,1*1*1	40,50	55,57	2 250,59
Итого по разделу Аналитические работы:									649,50	55,57	36 092,77
Камеральные работы											
20	Камеральная обработка химических анализов на загрязненность почво-грунтов, воды, донных отложений (посчитанных по СБЦ)	ИГиИЭ из.,1999,т.86, п.6	% от стоимости лабораторных работ	20%	649,50	1,00	1	649,5*20%	129,90	55,57	7 218,54
Итого по разделу 4. Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:		СБЦ ИГиИЭИ К=1,1 - ОУ п.15			129,90	1,1	1	129,9*1,1	142,89	55,57	7 940,40
Итого по разделу Камеральные работы:									142,89	55,57	7 940,40
21	Составление технического отчета	ИГиИЭ из.,1999, т.87, п.3, прим.3 К=1,25	% от стоимости камеральных работ (включая обработку материалов изысканий прошлых лет)	21%	142,89	1,25	1	142,89*21%*1,25	37,51	55,57	2 084,35
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:									858,90	55,57	47 729,05
Прочие расходы											1
22	Организация и ликвидация работ	ИГиИЭ из.,1999,общ.указ.,п.13	% стоимости экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	29,00	1,00	1	29*6%	1,74	55,57	96,69
Итого по разделу Прочие расходы:									1,74	55,57	96,69

Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из.,1999:	860,64	55,57	47 825,74
Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимостим в районах, приравненных к районам Крайнего Севера:	1 075,80	55,57	59 782,18
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):	860,64	55,57	47 825,74
		кроме того, НДС (20%):	9 565,15
		Итого сметная стоимость с НДС:	57 390,89

Приложение И Свидетельство о постановке на учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

СВИДЕТЕЛЬСТВО о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № ЕРР1А39 от 2020-10-05

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Общество с ограниченной ответственностью "Газпромнефть-Заполярье"
 ОГРН 1097746829740
 ИНН 7728720448
 Код ОКПО 64501745

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта


Объекты добычи нефти и газа в пределах Уренгойского НГКМ
 местонахождение объекта: Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район,
 Уренгойское месторождение, 71920000
 ОКТМО: 71920000
 дата ввода объекта в эксплуатацию: 2020-06-01
 тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

7	1	-	0	1	7	2	-	0	0	2	3	0	6	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	<p>Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Кому выдан: Гуржиев Андрей Олегович Серийный номер: 1B414C73809C8D6957BF4FC1443DC992B6BAD435 Кем выдан: Федеральное казначейство</p>
---	--

Приложение К Письмо АО «Уренгойгорводоканал» о возможности забора воды и приема стоков



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
 ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ
 МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. НОВЫЙ УРЕНГОЙ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УРЕНГОЙГОРВОДОКАНАЛ»

629 302, Автономный округ Ямало-Ненецкий, город Новый Уренгой,
 улица Юбилейная, дом 1, этаж 2, офис 1.
 тел. 8 (3496) 42-11-02
 e-mail: ugbk@mail.ru
 info: ugbk.ru

ИНТН 8904046622 КПП 890401001
 ОГРН 5070281134700000046
 Тюмень-Сибирьком филиал ООО «УРЕНГОЙГОРВОДОКАНАЛ»
 ПАО «Сбербанк», Тюмень
 wire 32111810800000000011
 BIC SBFC33333333

15.02.2024 № 444/100

на № М04156 от 12.03.2022 г.

*«О возможности забора воды и приема
 жидких бытовых отходов»*

**Первому заместителю
 генерального директора
 ООО «Красноярскгазпром
 нефтегазпроект»**

Г.С. Оганову

Уважаемый Гарри Сергеевич!

В ответ на Ваш запрос АО «Уренгойгорводоканал» сообщает о возможности отпуски воды питьевого качества с пункта водоразбора, расположенного по адресу: г. Новый Уренгой, Северная коммунальная промзона, а также приема хозяйственно-бытовых сточных вод на оливную станцию КОС-55, расположенную по адресу: г. Новый Уренгой, Восточная промзона.

При этом хозяйственно-бытовые сточные воды и сточные воды, образованные после гидравлических испытаний, по качеству должны быть в пределах ПДК (предельно допустимых концентраций).

Стоимость 1 м³ питьевой воды 69 руб. 08 коп. (без учета НДС).

Стоимость приема 1 м³ сточной воды 91 руб. 70 коп. (без учета НДС).

**Генеральный директор
 Управляющей организации**

П.Ю. Карпов

Иск. Новиков ПТО
 Юренина С.С.
 8 (3496) 923-133
 ugbk@mail.ru



Приложение Л Разрешения на снос зеленых насаждений

РАЗРЕШЕНИЕ

на снос лесных насаждений, расположенных на землях и земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район, а также государственная собственность на которые не разграничена

№ РЛС ПИ - 1111 - 211 - 002/В от 18 ноября 2021 г.

1. На основании: распоряжения Администрации Пуровского района от 29.10.2021 г. № 412-РА «Об утверждении реглата стоимости зеленых насаждений, подлежащих сносу, и выдаче разрешений на снос лесных насаждений»
 разрешается - ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ ЗАВОЛЖЬЕ»
 осуществлять - снос лесных насаждений, расположенных на земельных участках;
 местонахождение - ПИАО, Пуровский район;
 кадастровый номер - 89:05:010310:15810; 89:05:010310:15812;
 общей площадью - 10,5456 га; 3,8728 га;
 категория земель - земли с/х назначения;
 разрешенное использование - недропользование.

2. Описание лесных насаждений, расположенных на земельных участках:

Кадастровый номер зу, номер лесота	Площадь, га	Состав древесной	Качественное состояние деревьев (кол-во)	
			зрелые-развитые	незрелые-спелые
Кадастровый номер: 89:05:010310:15810				
	6,5479	Лиственница	183	0
		Береза	151	0
		Клар	33	0
Итого	6,5479		347	0
Кадастровый номер: 89:05:010310:15811				
	3,8728	Лиственница	108	0
		Береза	77	0
		Клар	19	0
Итого	3,8728		204	0

3. При осуществлении рубок лесных насаждений при использовании, охране, защите, восстановлении лесов, расположенных на землях и земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район, а также государственная собственность на которые не разграничена:

- не допускается вырубление деревьев, кустов, травяно-ветвистых кустов, подростов и других соосновных, русел рек и ручьев;
- не допускается использование русел рек и ручьев в качестве трасс водоснабжения и других работ;
- не допускается повреждение лесных насаждений, растительного покрова и берега, расположенных прибрежной и водной зоной;
- запрещается оставление пней (валочек срубленных и оставленных в местах рубок деревьев) и срубленных пазухи деревьев;
- не допускается оставление не вывешенной в установленный срок древесины в местах рубок;
- не допускается вывозка, трелевка древесины на опасном расстоянии от устья, на котором осуществляется производство сельскохозяйственной продукции;

ж) не допускается уничтожение зернистого плодородного слоя почвы вне площади и прилегающей территории.

4. За 10 дней до окончания работ по сносу лесных насаждений на землях и земельных участках, на которых проводилась рубка лесных насаждений, заявителю обязан письменно уведомить Управление о дате окончания работ и о дате предъявления в осмотру места рубок.

5. Очистка земель и земельного участка от древесины и порубочных остатков производится одновременно со сносом лесных насаждений.

6. Настоящее разрешение является документом, предоставляющим право на вывоз древесины полученной в результате сноса лесных насаждений в установленном количестве.

Срок действия настоящего разрешения - до 17 ноября 2022 г.

Начальник Управления природно-ресурсного регулирования
Администрации Пуровского района
(подпись)



Д.Н. Карачинин
(подпись и печать)

Срок действия настоящего разрешения продлен - до _____ г.

Начальник Управления природно-ресурсного регулирования
Администрации Пуровского района
(подпись)

(подпись и печать)

(подпись и печать)

РАЗРЕШЕНИЕ

на спил лесных насаждений, произрастающих на землях и земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район, а также государственная собственность на которые не разграничена

№ **Р.ЛС.Н - 11 - 31 - 00219**

« 18 » ноября 2021 г.

1. На основании распоряжения Администрации Пуровского района от 29.10.2021 г. № 608-РА «Об утверждении проекта стоимости лесных насаждений, подлежащих спилу, и выдане разрешения на спил лесных насаждений» разрешается – ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ЗАПОЛЯРЬЕ»;
 осуществлять – спил лесных насаждений, произрастающих на земельных участках;
 местоположение - ИИАО, Пуровский район;
 кадастровый номер - 89:05:010310:15832;
 общей площадью - 11,5191га;
 категория земель - земли с/х назначения;
 разрешенное использование - недропользование.

2. Описание лесных насаждений, произрастающих на земельных участках:

Кадастровый номер з/у, номер литеры	Площадь литеры, га	Сосны деревьев	Качественное состояние древесины (кол-во)	
			сплощадно-рубильное	вырублено-порубильное
1	2	3	4	5
Кадастровый номер: 89:05:010310:15832;				
	3,0977	Дальневосточка	356	0
		Береза	31	0
		Колдр	12	0
ИТОГО	3,0977		399	0

3. При осуществлении рубок лесных насаждений при нецеливом, охране, защите, восстановлении лесов, расположенных на землях и земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район, а также государственная собственность на которые не разграничена:

а) не допускается повреждение дорог, мостов, просек, малоразрывных систем, дорожных и других сооружений, русел рек и ручьев;

б) не допускается использование ручьев рек и ручьев в качестве трасс волоков и лесных дорог;

в) не допускается повреждение лесных насаждений, растительного покрова и почв, захламление территории и земель отходами;

г) запрещается оставление завалов (высочья срубленных и оставленных в мостах рубок деревьев) и срубленных завалистых деревьев;

д) не допускается оставление на выветренный и утлаченный срок древесины в местах рубок;

е) не допускается вывоза, трелевка древесины на сельскохозяйственные угодья, на которых осуществляется производство сельскохозяйственной продукции;

ж) не допускается уничтожение верхнего плодородного слоя почвы вне волоков и погрузочных площадок.

4. За 10 дней до окончания работ по спилу лесных насаждений на землях и земельных участках, на которых производилась рубка лесных насаждений, заявителя

обладат письменного уведомления. Уведомление о дате окончания работ и о дате предъявления в осмотру места рубок.

5. Очистка земель и земельного участка от древесного и порубочных остатков проводится одновременно со сносом лесных посадений.

6. Настоящее разрешение является документом, предоставляющим право на вывоз древесины полученной в результате сноса лесных посадений в установленном количестве.

Срок действия настоящего разрешения - до - 17 - ноября 2022 г.

Начальник Управления природно-ресурсного регулирования Администрации Пуровского района
(подпись)



Д.И. Каранидзе
(подпись)

Срок действия настоящего разрешения продлевен - до - 20 - г.

Начальник Управления природно-ресурсного регулирования Администрации Пуровского района
(подпись)

(подпись)

(подпись)

Приложение М Распоряжения об утверждении стоимости на снос зеленых насаждений

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПУРОВСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ ПУРОВСКОГО РАЙОНА
РАСПОРЯЖЕНИЕ

20.08.2021 № 10

г. Тарко-Сале.

№ 10/21

Об утверждении расчета стоимости лесных насаждений, подлежащих сносу, и выдаче разрешения на снос зеленых насаждений

В соответствии с решением Думы Пуровского района от 04.07.2021 № 262 «Об утверждении Положения о снос лесных насаждений, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, а также государственная собственность на которые не разграничена», постановлением Администрации Пуровского района от 03.02.2021 № 22-ПА «Об утверждении порядка расчета стоимости лесных насаждений, подлежащих сносу, принадлежащих на землях и земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район, а также государственная собственность на которые не разграничена», Уставом муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, на основании заявления ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ЗАКЛУДЬЯ» от 05.10.2021 № 01/21/012609

1. Утвердить расчет коммунальной стоимости за снос лесных насаждений, принадлежащих на земельных участках, согласно приложению, в настоящему распоряжению.

2. Управлению природно-ресурсного регулирования Администрации Пуровского района (Д.Н. Каринина) выдать разрешение на снос лесных насаждений, принадлежащих на землях и земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, а также государственная собственность на которые не разграничена, после уплаты суммы коммунальной стоимости, указанной в пункте 1 настоящего распоряжения.

3. Контроль исполнения настоящего распоряжения возложить на заместителя Главы Администрации Пуровского района по правовым вопросам Е.О. Жолосова.

И.О. Главы Пуровского района

А.В. Петров



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПУРОВСКИЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИИ ПУРОВСКОГО РАЙОНА
РАСПОРЯЖЕНИЕ

И. В. Петров 2021 г.

г. Тарно-Сай

№ 511-01

Об утверждении расчета стоимости лесных насаждений, подлежащих спосу, в порядке разрешения на спос лесных насаждений

В соответствии с решением Думы Пуровского района от 01.07.2021 № 262 «Об утверждении Положения о спосе лесных насаждений, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, а также государственная собственность на которые не разграничена», постановлением Администрации Пуровского района от 05.02.2021 № 52-ПА «Об утверждении порядка расчета стоимости лесных насаждений, подлежащих спосу, принадлежащих на землях в земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район, а также государственная собственность на которые не разграничена», Уставом муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, на основании заявления ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ЗАПОЛЯРЬЕ» от 05.10.2021 № 01/22/012612

1. Утвердить расчет компенсационной стоимости за спос лесных насаждений, принадлежащих на земельных участках, согласно приложению в настоящему распоряжению.

2. Управлению природно-ресурсного регулирования Администрации Пуровского района (С.Н. Карнинда) выдать разрешение на спос лесных насаждений, принадлежащих на землях в земельных участках, расположенных вне границ населенных пунктов на территории муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, находящихся в собственности муниципального округа Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа, а также государственная собственность на которые не разграничена, после уплаты суммы компенсационной стоимости, указанной в пункте 1 настоящего распоряжения.

3. Контроль исполнения настоящего распоряжения возложить на заместителя Главы Администрации Пуровского района по правовым вопросам Е.О. Жолобова.

И.о. Главы Пуровского района



А.В. Петров



РАСЧЕТ
компенсационной стоимости за спос лесных насаждений, провозрастающих на земельных участках с кадастровыми номерами: 89-05-010310-15810, 89-05-010310-15811

Наименование породы	Диаметр ствола	Количество	Такса компенсационной стоимости	Коэффициент освоенных земель	Коэффициент поправки	Итого
Участок кадастровый номер: 89-05-010310-15810 (Листов 3)						
Береза	1	33	60,89	1,00	2,00	8 018,74
Береза	4	65	83,21	1,00	2,00	10 817,50
Береза	6	33	94,71	1,00	2,00	6 250,86
Листовенная	2	13	101,48	1,00	2,00	2 638,48
Листовенная	4	33	140,05	1,00	2,00	9 243,30
Листовенная	6	35	160,12	1,00	2,00	6 404,20
Листовенная	8	51	180,64	1,00	2,00	18 286,56
Листовенная	10	39	206,35	1,00	2,00	16 095,30
Листовенная	14	36	271,14	1,00	2,00	14 190,48
Кедр	4	13	213,12	1,00	2,00	5 541,12
Кедр	6	30	241,50	1,00	2,00	9 652,00
Участок кадастровый номер: 89-05-010310-15811 (Листов 1)						
Береза	2	19	60,89	1,00	2,00	2 313,82
Береза	4	39	83,21	1,00	2,00	6 490,38
Береза	6	19	94,71	1,00	2,00	3 598,98
Листовенная	2	8	101,48	1,00	2,00	1 623,68
Листовенная	4	19	140,05	1,00	2,00	5 321,90
Листовенная	6	12	160,12	1,00	2,00	3 842,88
Листовенная	8	31	180,64	1,00	2,00	11 199,68
Листовенная	10	23	206,35	1,00	2,00	9 492,10
Кедр	4	8	213,12	1,00	2,00	3 409,92
Кедр	6	12	241,50	1,00	2,00	5 791,20
Итого						156 663,48

Получатель:
Наименование банка:
Клиентский счет:
ИНН/КПП:
Расчетный счет:
БИК УФК по ЯНАО:
КБК:
ОКТМО:
ЕКС УФК по ЯНАО:
Наличные платежи:

УФК по Ямало-Ненецкому автономному округу (Административный Пуровский район), ул. (ИР995052440)
ИР511 С/А/И/Х/А/Р/Д г. Салехард/ УФК по Ямало-Ненецкому автономному округу
03100664300000000190009
80110037628971105001
401018104657205110002
007182108
902117050401400001180
71 940 000
401023101455700000008
платеж за счет текущего расчетного счета № _____ 2021 г. № _____

Приложение Н Ситуационный план



